

L'art rupestre préhistorique du nord de la Scandinavie

Marie Vourc'h



ÉRAUL 135



L'art rupestre préhistorique du nord de la Scandinavie

Marie Vourc'h

fnrs
LA LIBERTÉ DE CHERCHER

Publié avec l'aide financière du Fonds de la Recherche Scientifique – FNRS

ERAUL135

Études et Recherches Archéologique de l'Université de Liège
Liège, 2013

Composition : Marie Vourc'h
Mise en forme finale : Excellence Print, Stavelot

Tous droits réservés
Reproduction interdite sans autorisation
Les articles sont publiés sous la responsabilité de leurs auteurs

Les illustrations non référencées sont de l'auteur

Collection éditée par

Marcel OTTE
Université de Liège
Service de Préhistoire
Place du XX Août 7, bât. A1
B-4000 Liège-Belgique
Tél.: ## 32/4/366.54.76
Fax.: ## 32/4/366.55.51
Email: craul@ulg.ac.be
Web: <http://web.philo.ulg.ac.be/prehist/>

Dépôt légal
D/2013/0480/25
ISBN 13: 978-2-930495-21-7
ISBN 10: 2-930495-21-7

Illustration de couverture

Estampe d'un motif réticulé frangé (parure) du panneau Bergbukten 4A, Hjemmeluft, Finnmark (estampe et montage infographique M. Vourc'h).

REMERCIEMENTS

Merci à tous ceux et celles qui m'ont soutenue et aidée dans mes recherches et la publication de cet ouvrage issu d'une thèse de doctorat, tant par leurs conseils scientifiques que par leur soutien moral.

Merci à Marcel Otte de l'Université de Liège pour la publication de ce livre.

Merci aux membres du laboratoire TRACES de l'Université de Toulouse Le Mirail que je voyais lors de mes nombreux séjours, je pense en particulier à Michel Barbaza qui a dirigé ma thèse, à Carole Fritz, à Raphaëlle Bourrillon ; je pense aussi à Marie-Hélène Dias-Meirinho, notamment pour une petite phrase dont elle ne se souvient probablement pas au sujet du monde des hommes..., mais que je me suis souvent rappelée au cours de ces années de recherches. Merci aussi à Georges Sauvet, en espérant pouvoir l'aider à mon tour très bientôt lorsque sa magnifique base de données ARIANE s'élargira à cet art rupestre plus récent des terres nordiques...

Un grand merci également aux collègues norvégiens, en particulier ceux rencontrés à Alta : Knut Helskog, qui a contribué à

l'orientation de ma recherche et m'a introduit au sein du Musée d'Alta, Karin Tansem qui m'a toujours vivement encouragée dans mes démarches et a grandement facilité la conduite de ma recherche sur place, ainsi que Hans Christian Søborg pour son accueil et sa constance, sans oublier János Kolostyák, Mari Sofie Strifeldt Arntzen et toute l'équipe formidable de ce Musée.

Merci aussi à Kalle Sognnes pour m'avoir si chaleureusement accueillie lors de mon séjour à Trondheim et m'avoir fait visiter quelques sites de la région.

Merci également à Emmanuel Mens qui m'a permis d'écarter les appréhensions que je nourrissais à l'égard de l'expérimentation et qui m'a donné les moyens méthodologiques de réaliser l'étude technologique des gravures du site de Hjemmaeluft.

Merci aussi à Luce Hinsch pour m'avoir orientée au tout début de mes recherches dans ce domaine qu'elle connaît bien.

Et bien sûr un grand merci à Sofiane, qui partage ma vie, pour son soutien depuis toujours, sa tolérance et son amour.



INTRODUCTION

L'art rupestre scandinave, et plus encore du nord de la Scandinavie représente un patrimoine culturel qui a jusqu'à présent assez peu retenu l'attention des chercheurs d'Europe méridionale. Il offre pourtant une abondante source de connaissance sur les populations postglaciaires du nord de l'Europe, la production de gravures et de peintures rupestres s'étendant du Mésolithique récent / Néolithique ancien jusqu'à l'âge du Fer.

Objectifs de la recherche

L'objectif de cet ouvrage, issu d'une thèse de doctorat, est à la fois scientifique et culturel. Dans le prolongement d'un travail antérieur portant sur le même sujet (avec des zones géographiques moins étendues), il s'agissait donc de poursuivre mes recherches dans ce domaine, élargir l'étendue de celles-ci en visant une certaine exhaustivité du corpus dans l'aire géographique choisie et approfondir de nombreux points restés en suspend.

Du point de vue scientifique, j'ai choisi d'étudier l'art rupestre scandinave dans une aire géographique et chronologique plus vaste qu'elle ne l'est généralement dans les travaux de recherche, et ce pour plusieurs raisons.

D'une part, pour pouvoir mettre en perspective des relations entre les gravures et les peintures des différentes régions concernées. En effet, la confrontation de plusieurs zones riches en art rupestre, étudiées le plus souvent de manière locale ou régionale, permet de mettre en évidence des particularités iconographiques – stylistiques et structurelles – qui non seulement offrent des renseignements sur les sociétés ayant produit cet art rupestre, mais peuvent aussi révéler l'existence de références culturelles communes et d'interactions entre les groupes préhistoriques.

D'autre part, cette prise en compte d'un corpus large, le plus exhaustif possible, allant du Trøndelag jusqu'au Finnmark pour la Norvège et comprenant tout le Norrland pour la Suède permet également de poser la question de la pertinence de la dichotomie généralement admise entre un « art rupestre des chasseurs » (la tradition du Nord) et un « art rupestre des

paysans » (la tradition du Sud). Loin d'envisager les populations dans un contexte social évolutif, cette bipartition implique l'existence de deux types de systèmes économiques et sociaux hermétiques l'un à l'autre. Est-il réellement question dans la zone étudiée de *deux* entités, *deux* cultures se partageant un territoire dans l'espace et dans le temps ?

D'un point de vue culturel plus général, il s'agit d'ouvrir l'étude de l'art rupestre scandinave à un public francophone, qui, du fait de la barrière de la langue, ne s'aventure que trop rarement dans ce domaine d'étude. Les travaux concernant l'art rupestre scandinave (en particulier norvégien) ont en effet, depuis le développement de cette discipline au début du XX^{ème} siècle, été publiés – tout naturellement – en langue norvégienne ou suédoise, plus rarement en anglais (pour quelques ouvrages plus généraux, certaines revues et plus généralement pour les publications récentes qui tendent vers une internationalisation de la recherche). Cette motivation culturelle se retrouve concrètement par la présence d'un petit lexique trilingue de fin d'ouvrage.

La structure de cet ouvrage a ainsi été mise en place de manière à exposer de manière assez détaillée les contextes environnementaux et archéologiques (partie 1, p. 7) avant d'aborder l'étude des gravures et des peintures à proprement parler (partie 3, p. 171). Celle-ci est menée par thèmes, l'analyse des figures anthropomorphes et celle des bateaux étant largement privilégiées, notamment avec la mise en place de nouvelles classifications mieux adaptées à l'ensemble du corpus. La description des sites étudiés est présentée dans une partie indépendante (partie 2, p. 67) et non en annexe, dans la mesure où les lieux dont il est question dans cette étude ne sont la plupart du temps que peu connus des lecteurs. Dans sa forme actuelle, toutes les planches ont été intégrées au texte avec les illustrations. Elles ont toutefois conservé leur double système de référence (numérotation pour celles qui devaient être en couleur et système alphabétique pour les planches N&B). Enfin, dans une dernière partie relativement indépendante, les gravures du site de Hjemmeluft (Alta, Finnmark) sont étudiées sous un angle technologique (expérimentation et analyse des stigmates de percussion) afin de mieux comprendre les procédés de gravures dans ce site (partie 4, p. 291).

Conditions de la recherche

Le travail présenté ici est le fruit de trois années de recherche fondée à la fois sur des données bibliographiques et de terrain. Les conditions climatiques, de conservation et d'entretien des sites ont déterminé en partie la possibilité ou plutôt l'impossibilité de travailler sur un certain nombre de sites. Bien qu'ayant visité un grand nombre de sites, il ne m'a en effet de fait été possible de travailler que sur celui de Hjemmeluft/Jiebmaluokta (Alta, Finnmark, Norvège). Ce site, malgré le recouvrement des panneaux par le gel et la neige pendant une longue partie de l'année (de novembre à juin), offre des conditions exceptionnelles pour la recherche en art rupestre (ici des piquetages) : un ensoleillement prolongé durant l'été, une situation privilégiée (un site ouvert, permettant un éclairage naturel différentiel en fonction des heures du jour et de la nuit, avec notamment des lumières rasantes rendant visibles les gravures), un très bon état de conservation de nombreux panneaux et la présence d'un musée particulièrement chaleureux au cœur du site (devenu, depuis le début de mes recherches, un centre du patrimoine mondial d'art rupestre).

Mais tous les sites ne présentent malheureusement pas ces conditions favorables, et la difficulté d'accès à certains d'entre eux d'une part, le recouvrement rapide des panneaux rocheux par des mousses et lichens d'autre part, ne m'ont pas permis une étude de terrain telle que j'avais pu l'envisager. Les mesures de conservation prises depuis 2003 avec le Bergkunstprosjekt et visant notamment à nettoyer les panneaux de ces mousses et lichens en les recouvrant durant deux années consécutives avant d'être visibles à nouveau, ont en effet été assez contraignantes dans le cadre d'un doctorat de trois ans.

Mes nombreux séjours sur place m'ont tout de même permis d'effectuer de nombreux relevés infographiques (relevés sur photos retouchées par infographie), plus d'une centaine d'estampes, et d'expérimenter sur place la technique de percussion la plus répandue en Scandinavie, le piquetage.

Ce travail apportera je l'espère un nouveau regard sur l'art rupestre du nord de la Scandinavie.

PRÉSENTATION GÉNÉRALE : ART RUPESTRE, ENVIRONNEMENT ET ARCHÉOLOGIE

La recherche en art rupestre scandinave

Caractères généraux

La péninsule scandinave, située à l'extrême point nord-ouest de l'Europe, se trouve pour une large part au-dessus du cercle polaire arctique. Elle est séparée du continent par la mer du Nord (au sud) et reliée au continent eurasien par la Finlande et la péninsule de Kola. Au sens strict, elle est uniquement formée de la Norvège et de la Suède, à la différence de la Fennoscandie, terme utilisé pour désigner un ensemble plus large (géographiquement et géologiquement) comprenant en plus de la péninsule, le nord du Danemark, la Finlande, la Carélie russe et la péninsule de Kola.

Une des caractéristiques de ces territoires, est l'omniprésence de la mer et plus généralement de l'eau. Océan Arctique (Mer Blanche) et Atlantique (Mer du Nord) pour la Norvège, Mer Baltique et Mer du Nord pour la Suède, avec un réseau fluvial de grande envergure.

Ces territoires, liés géographiquement – et donc « préhistoriquement » – de manière très forte se sont pendant longtemps tournés vers une archéologie nationale en se limitant aux frontières établies, négligeant ainsi le paysage préhistorique.

Dans ce territoire extrêmement vaste, un nombre croissant de sites d'art rupestre a été mis au jour depuis la fin du XIX^{ème} siècle, à la fois peintures et gravures (pl. A).

La zone qui nous intéresse dans cette étude se situe au nord de la péninsule scandinave ; elle comprend les quatre régions du nord de la Norvège (le Trøndelag, le Nordland, le Troms et le Finnmark) et la grande région septentrionale de la Suède : le Norrland (pl. A, fig. 1).

Au Finnmark, une dizaine de sites – réunissant environ 5200 gravures et une quinzaine de peintures – a été recensée, la plupart située autour d'Alta. Dans le Troms, 5 sites sont connus à ce jour regroupant environ 126 figures (le terme *figure* est

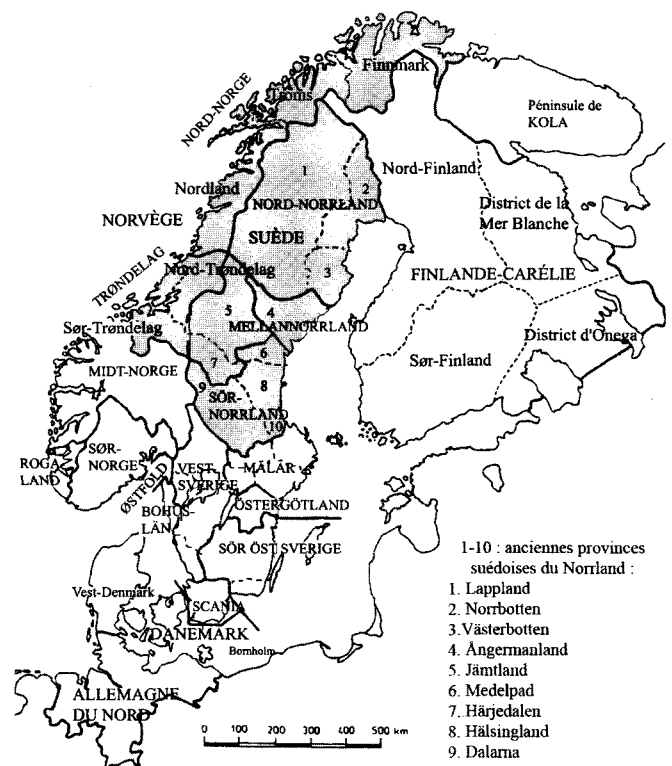


Fig. 1. Carte du nord de l'Europe avec la délimitation des grandes régions ; en gris, la zone étudiée avec les provinces indiquées (modifiée d'après Bakka 1975) ; 1-10 : anciennes provinces suédoises du Norrland.

ici employé dans le sens de « représentation visuelle d'une forme » – Petit Robert 1 1989 : 780 –, qui peut être concrète ou abstraite). Dans le Nordland, 26 sites sont actuellement recensés ; cette région présente en outre un intérêt tout particulier par la présence de techniques variées : 10 sites comportent des gravures piquetées (dont un comportant également des gravures incisées), 9 des gravures abrasées et 7 des peintures en grotte (environ 260 figures). Dans le Trøndelag, autour du fjord de Trondheim, plus de 200 sites sont actuellement connus, réunis essentiellement autour des communes de Stjørdal et de



Pl. A. Carte de répartition des sites d'art rupestre dans le nord de la Scandinavie (fond de carte : montage d'après photos satellite : ESA/Envisat, MERIS).

Steinkjer (ou Beitstaden). Ces sites, ainsi que les autres de la région (dont 4 sites de peintures de plein air et deux de peintures en grotte), rassemblent plus de 5400 gravures et peintures (cupules comprises, mais comptabilisées en groupe, voir Etude des gravures et peintures p. 171 à 276).

Dans le Norrland suédois, 35 sites d'art rupestre sont aujourd'hui répertoriés, 27 comportant des peintures et 8 des gravures, la plupart se trouvant dans le Norrland central, (Lindgren 2004, Ramqvist 2002 : 148-149). Deux ensembles majeurs – l'un près de la frontière avec la Norvège dans le Jämtland, l'autre dans l'Ångermanland – regroupent plus de la moitié des sites. Sur environ 2600 gravures et peintures recensées dans le Norrland, près de 2300 gravures sont réunies dans le seul site de Nämforsen (Ångermanland) (Larsson et Engelmark 2005).

La région frontalière de Scandinavie centrale, regroupant le Trøndelag (Norvège), le Jämtland et l'Ångermanland (Suède), présente donc à la fois des peintures et gravures rupestres. Du côté norvégien, les gravures sont largement dominantes, tandis que du côté suédois, les sites de peintures rupestres sont plus nombreux, mais généralement de taille beaucoup plus réduite.

Précisons enfin que la répartition des sites reste entièrement dépendante des découvertes ; c'est probablement une des raisons permettant d'expliquer l'absence totale de sites dans des zones extrêmement vastes (comme le nord du Norrland suédois), mais très faiblement peuplées et donc moins susceptibles de faire l'objet de découvertes fortuites – qui sont souvent le fait des habitants.

De manière générale, les gravures rupestres semblent avoir toujours été situées près de l'eau (côtes, lacs ou rivières) au moment de leur production, contrairement aux peintures, qui peuvent ou non être connectées à l'eau, mais qu'on ne retrouve jamais près des anciennes lignes de rivage de la Mer Baltique. Le site de peintures rupestres le plus proche de la côte suédoise est Åbosjön, qui se trouve actuellement à 200 m au-dessus du niveau de la mer (adnm), et qui, au Néolithique moyen – attribution chronologique probable –, devait se trouver à environ 60 m adnm, ce qui correspond à une distance de 15 km de la côte environ (Ramqvist 2002 : 147-148). En revanche, si l'on compare cet emplacement avec les gravures norvégiennes situées plus à l'Ouest, on remarque qu'elles sont presque toutes situées à proximité de la mer – excepté Nerhol qui se trouve sur la rivière Drivdal (Sognnes 1994 : 32-33).

En outre, les peintures sont toujours situées sur des panneaux verticaux, contrairement aux gravures qui sont généralement situées sur des surfaces relativement planes (excepté pour certaines gravures mésolithiques du Nordland et quelques gravures néolithiques du nord et centre de la Norvège). Il convient de rappeler ici que les phénomènes d'érosion et une conservation différentielle sont peut-être à l'origine de l'absence de peintures sur des surfaces peu inclinées bien plus exposées aux intempéries que les peintures pariétales.

Histoire de la recherche

Les premières découvertes

Pour mieux comprendre l'histoire de la recherche en art rupestre en Scandinavie, il semble nécessaire de se replacer dans le contexte historique des premières découvertes. Au milieu du XIX^{ème} siècle, alors que les premières gravures rupestres sont mises au jour dans le sud de la Suède, la Norvège est encore sous protectorat suédois. A son indépendance, acquise en 1905, le pays revendique son identité, notamment par l'archéologie, et ne favorise pas préférentiellement les échanges scientifiques avec la Suède. Un siècle plus tard, les mentalités ont changé, mais les études en art rupestre prenant en compte un territoire suédo-norvégien restent encore relativement rares. C'est assez frappant si l'on considère une zone comme la Scandinavie centrale (Trøndelag, Jämtland, Västernorrland) très riche en art rupestre d'un côté comme de l'autre de la frontière, et qui a pourtant rarement fait l'objet d'études comparées (Hallström 1960, Bakka 1975, Lindgaard 1999, Sognnes 1995, 2001, 2002).

L'art rupestre du Trøndelag est connu depuis 1863, avec la découverte, autour de la ferme d'Ydstines à Stjørdal, de gravures représentant des bateaux, empreintes et cupules, motifs semblables à ceux mis au jour dans le sud-est de la Norvège, et dans le Bohuslän (O. Rygh 1873). Quelques années plus tard, avec la mise en place du département archéologique du musée de la Société Royale Norvégienne des Sciences et de Lettres (DKNVS) – qui deviendra plus tard le Musée d'Histoire naturelle et d'Archéologie (Vitenskapsmuseet) – à l'Université norvégienne des Sciences et de la Technologie (NTNU), débuta un inventaire systématique des vestiges préhistoriques du Trøndelag. L'art rupestre présentait, aux yeux du directeur archéologique K. Rygh, un intérêt particulier, ce qui influença les découvertes (K. Rygh 1871). Le nombre de sites mis au jour demeura toutefois assez modéré, et ce n'est qu'une dizaine d'années plus tard, avec les travaux de K. Rygh dans le secteur de Skatval à Stjørdal (Trøndelag) (K. Rygh 1883) que l'étude de l'art rupestre du Trøndelag commença réellement à se systématiser. Peu après, quelques années avant le début du XX^{ème} siècle, l'art rupestre scandinave connut un nouvel essor ; un grand nombre de travaux sur les gravures du Bohuslän furent publiés (Baltzer 1881-1901), et surtout, un nouveau type de gravures représentant de grands animaux fut mis au jour, en particulier en Norvège centrale. A Bardal (Steinkjer, Nord-Trøndelag), des gravures de bateaux, cupules et autres motifs déjà connus recouvraient les gravures d'animaux (Lossius 1897) ; à Hell (Stjørdal) (Lossius 1898), à Bøla à côté du lac Snåsavatn à Steinkjer (Lossius 1899, Hällström 1907) et à Bogge un peu plus au sud, dans le Møre-Romsdal (Ziegler 1901), d'autres gravures du même type furent découvertes. Les peintures rupestres de Honnhammer à Tingvoll (Møre-Romsdal) étaient connues depuis la fin du XVIII^{ème} siècle, mais ne furent reconnues comme préhistoriques qu'au début du XX^{ème} (Hallström 1907). Après ces grandes découvertes, il fut admis que ces deux types de gravures relevaient de deux traditions différentes (Hansen 1904), relatives à deux périodes chronologiques différentes, à savoir l'âge de Pierre pour les grandes gravures animales, et l'âge du Bronze pour les gravures représentant bateaux, anthropomorphes, cupules, etc. (Brøgger 1906, Hildebrand 1869,

Montelius 1874, Ziegler 1901). L'existence d'une dichotomie culturelle et temporelle entre ces deux types de gravures fut acceptée et fonctionna comme une sorte de paradigme pour les études ultérieures.

En Norvège du Nord (Nord-Norge), les premières gravures furent découvertes en 1798 par le botaniste Martin Vahl à Tennes dans le Troms, mais il fallut attendre 1901 pour voir les premières publications apparaître, avec l'article d'A. Helland sur les gravures de Fykanvatn, dans le Nordland. Ce ne fut cependant qu'avec les travaux de G. Gjessing (1932, 1936), ceux de G. Hallström (1907, 1938, 1960) (et ceux plus tard de P. Simonsen) que l'art rupestre du Nord de la Scandinavie connut réellement son essor. Dans les années trente, les travaux de G. Gjessing sur l'art rupestre contribuèrent en effet à faire connaître les gravures et peintures du Centre et du Nord de la Norvège, et en particulier les gravures « de chasseurs » (Gjessing 1932, 1936). Mais le peu de données disponibles sur l'art rupestre du Trøndelag ne reflétaient pas vraiment la réalité du terrain, et ce malgré les efforts des archéologues norvégiens pour faire de l'art rupestre une des priorités archéologiques et pour publier les résultats des recherches menées dans ce domaine (notamment Petersen 1922, Engelstad 1934).

Dans les années trente, Gjessing et Hallström publient en effet simultanément les résultats de leurs recherches sur l'art rupestre du Centre et du Nord de la Norvège (respectivement en 1936 et 1938). En revanche, les gravures du site de Nämforsen étudiées dès 1906 par G. Hallström ne seront publiées qu'en 1960. Depuis lors, ce site – le plus important du Norrland – a fait l'objet de nombreux autres travaux, centrés à la fois sur les gravures et sur les habitats (notamment Forsberg 1985, Tilley 1991, Baudou 1995). Quant au site d'Alta (ou plutôt aux sites d'Alta), les premières gravures ne furent découvertes qu'en 1973 par la population locale, à Storsteinen (Bossekop), Apanes et Ole Pedersen (Hjemmeluft). En automne 1976, d'autres gravures furent mises au jour à Bergheim, Bergbukten et Apana Gård (Hjemmeluft). Quelques gravures furent également découvertes à Amtmannsnes durant l'été 1977, puis à Kåsfjord en 1978. Suite à ces multiples découvertes fortuites, les différents secteurs autour d'Alta comportant à la fois des gravures et des habitats préhistoriques furent placés sous la protection du Patrimoine national (*Lov om Kulturminner*) en juin 1978, puis sur la liste des sites du patrimoine mondial de l'UNESCO en 1985.

Méthodes de relevé dans le nord de la Scandinavie

Il m'a semblé opportun d'exposer un bref aperçu des différentes méthodes de relevé utilisées en Scandinavie depuis le début des recherches dans ce domaine.

Dès 1880, Karl D. Rygh commença à documenter certaines images du Trøndelag à l'aide de deux méthodes de relevé.

La première consistait en un moulage papier ou estampage : une feuille de papier mouillé, relativement épais mais souple (le type précis de papier n'est pas précisé), était posée sur les gravures, puis pressée pour épouser les lignes gravées. Au séchage, le papier formait l'empreinte en négatif de la gravure.

La seconde méthode consistait en un calquage des gravures sur un papier spécial qui n'était toutefois pas totalement transparent, ce qui lui permettait uniquement de relever la forme générale des images. Le terme « calquage » est ici employé pour désigner la reproduction *par transparence* d'un tracé (ici gravure) situé sous une feuille (transparente) placée au-dessus. Il utilisa également la photographie lors de travaux de recherche à Røkke III à Skatval en 1911, et tenta d'effectuer un relevé complet du panneau en agrafant plusieurs petites feuilles de papier ensemble (K. Rygh 1914). Ces travaux ne furent toutefois jamais publiés. Rygh n'effectua des relevés par calquage que lors de conditions météorologiques défavorables, ce qui le conduisit à considérer la méthode de l'estampage comme supérieure (Rygh 1908 : 5). Par la suite, le relevé par calquage remplaça largement toute autre méthode de relevé. Th. Petersen précisa cette technique en employant un papier calque plus transparent, livré par rouleau de 120 cm de large, ce qui lui permit (ou plus précisément permit à ses jeunes assistants) d'effectuer des relevés de la totalité des panneaux (Engelstad 1934 : 15). A la même époque (au début des années 1920), les autres chercheurs scandinaves effectuaient des relevés figure par figure sur des petites feuilles de papier de soie, l'organisation spatiale des images étant obtenue par des croquis des panneaux. Le papier calque de Petersen présentait une haute amélioration par rapport à ses prédécesseurs, toutefois, ce papier n'étant que semi-transparent, il était toujours nécessaire de déposer de la craie ou de la peinture sur les gravures avant le calquage. En outre les détails n'étaient pas visibles à travers le papier. Petersen expérimenta alors le frottage sur un petit panneau à Selbu en 1931 (Sognnes 1991, 2001a) ; cette méthode consiste à frotter avec du papier carbone ou autre colorant une feuille de papier assez épaisse appliquée directement sur les gravures. Réutilisée plus largement ces dernières années dans le Bohuslän (Milstreu et Prøhl 1996), elle a connu et connaît encore aujourd'hui un manque d'engouement assez surprenant, expliqué peut-être par la difficulté de réalisation et de lecture des frottages lorsque la surface est fortement dégradée.

Depuis l'introduction par Petersen du relevé « complet » des panneaux par calquage, cette méthode a largement été suivie dans le reste de la Scandinavie. Dans les années 60, l'arrivée des feuilles de papier plastique transparent (en polystyrène) a grandement amélioré les possibilités de ce type de relevé : théoriquement, les gravures étant visibles à travers le papier plastique, l'utilisation de craie ou de peinture sur les gravures devient inutile. Mais ceci n'est que théorie : les gravures ne sont le plus souvent que peu ou pas visibles sans éclairage rasant (pour la plupart des gravures, il n'existe en effet aucune différence de couleur entre celles-ci et la surface rocheuse alentour), et l'utilisation de craie blanche (plus que la peinture) est encore largement utilisée pour marquer les figures avant de les calquer au feutre noir sur la feuille plastique ou avant de les photographier (afin d'obtenir alors un plan de répartition). Pour cette même raison (faible visibilité des gravures), la photographie a été très peu utilisée comme méthode de relevé, excepté pour des relevés de vues générales (mais les gravures brutes ne sont généralement pas ou peu apparentes) et pour le relevé de détails. Encore aujourd'hui, la méthode la plus largement utilisée reste le calquage sur papier plastique.



Fig. 2. « Chambre noire » équivalente à celle de Knut Helskog (ici utilisée pour le scannage du panneau de Kåfjord en 2004), Alta, Finnmark, Norvège.

Pour palier à cette faible visibilité des gravures, une méthode de lecture consiste à reproduire en quelque sorte une chambre noire à l'aide d'un grand sac plastique noir opaque, et de laisser entrer la lumière de manière rasante, en soulevant très légèrement le sac plastique alternativement en différents endroits, afin d'obtenir une vision complète d'une ou plusieurs figures (et de pouvoir prendre des photographies utilisables). L'effet obtenu ressemble à une lumière artificielle de nuit, avec plusieurs divergences toutefois : il s'agit d'une lumière naturelle qui ne rend donc pas le même effet qu'une lumière artificielle, et dont l'intensité dépend également de la luminosité extérieure. Ce système ne permet pas de visualiser une grande surface et s'avère difficile à utiliser lorsqu'il y a beaucoup de vent, en particulier lorsque la prise de photos est le but recherché ; la photographie sous ce type de « chambre noire » nécessite en effet un temps de pose adapté à la luminosité qui doit être constante, ce qui n'est pas toujours évident à obtenir lorsque le vent bat le sac plastique. Knut Helskog a donc fait construire à cet effet une grande chambre noire légère et transportable (de 2,5 m de long \times 1,6 m de large et 1,8 m de haut) (Helskog 2003 : 17) (fig. 2) qui permet d'obtenir une vision plus globale d'un petit secteur (même si la surface photographiable reste limitée) et de mieux maîtriser l'éclairage. Un autre avantage de ce système est qu'il est utilisable en été (contrairement à l'éclairage de nuit, puisque rappelons-le, l'aire géographique de cette étude se situe au-dessus du 62° parallèle Nord, et ne connaît donc pas de nuit durant les mois d'été), et que l'on est moins dépendant de la position du soleil et de l'inclinaison des rayons par rapport à la surface (même si, pour certains panneaux, le meilleur éclairage que j'ai pu observer reste la lumière naturelle rasante). Ce système est évidemment mieux adapté à cette région qu'aux contrées méridionales, le soleil (même nordique) chauffant extrêmement rapidement l'habitable ! Il est en outre largement préférable que la surface gravée soit relativement horizontale, ce qui est le cas pour la majorité des sites scandinaves.

Le marquage à la craie blanche est généralement utilisé lors de cette étape de lecture des gravures (sous un sac plastique noir) qui nécessite parfois un recours au toucher. L'utilisation de craie ou de peinture à cette étape de la documentation ne me paraît absolument pas nécessaire. Les risques de contamination chimique et de détérioration des négatifs d'impact sont importants voire, selon les pratiques, inévitables ; et si la question de l'utilisation de peinture rouge – largement répandue un peu partout en Scandinavie – pour la présentation au public des gravures mérite d'être discutée (pour des raisons de conservation précisément, les gravures peu visibles étant souvent recouvertes par des particuliers de crayon, peinture ou autre, voire parfois regravées), dans le cadre de la documentation des gravures, ce type de procédés me semble à proscrire. Il existe en effet aujourd'hui un éventail suffisamment large de méthodes de relevé pour éviter les pratiques destructrices ou potentiellement destructrices.

Le moulage des gravures, qui fournit pour la documentation les trois dimensions, a également été utilisé dans de rares cas pour des gravures fortement exposées aux phénomènes d'érosion. De la qualité du moulage dépend la conservation des gravures moulées ; si un bon moulage n'altère pas – du moins du point de vue technologique – les gravures, un moulage raté peut les endommager grandement, voire les détruire totalement.

L'utilisation, plus récemment, du relevé au laser numérique (par scanner), s'est révélée offrir de très bons résultats, en particulier pour les gravures peu visibles. La méthode a été exploitée en Suède (Swantesson 1996) et en Norvège (Sognnes 1999a, Helskog 2003). Cette méthode permet d'obtenir un relevé en trois dimensions de la surface scannée, c'est-à-dire des gravures mais aussi de tous les éléments géomorphologiques de la surface (états de surface avec fissures et autres accidents de la roche, couleur de celle-ci et parfois même nature) qui sont trop souvent négligées dans les relevés (par calquage) en Scandinavie. L'importance de la surface rocheuse en tant que support des gravures (choix de l'emplacement, de la forme générale, de la nature de la roche lorsque plusieurs types sont disponibles, de la couleur, ...) mais également en tant qu'élément iconographique à part entière est probablement largement sous-estimée dans la recherche en art rupestre. Certains panneaux montrent en effet une intégration des caractéristiques du support à la représentation gravée, telle, par exemple, l'utilisation évidente de fissures, limites naturelles du bloc et de veines de quartz pour prolonger une ligne gravée interprétée comme un enclos à rennes à Ole Pedersen 8 à Alta (Finnmark, Norvège).

Quelle que soit la méthode de relevé utilisée, il semble donc indispensable de prendre réellement en compte – et d'intégrer au relevé – certaines des caractéristiques géomorphologiques du support rocheux. En outre, il paraît judicieux de combiner si possible les différents types de relevés selon les moyens disponibles et l'objectif recherché : le relevé d'un panneau dans un but descriptif ne nécessitera pas le même degré de précision qu'un relevé d'une figure (ou fragment de figure) visant à observer les négatifs de percussion.

Problèmes de terminologies

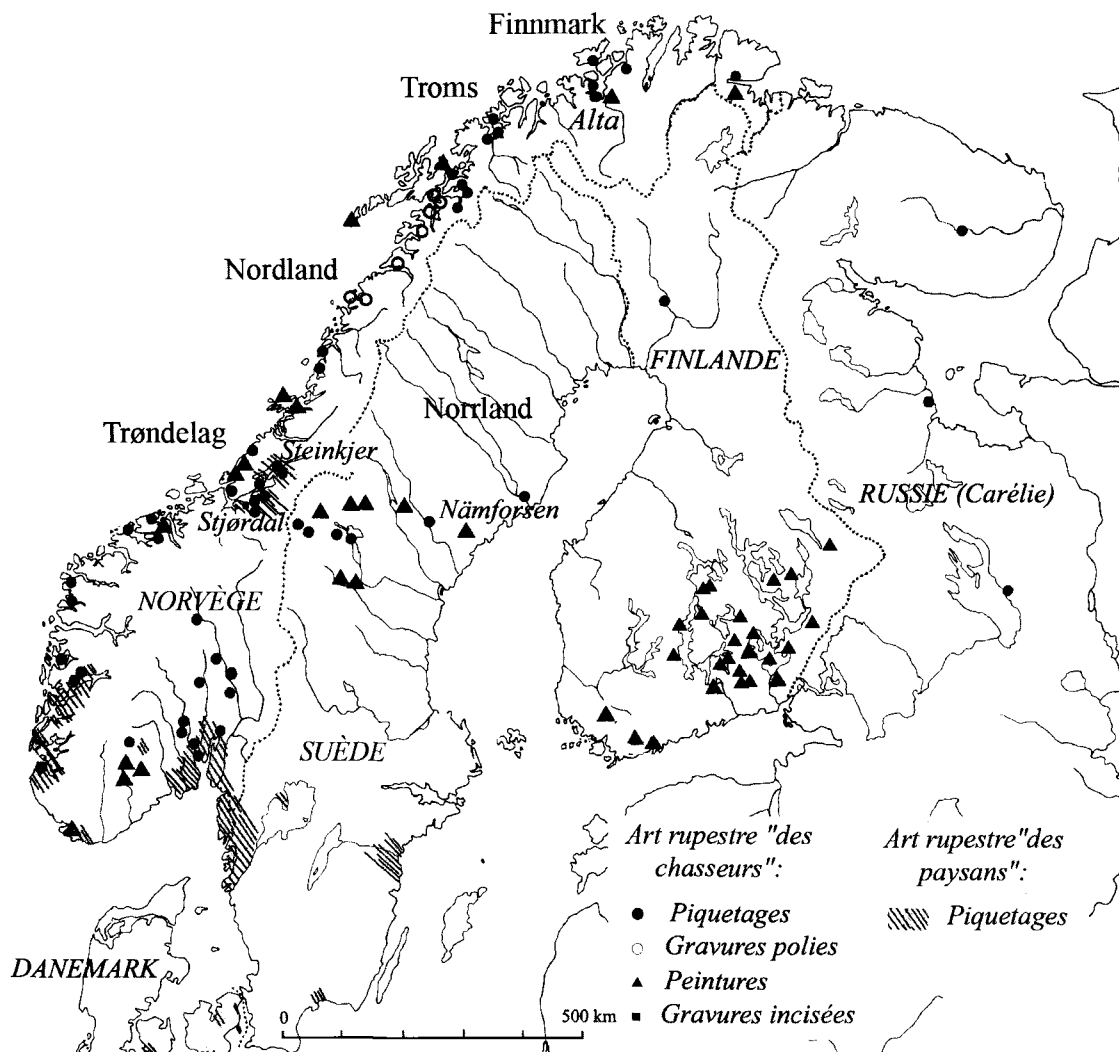


Fig. 3. Carte des principales zones d'art rupestre en Fennoscandie (modifié d'après Bakka 1975).

Art rupestre des chasseurs/art rupestre des paysans ?

Il n'existe pas de terminologie unanimement admise pour décrire l'art rupestre en Europe du Nord, bien que certains termes soient unanimement compris du fait de leur utilisation depuis plusieurs décennies. Il en est ainsi des termes « gravures rupestres des chasseurs » et « gravures rupestres des paysans » (norv. « *veideristninger* » et « *jordbrukristninger* ») ou plus largement « art rupestre des chasseurs/des paysans », introduits par G. Gjessing (1936, 1939) et en usage depuis lors dans la recherche en art rupestre en Norvège. Ces termes servent à définir les deux types d'art rupestre identifiés lors des premières découvertes (fig. 3).

Un des principaux problèmes posés par l'usage de ces termes réside dans la restriction qu'ils instaurent, cloisonnant en quelque sorte la recherche à l'intérieur de ces deux traditions, en évacuant inconsciemment l'existence d'une pluralité de courants d'art rupestre et par là même d'une pluralité culturelle

préhistorique. Il existe certes des constantes dans l'art rupestre d'Europe du Nord permettant de rattacher plusieurs sites à une même tradition culturelle ou du moins stylistique, mais cette volonté de séparer l'art rupestre scandinave de manière bipartite ne paraît plus vraiment pertinente. Les expressions « art rupestre des chasseurs/art rupestre des paysans », « art rupestre arctique / nordique ou sud-scandinave », « tradition du Nord » / « tradition du Sud », « art rupestre de l'âge de Pierre / de l'âge du Bronze » ou plus rarement « tradition naturaliste / tradition schématique » sont en réalité utilisées comme des oppositions binaires au même titre que blanc/noir, liquide/solide, féminin/masculin... Or, dans le cas des représentations rupestres, l'opposition de deux types de représentations semble fondamentalement incorrecte.

En effet, d'une part les deux termes ne sont pas antagonistes dans la réalité préhistorique et en particulier pour la préhistoire du nord de la Scandinavie : s'il est vrai que l'agriculture et l'élevage ont été adoptés plus largement et de manière plus exclusive

dans le sud de la Scandinavie, ils ont pu être pratiqués – notamment dans le centre et le nord de la Scandinavie – parallèlement à la chasse et la pêche, et l'industrie lithique a longtemps perduré après l'arrivée de l'industrie métallifère. Dans le Trøndelag en particulier, les premières sociétés agraires et les dernières sociétés de chasseurs-pêcheurs ont vraisemblablement coexisté durant plusieurs siècles, rendant le paysage culturel bien plus complexe qu'un « simple » remplacement d'une culture par une autre (si tant est qu'un tel phénomène ait jamais existé). De la rencontre de ces groupes naissent ou se renforcent nécessairement des modes d'adaptation propres et parfois inédits. Une partie de la production d'art rupestre de la région se situerait précisément au moment de cette période charnière.

L'attribution presque systématique de l'art rupestre de l'âge du Bronze à des sociétés agraires semble également assez douteuse dans la mesure où de nombreux sites appartenant à cette tradition sont situés dans des régions où l'agriculture durant cette période n'était vraisemblablement que peu significative (Mandt 1991 : 476). D'autre part, sous une même dénomination (par exemple « art rupestre des chasseurs »), on trouve des représentations rupestres qui ne relèvent ni d'un style commun, ni d'une thématique commune comme par exemple les gravures de Leiknes ou Hell et celles d'Alta. Ceci est dû au fait que l'art rupestre « des chasseurs » a souvent été défini comme représentant de grands animaux sauvages (dits naturalistes), tandis que l'art rupestre « des paysans » représenterait des bateaux, animaux, anthropomorphes, cupules, empreintes de pas, motifs de roue... (considérés comme schématiques). Mais ces définitions ont été introduites à une époque où de nombreux sites, notamment ceux d'Alta, n'avaient pas encore été découverts. En réalité, si certains motifs – comme le motif de roue – apparaissent généralement plus tardivement dans les gravures rupestres, il est totalement erroné de définir *deux* types d'art rupestre en ces termes. A Alta par exemple, où les gravures ont été produites par une population de chasseurs/pêcheurs – ayant probablement pratiqué très tôt la domestication du renne –, le bateau est omniprésent dans les représentations, des plus anciennes aux plus récentes (excepté pour la phase 3), et l'on trouve également des gravures d'empreintes de pas (considéré comme un motif typiquement représentatif de la tradition du Sud).

En outre, cette distinction binaire s'effectue à la fois sur les plans chronologique (âge de Pierre/âge du Bronze), géographique (arctique/nordique ou sud-scandinave, tradition du Nord/tradition du Sud) et thématique (« chasseurs/paysans », l'attribution des gravures à l'un ou l'autre de ces faciès culturels étant déterminée par la thématique gravée ou peinte), entraînant confusions et interprétations simplistes erronées.

Il serait donc plus judicieux d'envisager l'art rupestre scandinave autrement, peut-être selon des centres majeurs, limités dans l'espace et pouvant parfois être associés par leur style.

Avant toute tentative de redéfinition, qui serait à ce stade prématurée, et à l'instar de Kalle Sognnes, les termes géographiques « tradition du Nord (TN) / tradition du Sud (TS) » seront de préférence utilisés dans cette étude dans la mesure où ils sont peut-être les plus neutres (Sognnes 2001a : 14) ; malgré le chevauchement géographique existant entre ces « deux » types

d'art rupestre, les centres majeurs sont en effet situés en différentes parts de la Scandinavie (plutôt au Nord et plutôt au Sud). Il convient toutefois de préciser deux choses : d'une part, ces termes font référence au contenu iconographique implicite plutôt qu'à la délimitation géographique, et d'autre part, l'utilisation de *deux* expressions ne doit jamais masquer une réalité préhistorique en constante redéfinition, comportant des faciès culturels probablement bien plus diversifiés que ne le laisse entendre l'usage de ces deux termes.

Terminologie et technique

Un autre problème terminologique concerne la technique utilisée. On utilise le terme général « art rupestre » (angl. « *rock art* », norv. « *bergkunst* ») pour évoquer des images fixées dans une roche immobile. Le terme « art rupestre » évoque implicitement un art (savoir-faire) préhistorique, ou produit par des populations non occidentalisées (la question de l'emploi du terme « art » est ici mise de côté).

En Scandinavie, Finlande et Carélie russe, il existe plusieurs techniques, la plus courante étant le piquetage. On trouve également des gravures abrasées (ou polies) et incisées, ainsi que des peintures (rouges). Les études de K. Michelsen sur certains sites de peinture rupestre norvégiens (dans le sud, le centre et le nord de la Norvège) ont montré qu'en réalité il ne s'agissait pas systématiquement de peintures par ajout de colorant sur la surface rocheuse, mais d'une utilisation des couleurs naturelles de la roche (principalement des oxydes de fer) par grattage de la surface entourant les figures (Michelsen 1983, 1992). La surface rocheuse colorée (en rouge le plus souvent) est laissée vierge à l'emplacement des figures, qui sont ainsi formées par un procédé de gravure en négatif. Très peu de travaux se sont cependant penchés sur l'étude des peintures rupestres du point de vue technique, ce qui limite considérablement les connaissances sur ce sujet. En outre, le terme « peintures rupestres » pour ce type de gravures en négatif n'a pas encore été remplacé, les travaux de Michelsen étant controversés par d'autres chercheurs.

En ce qui concerne les gravures rupestres (angl. « *rock carvings, petrolyphs* », norv. « *helleristninger* », suéd. « *hällristningar* ») le problème terminologique se pose de manière similaire en français et dans les autres langues : la « gravure » au sens strict est le sillon obtenu par incision ou rainurage (ou par sciage) dans une matière dure ; par extension, on emploie le terme « gravure » (et « graver ») pour signifier toute empreinte en creux réalisée dans une matière dure, quel que soit le procédé utilisé. Dans le présent contexte, on distingue le piquetage (norv. « *hugdel/prikkhogde ristninger* ») – qui est la technique de gravure la plus répandue en Suède comme en Norvège (ainsi qu'en Finlande et Carélie russe) – obtenu par percussion directe (lancée) ou indirecte (posée avec percuteur), l'abrasion/polissage (norv. « *slipt/polerte ristninger* »), obtenue par percussion posée, que l'on ne trouve que dans le Nordland norvégien, et enfin l'incision/rainurage (norv. « *skåret/risset ristninger* »), également obtenue par percussion posée et dont les exemples les plus connus se trouvent à Hell (Trøndelag, Norvège) et Gärde (Jämtland, Suède). Des descriptions concernant les différentes techniques de gravure (percussion posée, lancée ou posée avec percuteur) sont exposées dans la partie 3.

Contexte environnemental : géographie, géologie et conditions climatiques

Cadre géographique

Le Finnmark

Le Finnmark est la plus grande province norvégienne, d'une surface de 48 649 km². C'est aussi la plus septentrionale, orientale et « cosmopolite » des provinces puisqu'elle comporte des frontières communes avec la Finlande et la Russie, la Suède étant située légèrement plus au Sud.

A l'intérieur de cette région, il existe des variations topographiques et écologiques importantes, en particulier entre la côte et l'intérieur, mais également entre les parties orientales et occidentales de la province.

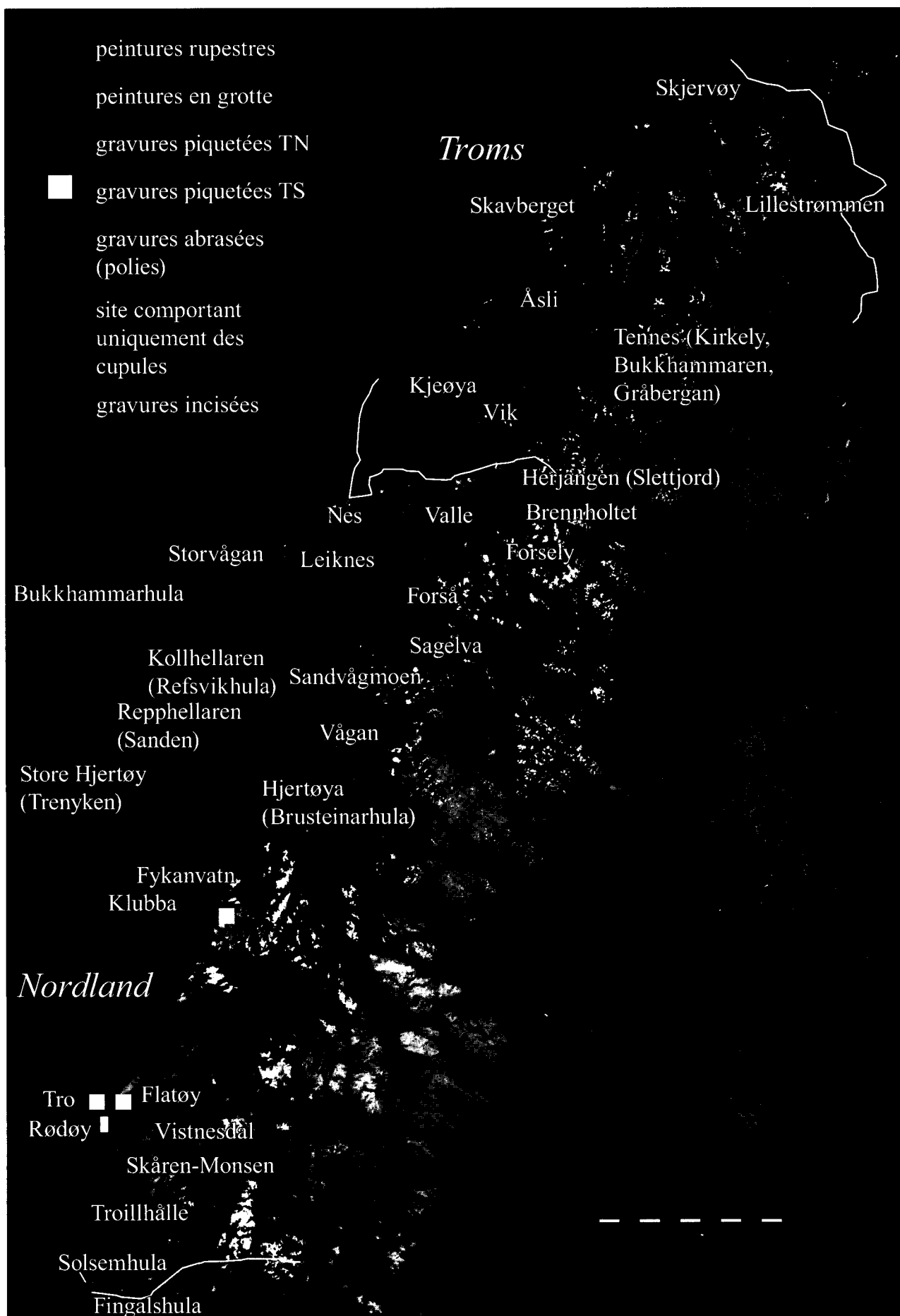
La zone côtière est entaillée de quatre grands fjords ouverts sur la Mer du Nord et d'un autre fjord orienté à l'Est, ouvert sur la Mer de Barents (pl. A et B). La côte Ouest est parsemée d'archipels côtiers, de petites îles et d'îles plus grandes comme Sørøya,

Magerøy, Seiland ou Stjernøy. Les régions côtières sont donc assez découpées, avec des plages réduites, et des montagnes atteignant rarement plus de 500/600 m d'altitude. L'intérieur est relativement plat, parsemé de lacs plus ou moins grands. A l'Ouest, la péninsule du Finnmark consiste en un vaste plateau qui s'élève à 400/500 m d'altitude. Plusieurs cours d'eau se répartissent à l'intérieur des terres, comme Alta-Kautokeino, Tana et Pasvik. Ces cours d'eau constituent une liaison permanente entre les régions de la côte et de l'intérieur, et ont depuis longtemps été utilisés pour favoriser les échanges bilatéraux.

La région se trouve dans une zone de végétation subarctique, dominée par des forêts de bouleaux (Hustich 1968), avec cependant des variations entre la côte extérieure, le fond des fjords et l'intérieur des terres (fig 7). Alors que la côte extérieure est dénuée de bois, l'intérieur des fjords est assez riche en bouleaux, tandis que plus encore à l'intérieur, et en particulier dans les vallées autour des cours d'eau, on trouve des enclaves de forêts de pins.



Pl. B. Carte du Finnmark (Norvège) indiquant la répartition des sites d'art rupestre (d'après photos satellite : ESA/Envisat, MERIS).



Pl. C. Carte de répartition des sites du Troms et Nordland, (d'après photos satellite : ESA/Envisat, MERIS).

La faune marine consiste en différentes espèces de poissons (cabillaud, colin, aiglefin, saumon, hareng), de phoques (phoque gris, phoque des fjords, phoque du Groenland), des baleines et des oiseaux marins. Les principales espèces terrestres sont le renne, l'élan, l'ours le blaireau, le renard, le lièvre et la perdrix des neiges (Helskog 1988).

Les gravures rupestres de la région sont essentiellement regroupées autour de la ville d'Alta, située au fond du fjord d'Alta, sur la côte ouest de la province du Finnmark, au niveau du 70° Nord. Le fjord mesure 50 km de long du Nord au Sud, de Storekorsnes (extrême est du fjord) à la terre ferme d'Alta. De chaque côté du fjord, le terrain monte de manière relativement abrupte jusqu'aux montagnes atteignant aujourd'hui 900 mètres d'altitude pour la plus élevée (Halde).

Le Troms et Nordland

Juste au sud du Finnmark se trouve la province du Troms (25 848 km²), reliée également à la Suède (province de Norrbotten), dont la capitale administrative est Tromsø, la plus grande ville du nord de la Norvège (depuis Trondheim). La région comporte de nombreuses îles proches (Senja, Kvaløy, Ringvassøy, Arnøy), et des côtes fortement accidentées ; le littoral largement dentelé est formé de nombreux fjords, dont le plus grand est le Lyngensfjorden. L'art rupestre de la région (principalement des piquetages) est réparti à la fois sur les côtes extérieures et à l'intérieur des fjords (pl. A et C).

Le Nordland s'étend plus au Sud entre le Troms et le Trøndelag, sur une longueur de 500 km. Le littoral est également très accidenté, et la province inclut la plupart des îles Lofoten et Vesterålen. Particulièrement étroite, la province est également liée économiquement aux régions limitrophes suédoises (Norrbotten et Västerbotten). La côte est parsemée de fjords : Bindalsfjorden, Vefsnfjorden, Ranfjorden, Saltenfjorden-Skjerstadfjorden, Folda, Tysfjorden, Ofotfjorden (le plus long) et Andfjorden, entre les provinces du Troms et Nordland. Le plus connu est probablement le Vestfjorden, qui n'est pas un fjord à proprement parlé, mais un bras de mer entre les îles Lofoten et la terre ferme. Les montagnes élevées accompagnées d'une zone aplanie précédant la mer est le paysage caractéristique des côtes du Nordland. La montagne la plus haute s'élève à 1915 m (Oksskolten) (Wikipedia). Les deux provinces sont également historiquement liées, puisque le sud de la province du Troms formait avec le Nordland le comté de Hålogaland depuis le Moyen-âge.

L'art rupestre du Nordland, réparti le long des côtes, est, du point de vue technologique, le plus varié de Scandinavie. Toutes les techniques y sont en effet représentées (peintures – en grotte et de plein air –, gravures par polissage/abrasion, par piquetage et par incision/rainurage), avec une particularité pour les gravures abrasées ou polies représentant de grands animaux et datées du Mésolithique, qu'on ne retrouve que dans cette région (le site de Benan II dans le Trøndelag présenterait également des gravures abrasées, datées toutefois de périodes bien plus récentes).

Le Trøndelag

La province du Trøndelag est située entre le 62°30 et le 65° lat. Nord sur la côte Ouest norvégienne. Elle est divisée en deux régions, le Sud-Trøndelag et le Nord-Trøndelag dont il sera plus particulièrement question dans cette étude. Le fjord de Trondheim, principale caractéristique géographique de la province, long d'environ 130 km est situé pour sa plus grande partie parallèlement à la côte. Il se divise en plusieurs embranchements ayant chacun un nom propre, éponyme de la ville située au fond de ces avancées. Cinq grandes rivières prenant leur source dans les montagnes frontalières (les Alpes scandinaves) se jettent dans le fjord. Elles correspondent à autant de vallées du même nom (Verdal, Stjørdal, Neadal, Gaudal et Orkladal, du Nord au Sud). Plus au Nord se trouve une autre grande vallée fluviale (Namdal) qui n'est pas reliée au fjord de Trondheim.

La région se trouve principalement dans une zone boréale de conifères, caractérisée par des forêts de pins et de bouleaux. Au sud et à l'est du fjord de Trondheim, on trouve des zones de végétation subarctique et arctique en fonction de l'altitude. Autour du fjord, l'activité agricole est particulièrement développée, à tel point que l'on nomme cette zone « le grenier du Trøndelag ». La présence de terres fertiles a probablement joué un rôle déterminant pour la sédentarisation de populations agraires dans la région à partir de l'âge du Bronze.

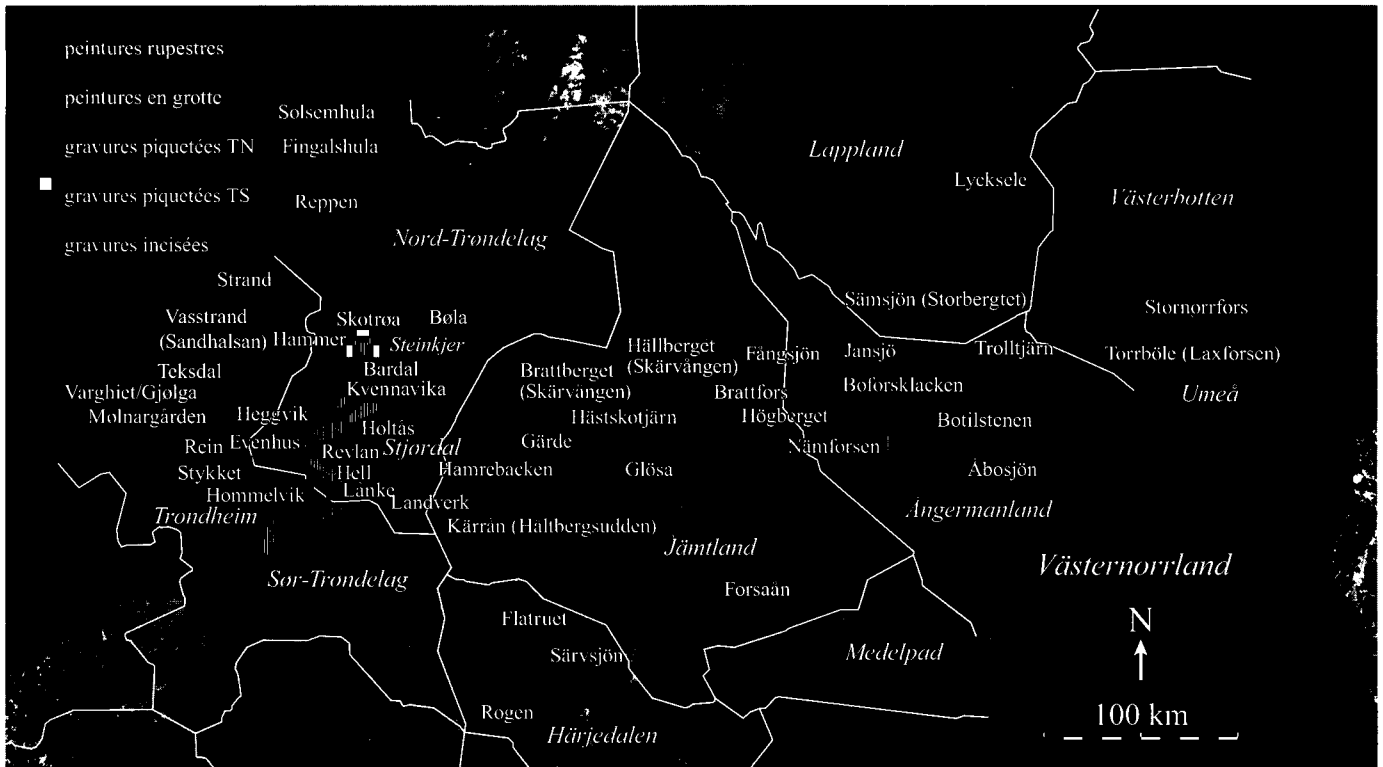
La région est traversée par deux autoroutes, l'une allant du Nord au Sud (E 6), l'autre d'Ouest en Est (E 14) vers la Suède (Jämtland). La distance minimum séparant le fjord de la frontière suédoise est de 40 km environ au niveau de Berg, le long de la rivière Verdalen.

La vallée de Stjørdal s'étend sur 70 km d'Ouest en Est, du fjord de Trondheim jusqu'à la frontière suédoise. On y trouve notamment les sites d'Evenhus, Lånke, Røkke et Auran. Les sites de Bardal et de Hammer se trouvent eux à l'extrémité du fjord de Trondheim qui remonte vers le Nord, au fond d'un embranchement qui prend le nom de Beitstadfjorden.

Du point de vue archéologique, le Trøndelag constitue une sorte de frontière perméable entre les cultures du Sud et celles du Nord, les « deux » traditions s'y confrontent, se mêlant ou s'excluant mutuellement.

La région est extrêmement riche en art rupestre (daté du Néolithique à l'âge du Fer), principalement des gravures réparties le long du fjord, mais également des peintures rupestres sur la péninsule de Fosen et plus au Nord dans des grottes situées sur la côte extérieure (pl. A et D).

Plus de 200 sites d'art rupestre sont recensés à l'heure actuelle, pour toutes les périodes confondues (dont une cinquantaine d'art rupestre de la tradition du Nord) (Sognnes 1998). Des études sur la distribution des sites dans le paysage préhistorique ont permis de mettre en évidence certaines caractéristiques récurrentes, à la fois pour les sites de la tradition du Nord et de la tradition du Sud. Les premiers étaient en effet pour la plupart localisés près du rivage dans des lieux aux caractéristiques topographiques particulières : à la fin du Mésolithique/début du



Pl. D. Carte de répartition des sites du Trøndelag et Norrland central (d'après photos satellite : ESA/Envisat, MERIS).

Néolithique, le site de Hell (Gjessing 1936, Hallström 1938) se trouvait alors sur une petite île entourée de côtes escarpées (reliée plus tard à la terre ferme par une fine bande de terre), et celui de Lånke se trouvait sur une crête escarpée située à 100 m au-dessus du niveau de la mer actuel (Sognnes 1992a, 1994 : 40-41, 1998 : fig. 9.6). Du fait des côtes escarpées environnantes, ces sites n'étaient probablement pas destinés à accueillir un large public (Sognnes 1994 : 42). En revanche, le site d'Evenhus au Néolithique moyen/récent était situé à l'extrémité d'une île peu élevée visible depuis la terre ferme et bien plus facile d'accès. Dans la commune de Beitstad à côté de Steinkjer, les sites de Bardal et de Hammer étaient également situés près du rivage lorsque les premières images y ont été gravées. Ainsi, même si les gravures ne se trouvent pas au sommet des lieux cités, ces sites rupestres étaient visibles de loin, et souvent de la mer.

Face à cela, la plupart des sites rupestres de l'âge du Bronze n'étaient pas directement connectés à la mer (Sognnes 1998 : fig. 9.4.) : d'après la chronologie de Sognnes, les figures les plus anciennes de l'âge du Bronze (à Røkke et Auran) ont été gravées sur des panneaux situés à l'intérieur du promontoire de Skatval, et dans la vallée de Stjørdal (Sognnes 1998, 2001a) ; plus tard seulement, les gravures ont été produites le long des côtes dans un nombre de sites limité. D'après lui, l'emplacement de ces sites montrerait une volonté de cacher en quelque sorte les gravures rupestres, produites par une population sédentaire vivant à proximité des sites d'art rupestre. L'appropriation des terres se serait exprimée non pas à travers les caractéristiques topographiques naturelles (comme cela semble avoir été le cas pour les populations de chasseurs/pêcheurs), mais par l'élévation de cairns, sous lesquels ils enfouissaient leurs morts, localisés sur des promontoires, au sommet des collines ou sur de petites îles (Sognnes 1998).

Le Norrland

A une centaine de kilomètres à l'Est de la côte du Trøndelag, se trouve la frontière actuelle suédo-norvégienne, avec la région du Norrland. La Suède ne compte que trois grandes régions (suéd. « *landsdelar* ») dont le Norrland constitue la plus vaste. La région est elle-même divisée administrativement en cinq comtés (suéd. « *län* ») dont trois nous intéressent particulièrement (du Nord au Sud) : le Västernorrland, le Västerbotten et le Jämtland. Toutefois, bien que ces comtés existent depuis 1634, l'usage d'une division en fonction des anciennes provinces historiques est encore très répandu. C'est celle que nous utiliserons ici (fig. 1). Le Norrland est formé de neuf provinces (suéd. « *landskap* », nom qui signifie également *paysage* en suédois), dont cinq comportant des gravures et peintures rupestres étudiées ici (du Nord au Sud et d'Est en Ouest) : le Lappland (Laponie), le Västerbotten (Botnie occidentale), l'Ångermanland (Angermanie), le Jämtland (Iempterland) et l'Härjedalen (Herdalie) (pl. A et D). Jusqu'en 1645, les provinces du Jämtland et Härjedalen appartenaient à la Norvège.

Le Norrland s'étend sur plus de 1000 km, entre le 60° et le 69° parallèle Nord. Cette région ne fait donc pas strictement partie de la zone arctique puisqu'une partie de la province se trouve en dessous du cercle arctique. La partie occidentale se situe à 12° de longitude Est, et la partie la plus à l'est à 24° de long. E., avec une largeur d'environ 375 km. Cette région couvre environ 58 % de la surface totale de la Suède. Elle est caractérisée par une région alpine de hautes montagnes (la Région des Hautes Alpes) à l'Ouest, une zone subarctique au pied des montagnes, et un plateau rocheux avec un terrain très irrégulier à l'Est. Ces terrains sont constitués en grande partie de terres arables et de sédiments sableux et argileux dans les vallées autour des rivières.

La plus grande partie de la région se trouve dans une zone boréale de conifères dominée par des forêts de pins, de sapins et de bouleaux. La diversité entre d'une part le Nord et le Sud de la province, et d'autre part l'Est et l'Ouest, du Golfe de Botnie aux hautes montagnes frontalières crée plusieurs zones écologiques offrant des environnements variés pour l'occupation humaine.

On peut diviser la province du Norrland en fonction de la variation de la végétation. Les trois régions les plus importantes sont alors la zone boréale (ou taïga) du Nord, la zone boréale moyenne et la zone boréale du Sud, correspondant donc plus en réalité à une division Est/Ouest que Nord/Sud (fig. 4, zones 4, 5 et 6) (Baudou 1989, Moen 1987).

Les frontières de la végétation semblent avoir constitué un facteur primordial de l'occupation durant l'âge du Fer, lorsque la forme sédentaire de l'agriculture fut introduite (Baudou 1989). En revanche, les variations écologiques ont probablement eu moins d'importance pour les populations de chasseurs-pêcheurs puisque ces groupes étaient capables de puiser leurs ressources de différents types d'écosystème. La plupart des sites d'art rupestre de la province sont situés près de rivières ou dans des zones montagneuses.

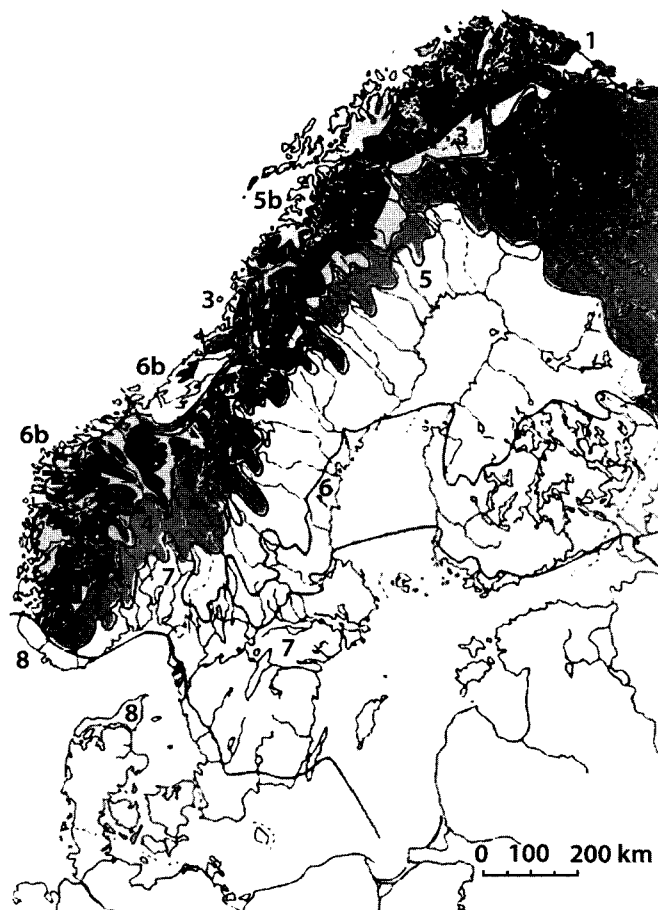


Fig. 4. Carte de la Fennoscandie indiquant les zones de végétation (modifiée d'après Abrahamsen *et alli* 1977, Moen 1987, Nordiska ministerrådet 1984, Sjörs 1963). 1. Zone arctique. 2. Zone alpine. 3. Zone boréale de transition Nord-Sud (zone sub-alpine de forêts de bouleaux). 4. Zone boréale du Nord (taïga du Nord). 5. Zone boréale moyenne (taïga intermédiaire) ; 5b : zone boréale océanique moyenne. 6. Zone boréale du Sud (taïga du Sud) ; 6b : zone boréale-boréonémorale océanique du Sud. 7. Zone boréonémorale. 8. Zone némorale.

Cadre géologique, matières premières disponibles et conditions climatiques

L'art rupestre étant par nature exécuté dans la roche, il semblait incontournable de présenter un aperçu des divers types de roches présents dans les différentes régions, utilisées à la fois comme support des différentes techniques d'art rupestre, mais également comme source de matière première pour l'outillage lithique.

D'autre part, une présentation des conditions climatiques dans l'aire étudiée depuis l'Holocène, conditions qui ont bouleversé littéralement le paysage plus que nulle part ailleurs, en provoquant notamment un relèvement isostatique dans les zones concernées, semble indispensable pour une meilleure approche de l'environnement des populations préhistoriques. Ce soulèvement de l'écorce terrestre à la suite du retrait de la calotte glaciaire, combiné à la montée des eaux, a en outre servi depuis longtemps à émettre des hypothèses chronologiques sur la production des gravures rupestres (voir chap. suivant).

Les reliefs de Norvège et de Suède (tout comme ceux de Finlande) se sont formés au cours du Précambrien et de l'ère primaire. Leur substrat rocheux très ancien consiste principalement en gneiss, granite, porphyre et leptite. Les roches ont ensuite été façonnées en grande partie par l'érosion glaciaire, faisant apparaître un paysage empli de fjords et de lacs (les deux plus grands lacs de Suède, Vättern et Vänern, sont toutefois d'origine tectonique et non glaciaire).

Entre ces deux pays s'étend la chaîne des Scandes sur 2 000 km de long et de 200 à 300 km de large, selon un axe Nord-Est/Sud-Ouest, à des altitudes moyennes comprises entre 1 000 et 2 000 m (les Scandes ou Alpes scandinaves sont nommées « *Skanderna* », « *Fjällen* » ou « *Kölen* » en suédois, « *Kjølen* » en norvégien). Au Nord, cependant, de la région de Trondheim à celle de Tromsø (qui nous intéresse ici), la Norvège ne possède que la retombée occidentale des Scandes (montagnes du Nord-Trøndelag, du Nordland et de Narvik, doublées à l'Ouest par l'archipel montagneux des Lofoten-Vesterålen). De vastes plateaux s'étendent au Sud (Hardangervidda) et surtout au Nord (Finnmarksvidda). Les Scandes présentent un profil dissymétrique typique des bourrelets marginaux des continents. Tandis que le long versant oriental descend en pente douce vers la mer Baltique (en Suède), la retombée occidentale (en Norvège) est étroite et brutale. Le littoral (norvégien) de la côte atlantique est également fortement accidenté avec des montagnes abruptes. Deux modelés particulièrement typiques caractérisent le littoral norvégien : le strandflat et les fjords. Le terme de strandflat désigne la basse plate-forme rocheuse littorale qui s'emboîte brutalement dans la retombée montagneuse, depuis Stavanger au Sud jusqu'au Finnmark occidental au Nord. Cette plate-forme d'érosion s'élève doucement vers l'intérieur jusqu'à 40 ou 50 m d'altitude maximale et sa surface plonge progressivement jusqu'à 15 ou 20 m sous la mer. La genèse de cette plate-forme, propre aux régions littorales froides autrefois englacées, est très complexe et encore mal définie (la largeur du strandflat norvégien peut atteindre 60 km).

Le Finnmark, Troms et Nordland

Au cours de l'âge de Pierre ancien et Récent, surviennent de nombreux changements climatiques ayant modifié l'environnement et créant de nouvelles conditions naturelles auxquelles l'homme a dû s'adapter.

Dès 14 000-13 000 BP, la calotte glaciaire qui recouvrait tout le nord de la Scandinavie se retire de certaines parties de la côte extérieure du Finnmark. Vers 11 000-10 500 BP dans le Finnmark et peu après pour les régions du Troms et du Nordland, les régions des fjords se retrouvent entièrement libérées des glaces permettant aux groupes humains de s'installer jusque dans les extrémités intérieures des fjords (Sollid *et alli* 1973, Andersen 1979, Andersen *et alli* 1981, L. Olsen *et alli* 2001). Au cours de la période préboréale (10 000-9000 BP) et de la période boréale (9000-8000 BP) le climat se réchauffe et la glace disparaît également des régions continentales (Bang-Andersen 1999).

Durant la déglaciation et jusque vers 10 000 BP, le paysage était relativement dégagé, et la flore consistait principalement en oseraie, herbes et bruyères. Dans le courant du Boréal, des forêts de bouleaux recouvrent peu à peu le paysage, puis les pins apparaissent à leur tour (Hyvärinen 1975, 1979). L'Atlantique représente un optimum dans cette évolution climatique postglaciaire (vers 8000 BP). Le climat, relativement chaud et sec présentait alors des températures estivales environ 1,5 à 2°C plus élevées qu'aujourd'hui (2-3°C pour la région d'Alta) (Eronen 1979 : 110, Karlén 1976 : 28-30, Helsing 1988 : 19). La datation des souches de pins découverts dans les marais indique que la plus grande partie de la péninsule du Finnmark (« *Finnmarksvidda* ») était recouverte de forêts de pins vers 6000 BC (Hyvärinen 1975, 1985). Les pins se maintiennent jusque vers 3800 BC, puis se mêlent aux forêts de bouleaux jusqu'aux limites extérieures des fjords. Ces images de la flore indiquent que les biotopes de la côte du Finnmark aux périodes boréale et atlantique étaient plus variés qu'aujourd'hui. L'élan a donc pu être plus largement répandu, et le renne trouver sa pâture hivernale plus près des côtes (Hood 1994).

A la fin de l'Atlantique, le climat se refroidit, entraînant la réduction progressive des forêts côtières. Vers le milieu de la période Subboréale (3700-500 ans BC), la végétation du Finnmark, du Troms et du Nordland (côtes, fjords et péninsule) présente à peu près les mêmes caractéristiques qu'aujourd'hui. Une des conséquences de ces changements a pu être la lente migration des populations de rennes et d'élan, avec un accroissement des distances entre les pâturages d'été et d'hiver des rennes (Vorren 1951 : 14). La faune était en outre relativement identique à celle que l'on connaît actuellement. Les grands mammifères comme le renne, la baleine et le phoque côtoyaient ainsi des canards, des pingouins et des poissons tels que le cabillaud et le colin. L'écosystème marin semble du reste avoir été relativement stable, les variations climatiques ayant vraisemblablement été freinées par le Gulf-stream. Les ressources marines devaient donc être plus fiables que les ressources terrestres.

Les variations climatiques et celles de la végétation furent à peu près les mêmes pour la période suivante (Subatlantique) que

celles que l'on connaît des temps historiques – le climat actuel de la côte nord de la Norvège est particulièrement doux en comparaison avec d'autres lieux situés à des latitudes équivalentes. En janvier par exemple, la température du Finnmark (situé au 70° N) est plus élevée de 10-15°C que dans d'autres endroits de même latitude, et de 5°C en été (Helsing 1988 : 17-19).

Ces variations climatiques ont également été accompagnées de variations du niveau de la mer, entraînant des modifications du paysage côtier. Dès le début de l'âge de Pierre ancien, le soulèvement des masses continentales fut particulièrement rapide. Entre 10 000 et 8000 BP, la terre émergea d'environ 40 m dans la limite intérieure des fjords (Møller 1987). La déglaciation entraîna par ailleurs une montée des eaux vers 6400-3800 BC, avec un maximum autour de 4900 BC. Dans la partie intérieure des grands fjords du Finnmark (Alta, Porsanger, Tana, Varanger), le niveau de la mer juste après la déglaciation se trouvait jusqu'à 80 m plus haut que son niveau actuel. Dans le fjord d'Alta, au début de la période postglaciaire, la mer était ainsi plus haute de 55 m au niveau de Storekorsnes, et de 60 m à Hjemmeluft par rapport à son niveau actuel (Helsing 1988 : 17).

Dans les régions peu élevées de la côte extérieure du Finnmark de l'ouest (comme à Sørøya), la montée des eaux submergea un certain nombre d'habitats mésolithiques (Møller 1987). Durant l'été 1991, à Slettnes sur l'île de Sørøya, on mit au jour pour la

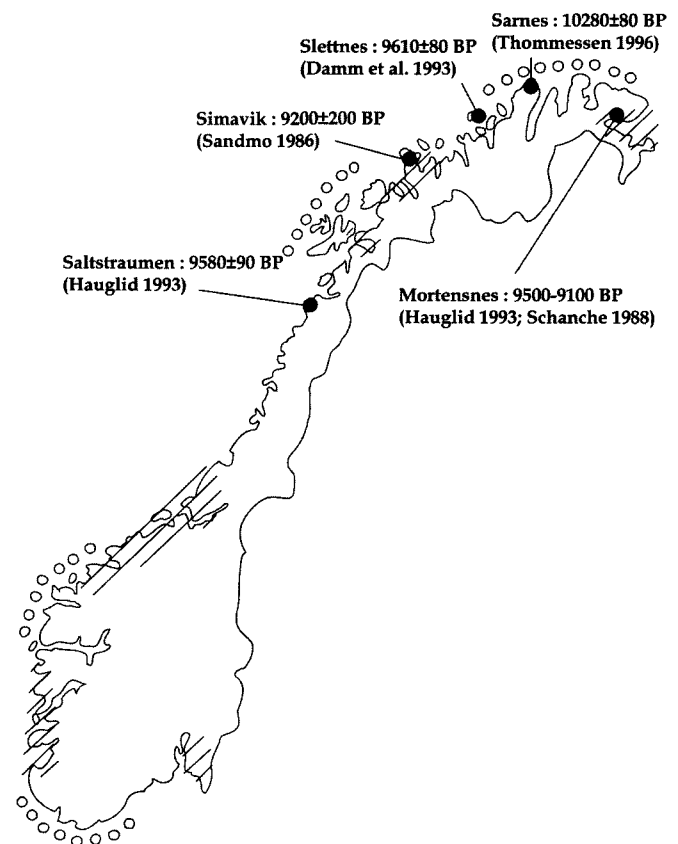


Fig. 5. Carte des sites datés au 14C de la période préboréale (datation grâce aux lignes de rivage de Mortensnes). Les zones hachurées indiquent les lieux d'occupation préboréale majeurs le long des côtes ; les cercles marquent les lignes de rivage lors de la transgression la plus importante (Thommessen 1996 : 235).

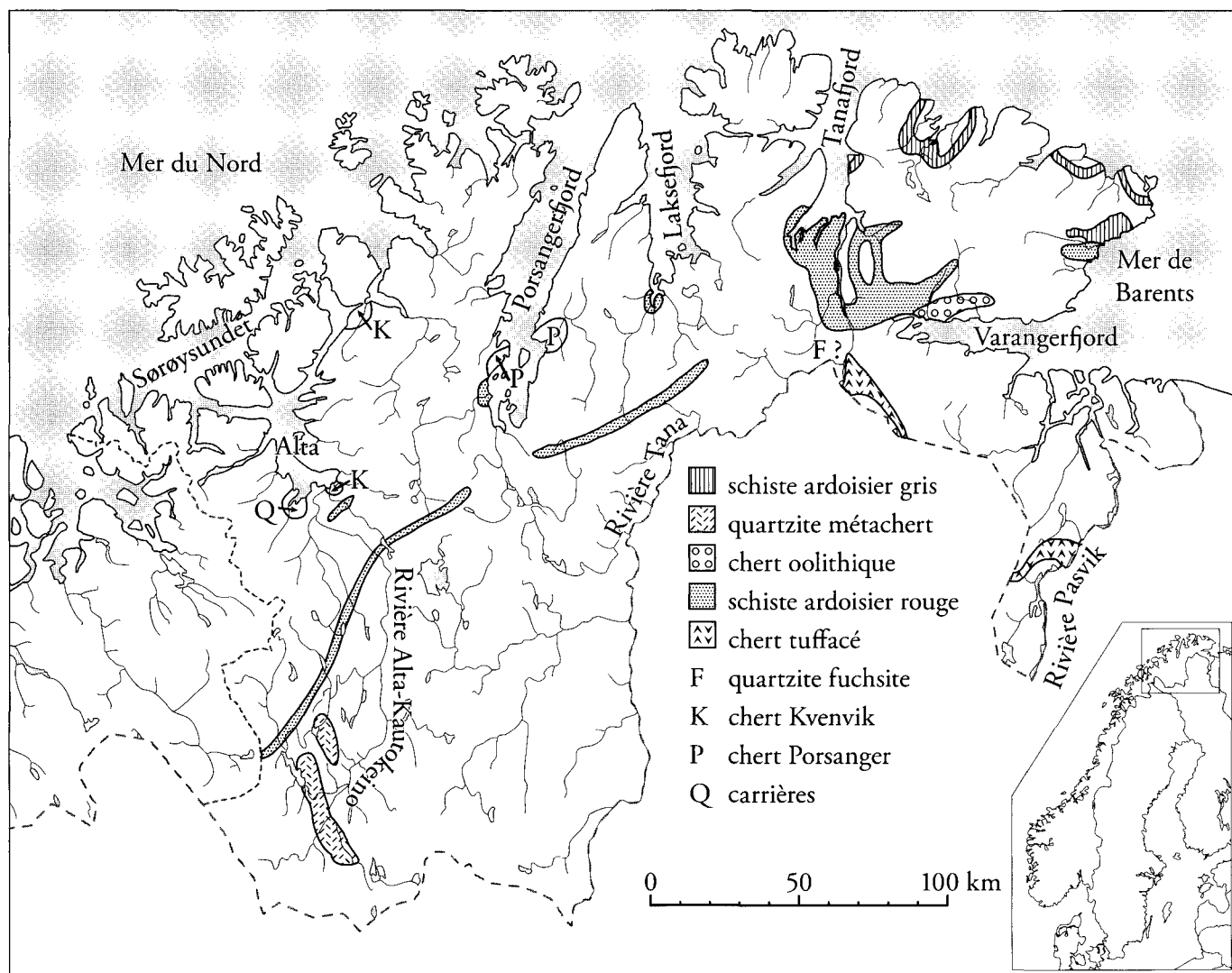


Fig. 6. Carte du Finnmark présentant les gisements lithiques disponibles (modifiée d'après Hood 1994 et fond de carte Google Maps).

première fois sur la côte extérieure occidentale du Finnmark un habitat submergé datant de l'âge de Pierre ancien, qui livra des outils en chert et en quartzite à grains fins polis par la mer, dont quelques lames, lamelles, et nucléus à lamelles datés de 9000-8000 BP (Damm *et alli* 1993). Plusieurs sites mésolithiques datés entre 10 280 et 9200 BP ont depuis été mis au jour dans toute la zone du nord de la Norvège (Nordland, Troms et Finnmark), indiquant une colonisation extrêmement rapide des zones côtières, alors que les zones intérieures étaient encore recouvertes de glace (Hauglid 1993, Sandmo 1986, Schanche 1988, Thommessen 1994, 1996) (fig. 5).

La montée du niveau marin cesse aux alentours de 4000 BC, et le soulèvement continu des masses continentales, bien que nettement moins prononcé que pour les deux dernières phases de l'âge de Pierre ancien, a pour conséquence une nouvelle régression des lignes de rivage. Ce soulèvement est bien plus marqué dans les limites intérieures des fjords (où il atteint jusqu'à 15 m) que sur la côte extérieure (3 à 4 m en moyenne) (Møller 1987). Du reste, au début de notre ère dans le fjord d'Alta, la mer se trouvait encore à 5 et 6 m au-dessus de son niveau actuel respectivement à Storekorsnes et à Hjemmeluft.

J'ajouterai à cette description des conditions environnementales un aperçu des différentes matières premières disponibles dans la région (Hood 1994) (fig. 6).

Le quartz est un matériau très commun au Finnmark. On le trouve dans les gisements de gneiss Précambrien, et dans des veines de roches méta-sédimentaires de la côte et de l'intérieur. Il est également fréquent dans les moraines glaciaires, où il apparaît parfois sous forme de gros blocs. Dans la mesure où il possède de pauvres qualités de production, il est souvent utilisé pour produire des lames plutôt que des outils à part entière, mais on le retrouve également sous forme de grattoirs.

Le quartzite fuchsité est un bon matériau à granulométrie moyenne, de blanc à vert. La couleur verte est souvent due à la présence de fuchsité, une muscovite portant du chrome. On le trouve de manière sporadique dans la péninsule. D'après des géologues finnois, il en existerait des gisements sur la rivière Tana, et dans plusieurs formations géologiques de la péninsule (Rankama 1986 : 23). Les variétés de meilleures qualités ont été utilisées pour produire des pointes bifaciales à l'âge de Pierre récent et à l'âge du Fer ancien (2500 BC- 300 AD).

Le chert de Porsanger est un chert gris que l'on trouve en très petites veines et nodules dans une formation dolomitique riche en stromatolithes (constructions fossiles formées de carbonates) du Précambrien supérieur dans le Porsangerfjord et peut-être Laksefjord et Tanafjord (Finnmark de l'Est).

Le chert Kvenvik (« baie des Kven ») est d'un intérêt particulier. Il est présent à la transition dolomite/schiste argileux dans la « *Kvenvik Greenstone Formation* » (Formation de Pierre verte Kvenvik) du Protérozoïque Inférieur près d'Alta. Trois gisements préhistoriques ont été localisés dans la région d'Alta : Mathiselvbrua (« pont de la rivière Mathis »), Mathisfossen (« cascade Mathis ») et Kvenvikvatn (« lac Kvenvik »). D'autres types de chert similaires sont également disponibles dans une formation de pierre verte proche de Kvalsund, à 65 km au nord d'Alta. Des études pétrographiques et géochimiques ont en outre permis de mettre en évidence que le chert Kvenvik mis au jour dans des sites de l'intérieur du Finnmark provenait en grande partie de gisements côtiers proches d'Alta (Hood 1994 : 68).

Le chert Kvenvik gris constitue le matériau du Finnmark de l'Ouest possédant les plus grandes qualités de taille. Il fut un élément central de la technologie sur lame et nucléus de l'âge de Pierre ancien, et fut fréquemment employé à l'âge de Pierre récent et à l'âge des Métaux anciens pour la production de pointes bifaciales et de grattoirs.

Le quartzite-métachert est un matériau fréquent dans les sites de l'intérieur de la Finnmarksvidda. Selon B. Hood, il s'agit d'une variante métamorphosée du chert Kvenvik, et pourrait donc être présent dans les roches métamorphiques de l'intérieur de la « *Kautokeino Greenstone Formation* » (Formation Pierre Verte Kautokeino), laquelle est en partie corrélée à la « *Kvenvik Greenstone Formation* » côtière. Ce matériau est de qualité bonne à très bonne, et utilisé fréquemment pour les pointes bifaciales et grattoirs durant l'âge de Pierre récent et l'âge des Métaux anciens.

Le terme schiste ardoisier (angl. « *slate* ») est une catégorie traditionnelle archéologique pour désigner une série de matériaux que les géologues qualifieraient de « *siltstones* », schistes et tuffs. Le schiste ardoisier fut utilisé dans la Préhistoire tout d'abord pour produire des outils de base tels les couteaux et pointes. Il a trois variantes colorées principales : le rouge, gris et vert.

La meilleure qualité de schiste rouge se trouve au Finnmark de l'Est, en particulier dans la Formation Nyborg à Tanafjord, mais on le trouve également dans la Formation Dividale du Précambrien supérieur/Cambrien Ancien, présente à côté d'Alta et coupant la Finnmarksvidda selon une bande Ouest-Est (Siedlecka *et alli* 1985 : pl. 1). Le schiste ardoisier gris est courant dans les sédiments du Précambrien supérieur de la côte de la péninsule du Varanger, sur la Mer de Barents, en particulier dans la Formation Båsaering. Dans les mêmes sédiments, on trouve du schiste ardoisier vert. Certains tufs verts ressemblant au « *siltstone* » (aleurolite) de la ceinture de pierre verte d'Alta et de la Finnmarksvidda ont également pu être utilisés pour de l'outillage lithique de base, de même que les schistes présents sur l'île de Sørøya (Andreassen 1988).

Au nord-ouest de la Finlande, on trouve du jaspe jaune/rouge provenant de galets de moraines glaciaires du district Vuotso-Muonio. On en trouve également dans des moraines glaciaires en Norvège, au sud de Kautokeino, près de la frontière finlandaise.

La question du silex importé d'origine sud-scandinave a depuis longtemps fait couler beaucoup d'encre. Certains des matériaux identifiés comme du silex sud-Scandinavie sont des silex cryptocristallins fossilifères verts/bruns, similaires à ceux des dépôts du Danien Tertiaire inférieur au Danemark (Hood 1994 : 69). Un autre matériau est le silex Helgeland (Simonsen 1961 : 16). Ce terme est utilisé pour désigner un silex fossilifère gris, à granulométrie souvent grossière, qui apparaît fréquemment dans la région du Helgeland entre le Nordland et le Nord-Trøndelag. Des analyses de microfossiles indiquent que ce silex provient également du Danien Tertiaire inférieur. Toutefois, des nodules arrondis de ce matériau apparaissent parfois dans des terrasses marines le long de la côte norvégienne, y ayant été déposé durant la dernière glaciation (Johansen 1955). Il en résulte que le dit silex sud-Scandinavie que l'on trouve au Finnmark ne fut probablement pas transporté directement de gisements de silex méridionaux, mais « importés » de dépôts de moraines de la côte norvégienne (Hood 1994 : 69).

La région du Nordland est essentiellement caractérisée par la présence de roches calcaires, ce qui a donné naissance à de nombreuses grottes – et explique également la forte densité de fossiles mis au jour dans la région. Le marbre (calcaire métamorphisé) est également un matériau courant, encore largement exploité aujourd'hui. En revanche, si de nombreuses grottes calcaires (plus de 200) parsèment la région, aucune des neufs grottes ornées mises au jour jusqu'à présent dans le Nordland (et par extension en Scandinavie), n'est formée de roches calcaires. Ces grottes sont distribuées dans trois ensembles géographiques et géologiques : les deux grottes ornées les plus méridionales sont Solsemhula (Leka) et Fingalhula (Naerøy) formées principalement de serpentinite et de gneiss mylonitique ; viennent ensuite Skåren-Monsen (Brønnøy), Troillholet (Hamnøya, Vevelstad) et Brusteinahula (Gildeskål), formées dans un socle rocheux constitué essentiellement de schiste ardoisier ; enfin, le groupe le plus septentrional sur les îles Lofoten comprend les grottes de Helvete (Trenyken, Røst), Sandenhula (Vaerøy), Kollhellaren (Refsvikhula, Moskenes) et Bukkhammarhula (Moskenes), formées principalement dans du gneiss et granite précambrien (Norsted 2006). Une étude des grottes côtières des Lofoten a en outre montré que celles-ci avaient été formées par érosion marine (Møller 1985) et non par dissolution de la roche comme c'est le cas pour les massifs calcaires.

Le Trøndelag

La région du Trøndelag est caractérisée par quatre éléments géologiques majeurs (Wolff 1979) dominés par des roches superficielles de la croûte terrestre datées du Précambrien jusqu'au Silurien. Ces roches sont dominées par des formations sédimentaires et des roches d'origine volcanique, pliées et poussées vers l'Est-Sud/Est en plusieurs nappes durant l'Orogenèse Calédonienne. Elles forment un vaste plan incliné entouré de roches en sous-sol précambriennes, datant probablement de

plus de 1700 millions d'années (Sognnes 2001). Ces roches sont situées principalement dans les zones côtières, mais également le long de la frontière suédoise. Sur la côte, des molasses primaires du Silurien tardif et du Dévonien sont également présentes. Enfin, on trouve également des roches plutoniques calédoniennes.

La caractéristique géomorphologique dominante du fjord de Trondheim suit la faille des roches dans ces parties centrales et intérieures, c'est-à-dire entre Trondheim et Verdal et dans le fjord de Beistad.

Entre les vallées principales, les altitudes varient de 300 à 800 mètres. Les crêtes les plus hautes se trouvent là où les roches sont les plus dures. La plus haute montagne, Fongen, qui atteint 1441 m d'altitude est formée de gabbro. Les zones constituées de sédiments cambro-siluriens, incluant Stjørdal, sont connues depuis des siècles comme particulièrement propices à l'agriculture.

Dans la vallée de Stjørdal, on trouve donc des formations sédimentaires cambro-siluriennes. Les roches de cette zone font partie de la nappe Stören, appelée groupe du Hovin supérieur, d'âge Ordovicien supérieur. Les schistes ardoisiers verts-gris intercalés à des « *grauwackes* » (grès gris à gris-vert) dominant. La plupart des gravures rupestres préhistoriques de la région ont été exécutées sur ce type de roches.

Des roches formées de conglomérats polymériques sont également présentes dans le bas de la vallée de Stjørdal et sur le promontoire de Skatval. Dans les sites d'Auran I et Stuberg I, les panneaux rocheux sont partiellement délimités par ces conglomérats. La colline Tønsåsen, où se trouve Lånke est également constituée de ces conglomérats ; cependant, entre ces conglomérats, on trouve des zones présentant uniquement la roche mère, et ce sont précisément ces roches qui ont été sélectionnées par les graveurs.

Le calcaire et la stéatite sont fréquents dans le Trøndelag. Certains affleurements de stéatite ont été exploités à l'âge de Fer, mais on ne connaît pas de carrières de stéatite de l'âge de Pierre ni de l'âge du Bronze, pas plus que tout autre carrière d'exploitation de matière première (schiste, schiste ardoisier) dans la région. Les seules carrières de ce type connues se trouvent dans les provinces du Hordaland et du Sogn og Fjordane en Norvège de l'Ouest (Olsen et Alsaker 1984).

Des analyses systématiques de l'outillage lithique, comparées aux cartes géologiques devraient pouvoir révéler la nature des roches utilisées pour fabriquer ces outils et permettre la reconnaissance d'un ou plusieurs gisements. Cependant, certains schistes et schistes ardoisiers utilisés pour la taille de couteaux et de pointes projectiles semblent provenir de gisements de la Suède actuelle (Søborg 1988 : 232-233).

Des échantillons de roches de quatre sites d'art rupestre de Stjørdal ont été analysés (Prestvik 1981), provenant de Røkke, Ydstines, Leirfall et Hell. Ils ont tous été classés comme des *grauwacke*. Les minéraux majoritaires sont le quartz, la calcite et la muscovite ; les minéraux secondaires sont le chlorite,

le feldspath (plagioclase) et pour l'échantillon de Røkke, du minéral de fer (Sognnes 2001 : 35).

Le fjord de Trondheim comporte plusieurs bassins profonds formés par la confluence de glaciers au Pléistocène. La topographie de ces grandes et profondes zones de confluence influence considérablement la déglaciation. Géomorphologiquement, le temps de la déglaciation est représenté par la limite marine, c'est-à-dire le niveau de la mer contemporain. La date de cette période varie selon les lieux. La limite marine principale de la région du fjord de Trondheim, représente la période du Dryas Récent, vers 11000-10000 BP (Sollid et Kjenstad 1980 : 93). Durant cette période, la plus grande partie du fjord de Trondheim se trouva libérée des glaces et d'épaisses couches d'argiles marines se déposèrent dans le bassin du fjord. La plupart des terres cultivées actuelles autour du fjord sont constituées de ces dépôts. En se dessalant, ces argiles deviennent instables, provoquant de nombreux éboulements. A Skatval, les terres arables sont majoritairement composées de ces argiles marines, tandis que dans la vallée de Stjørdal, des dépôts alluviaux les ont recouvertes. A plus haute altitude, en particulier dans la vallée de Leksdal et du côté nord de la vallée de Stjørdal le long de la rivière Graaelva, on retrouve également ces argiles marines.

Lors de la fonte du glacier, d'énormes amas de sables et de graviers furent transportés par des rivières de glace fondue, et déposés aux niveaux contemporains de la mer. Depuis lors, la terre s'est soulevée d'environ 180 m du fait des changements isostatiques de la croûte terrestre. Les rivières et ruisseaux ont poursuivi leur érosion dans ces dépôts qui ont à nouveau été transportés et redéposés modifiant ainsi le paysage du Pléistocène supérieur/Holocène inférieur. De nombreux vestiges d'anciens lits de rivières sont encore visibles des deux côtés de la vallée, en particulier là où ils ont été protégés de l'érosion par des roches en saillie.

L'augmentation rapide du niveau de la mer entraînée par la fonte des glaces fut compensée par le soulèvement isostatique des masses continentales, qui se poursuit aujourd'hui encore au nord de la Fennoscandie, notamment au Golfe de Botnie, où la couche de glace était la plus épaisse comprimant d'autant plus la croûte terrestre.

La hauteur exacte du soulèvement de la terre reste incertaine, mais son soulèvement minimum peut être appréhendé par la mesure des limites marines. Dans le Trøndelag, les limites marines varient de 60 m sur les côtes à 180 m au fond du fjord de Trondheim. Ces limites marines ne sont cependant pas contemporaines, celle se trouvant au fond du fjord étant plus récente que sur les côtes, où deux transgressions ont été identifiées (Kjemperud 1985). Dans les parties centrales et intérieures du fjord, il n'y a pas eu de transgression mais une régression continue. Trois courbes de déplacement des lignes de rivage ont été élaborées pour la région du fjord de Trondheim ; une pour Bjugn, dans la partie extérieure du fjord (Kjemperud 1985), une autre pour Frosta dans la partie centrale (Kjemperud 1981), et enfin une dernière pour Verdal, dans la partie intérieure (Sveian et Olsen 1984).

En mettant en relation la courbe de Frosta et la différence actuelle entre les altitudes de Hell et de Frosta, Kalle Sognnes a évalué le niveau de la mer à Hell à 22,7 m adnm au début de l'âge du Bronze, et 15,2 m à la fin de l'âge du Bronze (Sognnes 2001 : 37-38) (fig. 7). Ces mesures lui ont ainsi permis de reconstruire le paysage préhistorique (de l'âge du Bronze) de la vallée de Stjørdal (Sognnes 2001 : 37).

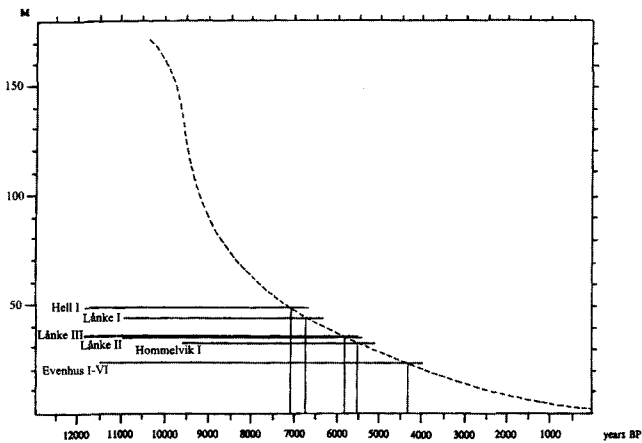


Fig. 7. Courbe de déplacement des lignes de rivage pour Frosta, Nord-Trøndelag (d'après A. Kjemperud 1981), avec l'emplacement de sites de gravures rupestres de l'âge de Pierre de la vallée de Stjørdal/Åsenfjord (d'après K. Sognnes 1994 : 40).

Durant la fin de l'âge du Bronze (après reconstitution des lignes de rivages), quatre sites rupestres devaient se trouver à proximité de l'eau : Gråbrekke, Reppe I, et Vikan I et II, et le fjord de Stjørdal se prolongeait jusqu'à Hegre. La plupart des sites de la vallée se trouvaient donc sur la rive nord du fjord. Excepté pour Bjørngård et Smågård, les sites se trouvaient à proximité de la mer. Des vestiges végétaux (organiques) prélevés sous les dépôts argileux des terrasses surplombant la vallée, en surface des terrasses d'origine, ont été datés au 14 C de 3190 ± 90 BP (T-6072), calibrées aux environs de 1540-1400 BC, c'est-à-dire de l'âge du Bronze ancien.

Dans une étude récente, H. Sveian (1995) a démontré que l'embouchure de la vallée il y a 5000 ans devait se trouver à Ydstines. Il y a 3000 ans (au milieu de l'âge du Bronze), elle était presque à 1 km à l'ouest de l'église de Værnes.

En raison des nombreux bouleversements de terrain (éboulements, modification des lits des rivières), seuls quelques rares vestiges du paysage de l'âge du Bronze de la basse vallée de Stjørdal existent aujourd'hui. Les possibilités de trouver des habitats, tombes, objets en couche ou autres vestiges de l'âge du Bronze dans cette région sont en conséquence très limitées. De tels vestiges pourraient plus probablement être mis au jour sur le promontoire de Skarval et dans la vallée de Leksdal (où le gradient du lit de la rivière est plus haut que dans la vallée de Stjørdal, un nombre plus restreint de zones étant ainsi transformées en « trous noirs » archéologiques), ainsi que près de Ydstines située plus haut. L'art rupestre constitue donc la source majeure pour étudier l'âge du Bronze et l'âge de Fer récent à Stjørdal.

Le Norrland

Le Norrland présente des caractéristiques géologiques assez particulières, du fait notamment du soulèvement extrêmement rapide de la terre depuis le Mésoolithique. Le centre de la grande calotte glaciaire qui recouvrait la Scandinavie durant le Pléistocène se trouvait en effet au niveau du Golfe de Botnie (le Norrbotten constitue encore à l'heure actuelle la zone ayant l'élévation de terre la plus rapide au monde). Durant le Mésoolithique, les taux d'élévation pouvaient atteindre 4 à 10 m par siècle, et actuellement le soulèvement terrestre est d'environ 89 cm/siècle (Halén 1995). On peut facilement imaginer les modifications considérables entraînées par ces bouleversements, la mer s'étant retirée en certains endroits du Norrbotten de près de 200 km (Baudou 1995 : 18, Møller et Holmeslet 1997).

Dans les zones qui étaient au-dessous du niveau marin durant la fonte des glaces, se sont déposés des sédiments à grains fins. La limite marine la plus haute, qui dans le Norrland peut atteindre 290 m d'altitude est généralement la limite des sédiments à grains fins. Les terres les plus fertiles pour l'agriculture se trouvent au-dessous de cette limite, sur la côte et le long des rivières dans les vallées.

L'élévation de la terre le long des côtes du Norrland à partir de la période la plus tardive de l'âge de Pierre était de 90-100 cm par siècle dans le nord, et de 60-70 cm dans le sud.

L'importante zone d'eau, formée par la Baltique, la mer de Botnie et le golfe de Botnie a été considérée par beaucoup d'archéologues comme zone d'échanges de longues distances ; cependant, de nombreux complexes matériels montrent que cette fonction ne fut probablement pas utilisée avant l'âge du Fer. D'un autre côté, le long pont formé par les îles Åland devait être de grande importance pour les communications Est-Ouest. La culture orientale de la céramique peignée y rencontra la culture occidentale de la céramique à cupules durant le Néolithique moyen. Åland constitua également un pont reliant les formes sud-scandinaves des sépultures et de la culture matérielle de l'âge du Bronze au sud-ouest de la Finlande, et le long des côtes finlandaises au Nord et à l'Est. Les facteurs de déterminisme naturel furent ainsi particulièrement décisifs jusqu'au Néolithique moyen (Baudou 1989 : 31).

Le pont de terre plus au Nord, entre l'extrême nord de la Suède et la Finlande constitua vraisemblablement la voie principale de communication entre le Norrland et le continent eurasiatique, du Néolithique récent jusqu'au Moyen-âge pour le passage des nouveautés techniques.

Durant l'été, les communications avec la Finlande devaient être relativement difficiles en raison des nombreux marécages et marais. En revanche, durant l'hiver, les marais et lacs gelés étaient facilement franchissables à skis, à traîneaux ou à luges.

A partir de l'âge du Fer, les vallées fluviales du Norrland devinrent des liens de communication majeurs dans la mesure où l'agriculture se développa sur les terres arables autour des cours d'eau, avec des sites d'occupation sédentaires.

Si la situation est relativement claire à partir du Néolithique, en raison des nombreux sites mis au jour depuis les années 50 le long des lacs et rivières, le peuplement du Norrland au cours du Mésolithique demeure encore assez obscur. Les interprétations concernant les processus de colonisation et les premières occupations en Fennoscandie sont en effet fortement liées à la déglaciation de la calotte glaciaire weichselienne. D'après les données actuelles concernant la régression glaciaire, la glace recouvrait encore partiellement le nord de la Suède vers 8500 BP, et la déglaciation ne fut pas achevée avant 8000 BP (Fjeldskaar *et alli* 2000, Karlén 1979, Lundqvist J. *et alli* 1998, Stewart *et alli* 2000). Quand cette région de l'intérieur du Norrland fut enfin libérée des glaces, les régions alentours de Finlande, Norvège et du sud de la Suède étaient déjà occupées depuis plusieurs siècles – voire millénaires – ; les groupes humains s'étant établis dans cette région ont donc pu venir de n'importe quelle direction (Bergman *et alli* 2003).

Cadre chronologique général : problèmes généraux de datation des sites d'art rupestre en Scandinavie du Nord

On considère généralement dans l'archéologie nord-scandinave deux ou trois périodes pré- et protohistoriques majeures : l'âge de Pierre ancien ou Mésolithique (environ 10 000-5600 BP/4500 BC), l'âge de Pierre récent (4500-1800 BC) et l'âge des Métaux ancien (1800-0 BC) ou période IV de l'âge de Pierre récent. Différents types de découpages chronologiques sont cependant en usage actuellement, notamment pour la période comprise entre 1800 BC et le début de notre ère (voir chapitre suivant).

En Scandinavie, la production d'art rupestre couvre plusieurs millénaires, de la fin du Mésolithique ou début de l'âge de Pierre récent jusqu'à l'âge du Fer. La datation des gravures et peintures rupestres est assez problématique et controversée. Il n'est généralement pas possible d'effectuer des datations directes, même pour les peintures, puisque celles-ci ont toujours été réalisées avec un colorant rouge minéral (oxydes de fer). En outre, la conservation du patrimoine en Norvège interdit presque systématiquement, pour des raisons de conservation, le prélèvement de colorants sur les peintures pariétales. Plusieurs méthodes ou moyens de datation restent toutefois disponibles pour tenter de poser un cadre chronologique à la réalisation des gravures et peintures rupestres.

Lorsque des structures d'habitat et/ou du matériel archéologique sont mis au jour à proximité des gravures ou peintures, un cadre chronologique de la réalisation potentielle des images peut alors être estimé. En aucun cas il ne s'agit d'une datation des panneaux, mais une indication qu'à un moment donné, des individus ont occupé cet espace et ont potentiellement pu graver ou peindre des images.

Une méthode courante consiste en outre à prendre comme point de départ la représentation d'un objet, motif ou phénomène caractéristique d'une culture, daté par ailleurs grâce au matériel archéologique. Cette méthode est généralement appliquée lorsqu'on est en présence de représentations d'armes en

métal, la typologie de l'armement à partir de l'âge du Bronze étant plus détaillée et présentant des spécimens bien plus caractéristiques que pour l'outillage lithique (ou osseux). Certaines gravures du sud de la Scandinavie ont ainsi pu être attribuées à l'âge du Bronze par la présence de types d'armes caractéristiques (poignards, fers de lance) représentés. Dans une moindre mesure, cette méthode peut être applicable à d'autres objets présents dans la « culture matérielle » mais qui ne peuvent être précisément datés en raison de leur pérennisation sur une longue période. C'est le cas par exemple des bâtons ou haches à tête d'élan représentés dans les gravures de Nämforsen et d'Alta, dont plusieurs spécimens en pierre, bois et bois de cervidés ont été mis au jour dans toute la Fennoscandie et datés pour les plus anciens du Mésolithique.

On peut également établir une chronologie relative entre les différentes gravures représentées, en étudiant les superpositions de gravures. Cette méthode, très difficile à appliquer dans certains cas, ne permet pas de dater les gravures de manière absolue, et ne peut bien évidemment être utilisée que s'il y a superposition. En outre, il est impossible de déterminer la durée qui s'est écoulée entre les superpositions.

Une autre méthode consiste à considérer une évolution graphique générale des représentations. Pendant longtemps, il a ainsi été admis que les gravures (et peintures) préhistoriques d'Europe du Nord suivaient une évolution stylistique allant de grandes figures très naturalistes vers des figures plus petites et fortement stylisées de type schématique. Ce modèle d'évolution chrono-stylistique a été introduit dans les recherches scandinaves par A. Shetelig (1922 : 150) puis réutilisé par G. Gjessing afin d'établir une chronologie en trois phases fondée sur les gravures de Norvège centrale (1936 : 168). Il a ensuite été abandonné en grande partie pour le reste de la Scandinavie au profit d'études stylistiques régionales.

Il reste enfin une méthode de datation des gravures en fonction du déplacement des lignes de rivage, qui permet au moins d'établir une datation maximum (*terminus ante-quem*). Il s'agit de la méthode la plus courante en Norvège, la majorité des gravures se trouvant près des rivages. Cette méthode est également appliquée en Suède pour les sites établis à proximité de la mer (et en adaptant la méthode, près des lacs et rivières), mais un certain nombre de gravures et de peintures se trouvant en zones montagneuses, l'usage de la méthode y est plus limité. La méthode consiste à dater au ¹⁴C des sédiments marins de différentes hauteurs par rapport au niveau marin actuel, afin d'élaborer des courbes correspondant aux anciennes lignes de rivage.

Cette méthode de datation découle des conditions géologiques et climatiques post-glaciaires très particulières de la région, déjà évoquées précédemment, ayant provoqué un soulèvement de la terre supérieur à l'élévation du niveau de la mer due à la fonte des glaces (soulèvement isostatique supérieur au soulèvement eustatique). Ce phénomène, appelé rebond isostatique ou postglaciaire, est toujours actif dans certaines régions du globe, notamment autour du Golfe de Botnie.

Au début de la période postglaciaire, la Fennoscandie était en effet encore recouverte de glace (jusqu'à trois km d'épaisseur)

qui pressait le manteau visqueux au-dessous. Lors de la débâcle glaciaire, la croûte continentale, libérée de l'énorme masse glaciaire, se mit à s'élever de nouveau (« rebondir ») sous l'effet de la poussée du manteau visqueux venant reprendre sa place sous le continent. Les études concernant le rebond isostatique en Fennoscandie ont montré qu'au début de ce soulèvement isostatique et durant environ 2000 ans, la terre s'élevait de l'ordre de 75 mm/an. Lorsque la glace eut totalement fondu, le rebond ralentit pour atteindre environ 25 mm/an, et poursuit depuis sa diminution de manière exponentielle. Ce soulèvement devrait toutefois se poursuivre durant environ 10 000 ans. Le soulèvement isostatique le plus important en Norvège se produit dans le fjord intérieur d'Oslo, où la terre se soulève aujourd'hui d'environ 4 mm/an. En Suède, le soulèvement isostatique est particulièrement prononcé dans le Norrland, et notamment dans l'Ångermanland, où la terre s'est élevée de 15 m ces 500 dernières années. Le soulèvement visible, c'est-à-dire le soulèvement par rapport au niveau de la mer est actuellement d'environ 7 mm/an dans l'Ångermanland, et d'environ 9 mm/an à son maximum, au nord du Golfe de Botnie (Ekman 1996, Fjeldskaar 1994, Fjeldskaar 1997, Garai 2003). Il est largement admis que le soulèvement de la croûte continentale fennoscandienne résulte globalement du rebond isostatique (postglaciaire), mais on peut observer certaines variations locales à ce modèle général causées par des processus non isostatique, d'origine tectonique (Fjeldskaar *et alli* 2000). La plus haute ligne de rivage dans l'Ångermanland (Suède) se situe aujourd'hui à environ 300 m au-dessus du niveau de la mer (adnm). Une autre conséquence de ce soulèvement isostatique est la création et la modification de la taille des lacs intérieurs, et plus largement une modification constante du paysage depuis dix millénaires, et qui se poursuit encore à ce jour. Le lac Mälaren (en Suède) par exemple, était auparavant une baie de la mer Baltique qui se referma il y a environ 1000 ans, rattachant alors Stockholm à la terre ferme au milieu du XIII^{ème} siècle ; et de nombreux ports autour de la mer Baltique ont dû être déplacés une ou plusieurs fois, ne se trouvant plus à proximité de l'eau. Ainsi, à long terme, le Golfe de Botnie se refermera pour devenir un lac. On imagine bien que les déplacements des lignes côtières ont ainsi dû agir de manière déterminante sur les déplacements et migrations de populations depuis le peuplement de ces terres.

La datation des anciennes lignes de rivage a donc permis d'élaborer des courbes de références pour un certain nombre de localités. Malheureusement, les courbes de références sont trop peu nombreuses pour correspondre précisément à chaque site concerné. Les rapprochements chronologiques entre l'altitude des panneaux et la courbe de référence se fait en effet souvent à partir de courbe de déplacement des lignes de rivage établies pour d'autres localités en raison du manque de mesures/recherches pour chaque site concerné (programme Sealevel Change, Møller 1997).

Un argument en faveur de cette méthode, comme moyen de dater non plus seulement un terminus ante-quem mais la réalisation des gravures elles-mêmes, consiste à dire que les gravures auraient été produites après que la terre eut émergé, et avant que les rochers lisses n'aient été recouverts d'herbe, de mousse et de lichen.

Cette hypothèse accorde donc plus d'ancienneté aux gravures les plus hautes par rapport au niveau marin, tandis que les plus basses seraient les plus récentes. Il convient, bien entendu, de modérer ce postulat, puisque dans la majorité des cas, il n'y a aucune certitude que les graveurs aient choisi chaque fois les roches nouvellement émergées, plus lisses et plus attrayantes certes, mais moins riches historiquement. Il est du reste aisé de remarquer qu'on retrouve à la fois des différences et des similitudes dans la forme et le contenu des gravures couvrant des roches d'altitudes variées. Mais cette méthode appliquée également aux vestiges archéologiques (habitats) a montré que ce phénomène constituait une tendance particulièrement récurrente en Scandinavie, et donc valable en grande partie.

En utilisant notamment cette relation entre les anciennes lignes de rivage et la hauteur des panneaux, Anders Hesjedal a postulé trois phases de production pour l'art rupestre du Nordland et Troms (Norvège). Ces trois phases sont en outre entièrement corrélées aux techniques de représentation : les gravures abrasées, les plus hautes, auraient été réalisées entre 9400 et 9100 BP, les gravures piquetées entre 6600 et 4300 BP, et les peintures en grottes (dont Solsemhula et Fingalshula qui sont situées dans le Trøndelag) qui ne peuvent être datées géologiquement, auraient été produites durant la période de transition entre la fin de l'âge de Pierre récent et le début de l'âge des Métaux anciens. Il remet ainsi en question l'existence d'une continuité – souvent admise – dans la production d'art rupestre (pour le Troms et Nordland). Cette analyse chronologique écarte toutefois la possibilité de réutilisation de surfaces déjà gravées. De plus, son argument en faveur de l'attribution chronologique des peintures en grotte au tout début de l'âge des Métaux anciens se fonde uniquement sur l'unité thématique et stylistique des panneaux concernés qui contraste avec les autres sites d'art rupestre et qui marquerait le passage vers une économie mixte intégrant l'agriculture (Hesjedal 1992, 1994, Sognnes 1983).

Dans certains cas (Hammer VI, Slettnes), des dépôts sédimentaires ou organiques recouvrant les gravures ont pu être datés – ou, dans le cas de dépôts sédimentaires, attribués à une transgression –, indiquant alors un terminus post-quem. Ainsi, les gravures sur blocs du site de Slettnes sur l'île de Sørøya, recouverts de sédiments marins, sont très probablement antérieures à la transgression maximale, c'est-à-dire vers 5800±100 BP (soit environ 4900-4400 BC, calibrées par le programme OxCal, version 3.10) (Hesjedal 1992, Hesjedal *et alli* 1996, Strifeldt Arntzen 2007). En combinant ce type de datation à celui fourni par les anciennes lignes de rivage (qui donne un terminus ante-quem), on peut obtenir une tranche chronologique raisonnable pour la datation des panneaux ou blocs concernés. Pour les blocs de Slettnes, les gravures peuvent ainsi être datées entre 9200 et 5800 BP ; mais il est également possible que les blocs aient été gravés au moment de la régression, les sédiments marins résultant des marées, ce qui donnerait alors une datation aux environs de 5600±100 BP, soit environ 4700-4300 BC. Malheureusement, très peu de panneaux ont pu être datés de cette manière.

Outre les informations chronologiques que nous apportent ces sédiments recouvrant les panneaux, ils confirment – dans les cas concernés du moins – que les gravures ont été effectuées

sur des panneaux se trouvant à proximité immédiate de l'eau. Ce comportement permettrait d'une part, de valider la pertinence de la datation d'un certain nombre de sites à l'aide des anciennes lignes de rivage, d'autre part, de mieux saisir pourquoi les outils archéologiques manquent à ce point à proximité des gravures. D'après K Helskog (com. pers.), ils auraient été laissés à l'abandon au pied des panneaux et emportés par la mer (par les marées). Chaque site doit toutefois être envisagé de manière individuelle en fonction de son intégration dans le paysage. Les généralités ne peuvent s'effectuer qu'*a posteriori* et avec grande prudence.

Pour le site d'Alta, grâce aux dates fournies par l'étude des lignes de rivage dans l'extrême nord de la Norvège (E. Helskog 1978, Møller 1987) (fig. 8), mises en relation avec le matériel archéologique et des analyses statistiques, les groupes de gravures ont été datés, et une chronologie absolue consistant en cinq phases diachroniques a été établie (modifiée ces dernières années) (Helskog 1983a, 1985, 1988, 1999, 2000 : 6) :

Phase I (4200-3300 BC), Phase II (3300-1800 BC),
Phase III (1800-900 BC), Phase IV (900-100 BC),
Phase V (100 BC-200 AD).

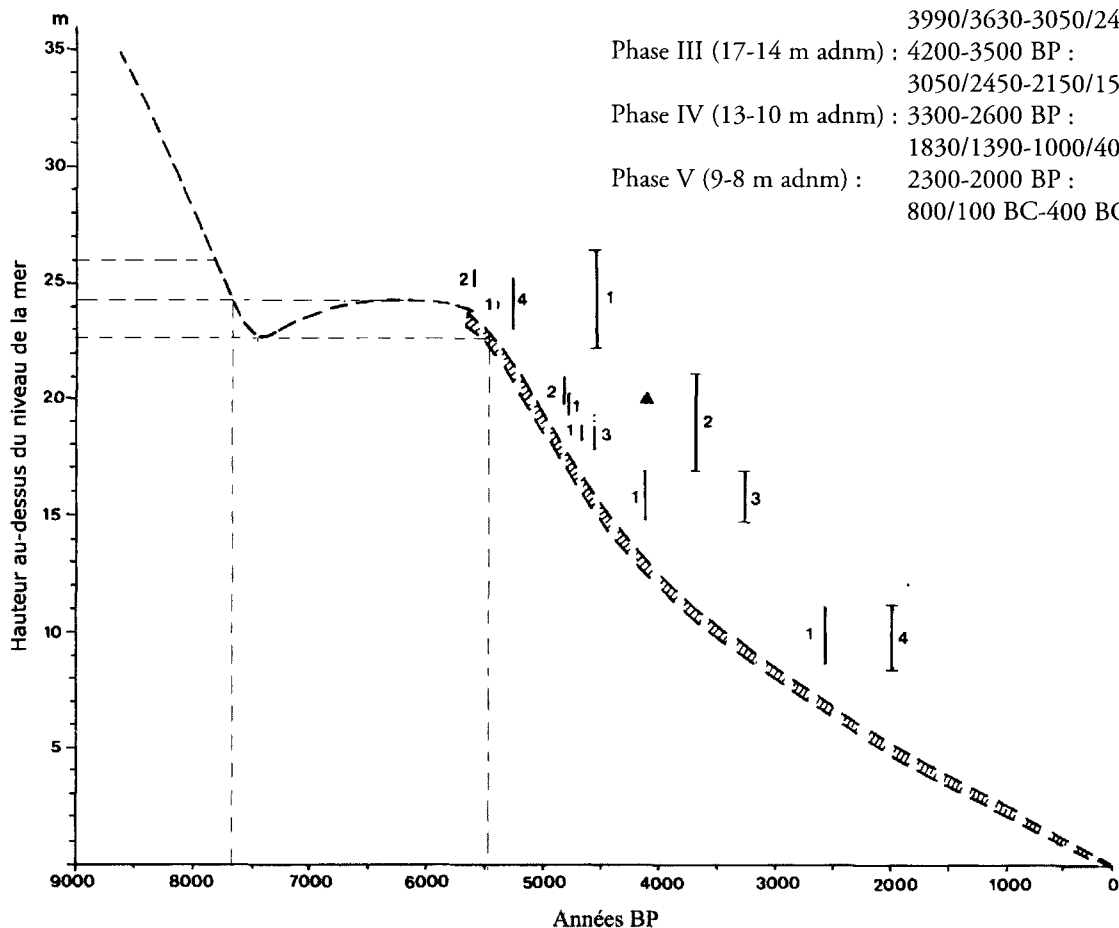


Fig. 8. Diagramme représentant les panneaux gravés (1) et les phases (I) par rapport à la courbe de déplacement des lignes de rivage, Alta. I 1-4 : indique l'altitude de la majorité des gravures pour chacune des quatre phases. 1l, 2l, etc. : indique le nombre de panneaux gravés situés à la même hauteur. ▲ : panneau de Storsteinen (modifié d'après Helskog 1983a, 2000). Les pointillés indiquent la période précédant la régression durant laquelle les panneaux les plus anciens étaient disponibles.

Cette chronologie est généralement admise, une objection résidant toutefois dans la date du début de la phase I (Olsen 1994 : 45-46, Hesjedal 1992). En raison de la localisation d'Alta au fond du fjord, la relation entre l'élévation de la terre et la montée du niveau marin y fut quasiment constante entre 7500 BP et 5500 BP environ (soit env. 6400 BC et 3800 BC). La ligne de rivage s'est ainsi globalement trouvée au même niveau (relatif) durant près de 2000 ans (Møller 1987, Olsen 1994). Les surfaces les plus hautes (25-26 m adnm) ont donc été disponibles dès 7700-7600 BP (soit env. 6600-6400 BC).

La datation des cinq phases de production n'est pas directement calquée sur les datations géologiques des anciennes lignes de rivage. La majorité des panneaux de la phase I à Hjemmeluft sont en effet situés entre 22,61 et 25,93 m adnm, ceux de la phase II entre 17,63 et 20,75 m adnm, ceux de la phase III entre 14 et 17 m adnm, ceux de la phase IV entre 10 et 12,5 m adnm et ceux de la phase V à 8,5-9 m adnm. D'après le programme Sealevel Change in Norway (Møller et Holmeslet 1997) et le programme OxCal pour la calibration des dates radiocarbone (Bronk Ramsey C. 2005), les datations maximum des cinq phases de production des gravures correspondent ainsi globalement aux périodes suivantes :

Phase I (26-22 m adnm) : 5800-5200 BP :
4950/4400-4350/3750 BC.
Phase II (21-17 m adnm) : 5000-4200 BP :
3990/3630-3050/2450 BC.
Phase III (17-14 m adnm) : 4200-3500 BP :
3050/2450-2150/1500 BC.
Phase IV (13-10 m adnm) : 3300-2600 BP :
1830/1390-1000/400 BC.
Phase V (9-8 m adnm) : 2300-2000 BP :
800/100 BC-400 BC/250 AD.

Ces datations ne correspondent donc pas exactement à celles proposées par Knut Helskog. Les raisons sont multiples : tout d'abord, pour un panneau donné comportant une certaine unité thématique, stylistique et structurelle, il est nécessaire de ne considérer que l'altitude minimum du panneau (en postulant que les graveurs aient utilisé les roches nouvellement émergées définitivement hors de l'eau, c'est-à-dire non soumises aux marées). D'autre part, Helskog a confronté cette chronologie « maximum » (géologique) aux dates fournies par le matériel mis au jour dans les habitats avoisinants les gravures. Trois de ces habitats – Nyheim à côté des plus vieux panneaux dans le secteur d'Ole Pedersen, Apana 1 à Apana Gård et à Amtmannsnes, en contrebas des panneaux gravés – ont donné des dates correspondant globalement à celles des données par l'altitude des panneaux et qui ont servi à réévaluer ces dernières (Helskog 1988, 2000). Enfin, les datations des cinq phases de production des gravures ont été établies en partie au regard de la chronologie générale de l'âge de Pierre dans la région, fondée sur le matériel de Slettnes à Sørøya (Damm *et alli* 1993, Hesjedal 1992, Hesjedal *et alli* 1996) et du lac Virdnejavri à l'intérieur des terres (Hood et Olsen 1988).

À partir de l'étude détaillée des figures et d'analyses statistiques, une classification typologique a ensuite été mise en place pour les figures animales (non publiée), les figures humaines (Helskog 1983b, 1989) et les figures de bateaux (Helskog 1985a).

La classification utilisée par Knut Helskog (fondé sur le système de classification de G. Mandt 1972 : 14-16, 55-60) part du principe que tous les motifs (animaux, humains, objets...) sont formés d'une ou de plusieurs lignes, avec parfois d'autres motifs internes. Toutes les figures sont dans un premier temps divisées en deux groupes – figures à une ligne et figures à double ligne – puis en sous-groupes d'après la forme des lignes et d'autres caractéristiques. Les figures à une ligne sont des figures dont le corps est entièrement gravé, qu'il soit fin ou large ; les figures à double ligne sont des figures dont seul le contour est gravé (avec parfois des motifs internes). Dans les deux cas, les sous-groupes sont définis à partir des contours et des motifs internes. Une chronologie stylistique a ensuite été établie pour les gravures d'Alta (Hjemmeluft, Kåfjord, Storsteinen et Amtmannsnes) (fig. 9).

Pour le Norrland, et le site de Nämforsen en particulier, les datations des gravures demeurent assez incertaines et controversées. La majorité des gravures de Nämforsen représente des motifs généralement caractéristiques de la tradition du Nord (en particulier élan), souvent – même implicitement – attribuée à l'âge de Pierre récent. En raison de la présence, sur certains panneaux, de motifs associés à la tradition du Sud (motif de roue, empreinte de pas), une partie des gravures avaient cependant très tôt été attribuées à l'âge du Bronze (Hallström 1960). A proximité du site, plusieurs habitats datés de l'âge de Pierre récent jusqu'à l'âge du Bronze ont été mis

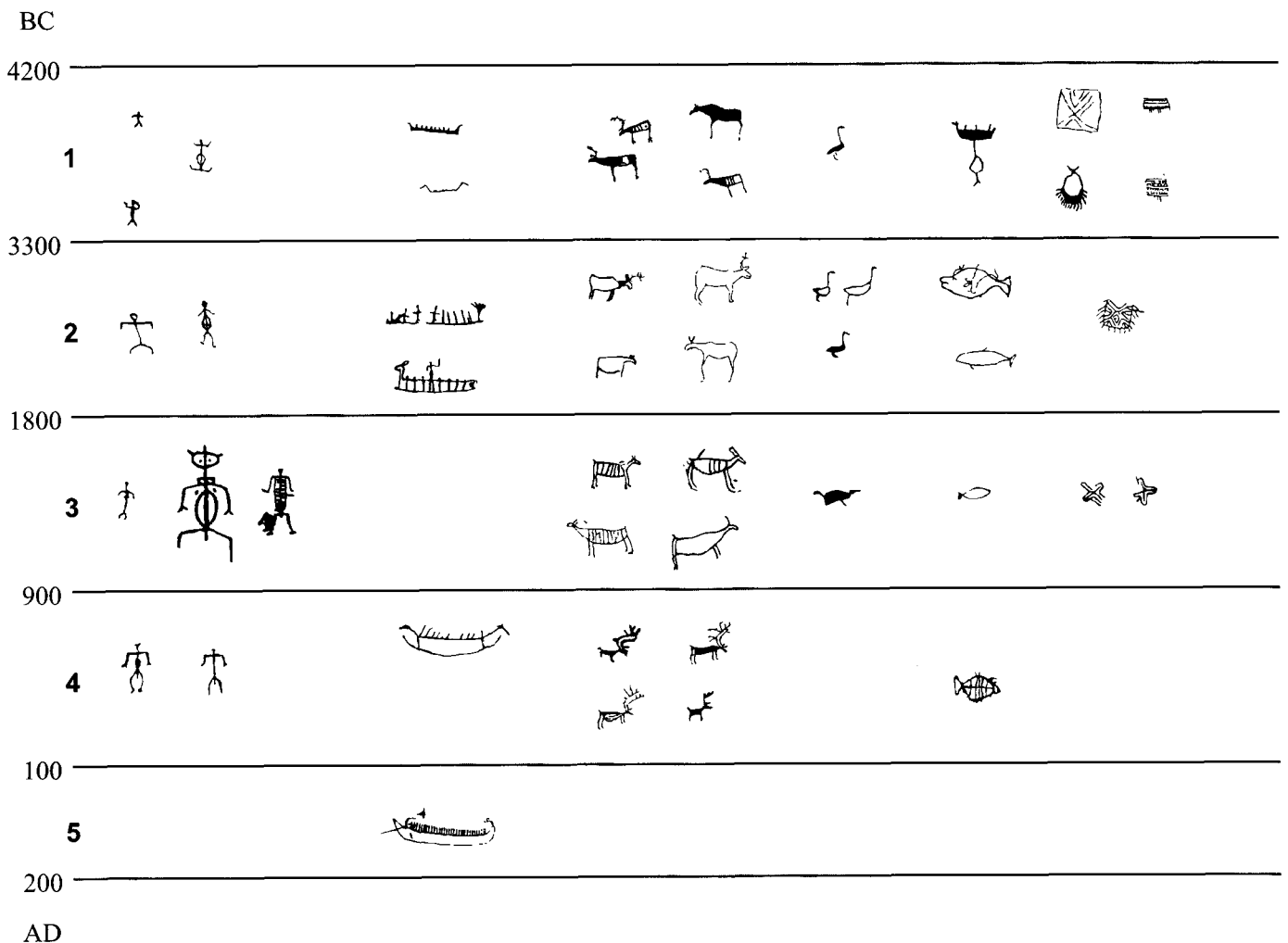


Fig. 9. Chronologie stylistique générale établie par K. Helskog pour le(s) site(s) d'Alta, Finnmark, Norvège (2000 : 6).

au jour, mais la longue période d'occupation ne permet toutefois pas de proposer une datation précise des gravures. Plus récemment, l'association d'études typologiques, de données archéologiques et géologiques (altitude des panneaux) a conduit certains chercheurs à postuler une datation des gravures les plus anciennes du début de l'âge de Pierre récent (Baudou 1993, Forsberg 1993, Ramqvist 1989, 2003). Une partie des gravures est en effet considérée comme étant contemporaine des habitats avoisinants, les plus anciens ayant été datés de 4000-3500 BC. La majorité des gravures aurait été produite aux alentours de 2000 BC, et les plus récentes à l'âge du Bronze et à l'âge des Métaux anciens (Baudou 1977, 1989, 1993, Forsberg 1989, 1993). La chronologie stylistique proposée par L. Forsberg pour le site de Nämforsen distingue les figures entièrement piquetées des figures piquetées en contour, ces dernières étant plus récentes. Cette distinction typologique comme argument chronologique a du reste été largement utilisé en Scandinavie, et pour le Norrland en particulier (Malmer 1975, 1981, Forsberg 1989, 1993, Ramqvist 1989, Ramqvist *et alli* 1985). Les nombreux sites de peintures rupestres sont généralement datés d'après le type de représentations (thème, style), et, le cas échéant, grâce aux vestiges archéologiques mis au jour à proximité (Ramqvist 2002, 2003).

Pour le Trøndelag, la méthode de datation des gravures par évaluation des lignes de rivages corrélée aux vestiges archéologiques mis au jour et aux chronologies stylistiques préexistantes, a permis ici également de proposer des datations pour les nombreux sites d'art rupestre, montrant une production qui s'étend d'environ 4500 BC à 400 AD (Gjessing 1936, Bakka et Gaustad 1975,

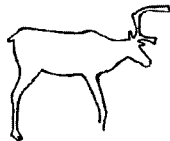




	Phase I
	Phase II
	
	Phase III
	Phase IV

Fig. 10. Chronologie stylistique des gravures de la tradition du Nord du Trøndelag (d'après Sognnes 1994 : 38).

Sognnes 1994, 1998, 2001). Deux chronologies stylistiques sont généralement proposées, l'une pour la tradition du Nord, l'autre pour la tradition du Sud. La première est fondée sur l'évolution stylistique traditionnellement proposée pour les figures animales (avec trois phases de production), allant de grands animaux « naturalistes » à des animaux de plus en plus stylisés, les datations ayant été révisées au regard notamment du perfectionnement des datations des anciennes lignes de rivage (Shetelig 1922, Gjessing 1932, 1936, Sognnes 1989, 1994, 2003) (fig. 10). La seconde est principalement fondée sur l'évolution stylistique des figures de bateaux (Malmer 1981, Sognnes 2001a). Certains chercheurs ont du reste postulé la probabilité d'un chevauchement partiel de ces deux chronologies (Hagen 1990, Sognnes 1987, 1994).

Contextes archéologiques

Les contextes archéologiques des sites et régions de production d'art rupestre sont ici exposés dans un but informatif, afin de mieux appréhender les sites étudiés. On pourra aisément consulter divers ouvrages et articles sur le sujet pour de plus amples connaissances, la majorité étant en anglais, norvégien et suédois. Pour plus de clarté, les zones étudiées sont traitées dans des paragraphes distincts, bien qu'un certain nombre de traits culturels se retrouvent dans l'une ou dans l'autre des zones de référence. Le lecteur est invité à consulter le lexique de fin d'ouvrage pour des précisions typologiques propres aux régions concernées.

Les chercheurs scandinaves distinguent traditionnellement deux périodes préhistoriques majeures, l'âge de Pierre ancien correspondant plus ou moins au Mésolithique, et l'âge de Pierre récent correspondant au Néolithique, et une ou plusieurs périodes protohistoriques : l'âge des Métaux anciens ou l'âge du Bronze et l'âge du Fer.

Les expressions Mésolithique, Néolithique, âge du Bronze et âge du Fer ne sont en effet généralement pas employées pour l'extrême nord de la Scandinavie, en raison de la divergence des traditions culturelles (et matériel associé) arctiques et des traditions et techniques généralement utilisées au cours de ces périodes (dans le reste de l'Europe). En effet, bien qu'étymologiquement, « Néolithique » signifie exactement la même chose qu'« âge de Pierre récent », le contenu implicite des deux termes diverge. La tendance actuelle s'oriente toutefois vers une uniformisation des expressions utilisées pour faciliter la synchronisation des périodes, mais certains chercheurs continuent d'employer les anciens termes (en particulier pour la Norvège arctique), ce qui présente à la fois des avantages et des inconvénients. Les inconvénients sont la multiplicité des termes désignant des périodes chronologiques identiques, mais les avantages résident dans la mise en valeur pour ces périodes de divergences culturelles. On pourrait en effet considérer qu'il est partiellement impropre de parler de Néolithique pour le nord de la Scandinavie, dans la mesure où les modifications techniques majeures et les transformations des systèmes culturels qu'elles ont entraînées (notamment adoption de l'agriculture et de l'élevage et sédentarisation) ne se retrouvent pas systématiquement dans ces régions pour la période considérée. Toutefois, le « Néolithique » ne présente absolument pas les mêmes caractéristiques au même moment dans les différentes parties du globe (pour ne pas trop s'éloigner, prenons par exemple

les périodes néolithiques du Proche-Orient, d'Afrique du Nord, d'Europe de l'Est ou d'Europe de l'Ouest !); il serait donc peut-être plus adapté de parler *des Néolithiques* et non du Néolithique. Pour la partie septentrionale qui nous intéresse, bien que les caractéristiques néolithiques diffèrent largement d'une région à l'autre (notamment du point de vue de l'organisation sociale), on peut noter dans l'extrême Nord l'introduction de la céramique (céramique Säräisniemi I dès la période I de l'âge de Pierre récent) et de la domestication du renne qui caractérisent généralement les Néolithiques.

Du Finnmark au Trøndelag

Histoire et conditions de la recherche en Norvège arctique (Nordland, Troms et Finnmark)

Depuis le milieu du XIX^{ème} siècle, des recherches archéologiques ont commencé à se développer au Finnmark. Les travaux pionniers de A. G. Nordvi à Varanger (Nordvi 1855) ont été suivis entre autres par les recherches de O. Solberg sur l'île de Kjelmøy (Solberg 1909), les études de A. Nummedal sur la culture de Komsa (Bøe et Nummedal 1936), celles de P. Simonsen à Varanger (Simonsen 1961, 1963) et sur l'île de Sørøya (Simonsen 1968), et les travaux de K. Helskog sur les gravures rupestres à Alta (Helskog 1988). En conformité avec la législation concernant la préservation du patrimoine culturel, de grandes fouilles de sauvetage ont été menées, en particulier après 1970, en partenariat avec les divers organismes d'aménagement dans la province. On peut notamment citer les fouilles dans le bassin hydrographique d'Alta-Kautokeino, dans le secteur d'Iversfjord sur l'île de Nordkynhalvøya, à l'intérieur et à l'extérieur de la baie de Stortevik à Porsanger, à Slettnes sur l'île de Sørøya et à Melkøya tout récemment. Les régions du Troms et du Nordland ont en revanche été quelque peu délaissées des recherches archéologiques. De la même façon, les travaux universitaires sur la préhistoire du nord de la Norvège rédigés ces trente dernières années ont plutôt été orientés vers la région du Finnmark que vers le Troms et le Nordland (Odner 1966, Kleppe 1974, Reymert 1980, Renouf 1981, Helskog 1983, Olsen 1984, Andreassen 1985, Sandmo 1986, Schanche 1988, Hesjedal 1991, Hood 1992, Myrvoll 1992, Thommessen 1996, Tansem 1998, Havas 1999, Grydeland 2005, Thuestad 2005). Très peu de ces travaux – presque tous écrits en norvégien – ont du reste été publiés.

Les recherches archéologiques rencontrent en outre des conditions favorables aux investigations dans cette partie de la Scandinavie, en raison notamment de la faible accumulation de terre et du peu d'activités agricoles qui ont favorisé la conservation des vestiges préhistoriques. Des vestiges d'habitats de plus de 9000 ans sont ainsi toujours visibles en surface, rendant peu coûteuses un certain nombre de fouilles archéologiques. La situation était telle que ce n'est que vers la fin des années 30 que l'on a commencé à reconnaître les fonds de cabanes le long des terrasses côtières comme des vestiges d'habitats de l'âge de Pierre récent – auparavant considérés comme des emplacements d'habitats sames datant des époques historiques (encore appelés « *gamme* »). Et il fallut attendre les années 80 pour « voir » enfin des vestiges de l'âge de Pierre ancien (Mésolithique). Cependant, la répartition des connaissances archéologiques sur le Finnmark demeure très

inégal. La plupart des recherches archéologiques se sont surtout concentrées sur les régions côtières. Et là encore, on trouve des différences régionales considérables quant à l'état de la recherche, les régions de Varanger et de Sørøya ayant été largement privilégiées.

Les premières fouilles archéologiques à l'intérieur de la province ont été menées par P. Simonsen à Pasvik de 1959 à 1961 (Simonsen 1963), et dans la pénéplaine du Finnmark – ou « *Finnmarksvidda* » – en 1967 (Simonsen 1979a). A l'exception des fouilles menées en collaboration avec les travaux d'aménagement du bassin hydrographique d'Alta-Kautokeino (Simonsen 1987, Hood et Olsen 1988a), peu de travaux ont été conduits de ce côté-là.

On constate également de nombreuses lacunes en ce qui concerne la chronologie. Alors que les recherches antérieures s'étaient concentrées sur l'âge du Fer same, l'âge du Fer ancien (Nordvi 1855, Solberg 1909), et l'âge de Pierre ancien (Bøe et Nummedal 1936), les recherches actuelles sur le Finnmark s'intéressent d'avantage à l'âge de Pierre récent, ce qui a pour conséquence que les connaissances sur cette dernière période sont devenues bien plus importantes que sur n'importe quelle autre période.

L'âge de Pierre ancien (Mésolithique)
(10 000 BP- 4500 BC)

Les industries de l'âge de Pierre ancien du Finnmark ont souvent été rassemblées sous le terme de « culture de Komsa », les premiers vestiges d'habitats attestant l'existence de groupes arctiques aux alentours de 10 000-6000 BP au Finnmark ayant été découverts au pied de la montagne de Komsa, à Steinseng et Tollevik (Alta) par A. Nummedal en 1925. Pendant longtemps, il n'y eut pas de véritable prise en compte des variations chronologiques et régionales, faisant perdurer l'idée d'un ensemble culturel statique, que la citation de B. Magnus et B. Myhre sur la préhistoire norvégienne illustre bien :

« Au Nord, les outils se modifient peu à travers le temps, mais au Sud, on s'aperçoit que les outils qui sont tellement typiques des habitats-Fosna sont peu à peu remplacés par d'autres types au cours des époques boréales et atlantiques » (Magnus et Myhre 1976) (« *I nord forandret redskapene seg lite gjennom tidene, men i sør ser det ut til at de redskapene som er så typisk for Fosna-boplassene, gradvis ble erstattet av andre typer i boreal og atlantisk tid* »).

Une des raisons pour lesquelles l'expression « culture de Komsa » a été si tenace est certainement l'orientation des recherches archéologiques, ayant peu privilégié l'étude de l'âge de Pierre ancien au Finnmark. Plus tard, le matériel archéologique fut comparé à celui de la « culture de Fosna » de la Norvège de l'Ouest, et des discussions sur ce sujet ont encore cours aujourd'hui. Le matériel mésolithique du nord de la Norvège révèle en réalité de grandes variations régionales chronologiques et typologiques qui tendent vers des modèles d'habitats relativement mobiles. Les datations radiocarbone et des lignes de rivage montrent que les côtes norvégiennes arctiques (Nordland, Troms et Finnmark) ont dû être occupées très rapidement dès le début de la période Préboréale (10 000- 9500 BP) (Thommessen 1996) (fig. 5). Toutefois, si les dates 14C les plus anciennes proviennent du Finnmark, rien n'indique actuellement une origine plutôt orientale que méridionale.

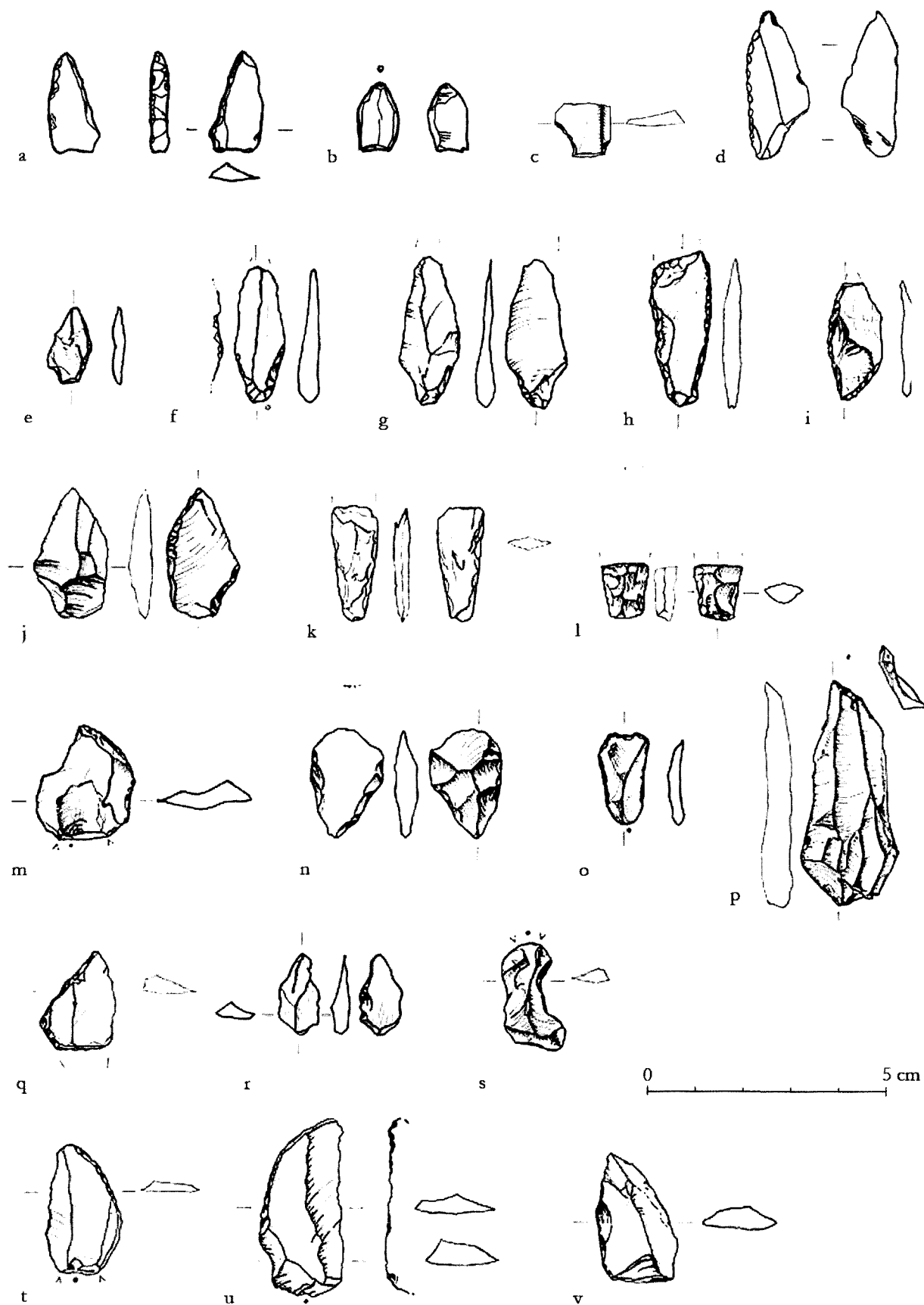


Fig. 11. Matériel lithique caractéristique de l'âge de Pierre Ancien au Finnmark : a. Fragment d'un microlithe lancéolé, b. Possible micro-burin en cristal de roche, c. Micro-burin, d. Pointe pédonculée à tranchant unique en schiste siliceux (aphanite) de Karlebotn (Nesseby) (dessins : E. Eriksen©Tromsø Museum Universitetsmuseet), e-g. Pointes pédonculées, h. Armature tranchante, i-j. Pointes à un tranchant, k. Fragment de pointe en schiste polie, l. Fragment de pointe à retouche couvrante à base pointue, m. Micro-burin, n-p, r-s. Burins retouchés, q. Fragment de pointe à un tranchant, t-v. Lamelles à dos (a-c, e-v : Sundfjæra Midtre emplacement « méso », et Ts11417, Melkøya, dessins de A. Balbo, Tromsø Museum Universitetsmuseet).

L'industrie lithique et osseuse :

A. Nummedal présenta dans les années 20 le matériel lithique du Finnmark comme un matériel emprunt de caractéristiques paléolithiques, peut-être dans une volonté de revaloriser la préhistoire finnmorkienne (et par extension norvégienne) auprès des chercheurs internationaux par l'ancienneté des découvertes archéologiques. Cette volonté d'affirmer une préhistoire norvégienne ancienne se comprend mieux en la replaçant dans son contexte historique : rattachée au Danemark en 1380, puis par la Suède en 1814, la Norvège n'a réellement acquis son indépendance qu'en 1905, c'est-à-dire presque en même temps que les premières grandes découvertes préhistoriques. Ainsi, Nummedal pensait que le matériel comportait des éléments typologiques appartenant à la fois au Moustérien, à l'Aurignacien, et au Magdalénien (Nummedal 1926, 1929), ce qui eut évidemment une influence considérable sur la présentation du matériel. P. C. Woodman illustre bien ce phénomène par ces propos :

« Ce désir de renforcer le caractère paléolithique du matériel de Komsa, bien sûr, entraîna un choix particulier d'artefacts pour la publication, qui aida à créer l'impression d'une industrie macro-lithique fondée sur l'utilisation de matériaux bruts à grains relativement grossiers » (Woodman 1993 : 59) (« *This desire to reinforce the Paleolithic character of the Komsa material, of course, led to a particular choice of artefacts for publication which helped create the impression of a macro-lithic industry based on the use of relatively coarse-grained raw materials* »).

On présenta donc en particulier de grands outils en quartzite rouge à gros grains pour donner l'impression d'un matériel paléolithique (Bøe et Nummedal 1936, pl. LVI-LVIII). Les recherches ultérieures montrèrent cependant l'existence de matériaux à grains fins et à grains grossiers ayant servi alternativement à la production d'outils de tailles variées (Simonsen 1975, 1976, Woodman 1993, Hesjedal *et alli* 1996, Ramstad *et alli* 2005).

Le matériel lithique de l'âge de Pierre ancien comporte donc de grandes variations. Les matériaux utilisés étaient du quartzite (à grain grossier et à grain fin), différentes formes de chert (blanc, gris, noir, ou une variante verte/blanche souvent appelée dolomite), du cristal de roche et du quartz blanc. On trouve également des éléments simples de silex (Odner 1966, Simonsen 1975, 1976, Schanche 1989, Woodman 1993, Hood 1994).

Vers la fin de l'âge de Pierre ancien, lorsque la technique de polissage commença à se développer, des matériaux lithiques plus tendres, tels que les schistes et « pierres vertes » furent également utilisés. En dehors de quelques outils en os retrouvés dans un dépotoir du Mésolithique tardif à Mortensnes, on ne connaît de cette période aucun autre matériau (lithique et osseux exclu) ayant été conservé (Olsen 1994).

Division chronologique de l'âge de Pierre ancien :

Comme il a été dit précédemment, très peu d'études ont jusqu'à présent contribué à mettre évidence les variations chronologiques de l'âge de Pierre ancien. De manière générale, on observe cependant une évolution des pointes pédonculées

(pointes à un ou deux tranchants à pédoncule retouché) dans la phase la plus ancienne, vers une diffusion des armatures tranchantes dans la phase la plus récente de l'âge de Pierre ancien (Odner 1966 : 100-107).

Des travaux plus récents ont tout de même permis de dégager trois phases principales pour l'âge de Pierre ancien au Finnmark qui suivent globalement les chronozones (Engelstad 1990, Woodman 1993, Schanche 1988, Hesjedal *et alli* 1996, Ramstad *et alli* 2005, Thuestad 2005, Bjerck 2005, 2008).

Phase I (10 000-9000 BP / 9500-8000 BC) :

Comme éléments typologiques caractéristiques de la phase I, on trouve donc des pointes pédonculées à un ou deux tranchants, des tranchets et des éclats et lamelles à dos courbe (fig. 11, 12).

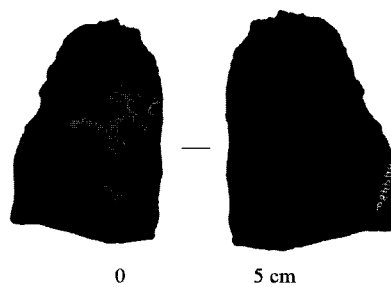


Fig. 12. Tranchet en schiste siliceux de Karlebotn, Nesseby, Finnmark (modifié d'après photo de K. Jacobsen © Tromsø Museum Universitetsmuseet). Cet outil, bien que n'étant pas particulièrement fréquent, est un bon marqueur de la phase la plus ancienne de l'âge de Pierre ancien.

Le tranchet (norv. « *skiveaks* ») est ici considéré comme une hache sur grand éclat (angl. « *core axe* »), c'est-à-dire qu'au moins une des faces du tranchant n'est pas retouchée (Andersen *et alli* 1975 : 16-19, Bjerck 1983 : 17, SARC). Dans certains sites (comme à Melkøya), on trouve également d'autres types d'armatures microlithiques ou outils comme des microlithes lancéolés ou triangulaires, des micro-perçoirs ainsi que plus rarement des micro-burins (souvent « faux micro-burins ») (Ramstad *et alli* 2005). Les pointes pédonculées, morphologiquement et technologiquement, sont un parallèle des pointes ahrensburgienne que l'on trouve plus au Sud (Ramstad *et alli* 2005). Les grattoirs sont relativement rares, mais apparaissent parfois, sous forme de lames à retouches proximales convexes (Olsen 1994). L'industrie lithique semble dominée par les grands éclats, cependant, la technique laminaire a également existé (Woodman 1993). A Melkøya, les lames, généralement irrégulières, représentent même un élément courant de l'outillage lithique de la phase la plus ancienne (Ramstad 2005 : 384). Les nucléus bipolaires (parfois apparentés à des pièces esquillées) sont relativement courants, associés à la tradition lamellaire mésolithique (fig. 13 c-d). Dans de nombreuses localités, le nucléus discoïde est le type de nucléus le plus courant de la phase I du Mésolithique finnmorkien. Dans les années 90 Woodman avait postulé de réserver le terme « Komsa » pour la phase mésolithique la plus ancienne au Finnmark (qu'il considère comme une période relativement courte comprise entre 10 000-9000 BP), carac-

térisée entre autres par la pointe pédonculée à deux tranchants de type Komsa (Woodman 1993). Dans la mesure où le terme « Komsa » est sujet à des redéfinitions croissantes, et à l'instar de B. Olsen, il serait peut-être plus judicieux de conserver le terme de phase I pour cette courte période. Les sites de référence de cette phase au Finnmark sont situés à Tollevik et Steinseng (Alta), Vedbotneidet (Porsanger), Smellror (Vardø), Ovenfor Grobakkeengen (Karlebotn), Seilmerket (Kirkenes), Slettnes VII et IVA (Sørøya) et Sundfjæra Midtre (Melkøya) (Bøe et Nummedal 1936, Simonsen 1961, Odner 1966, Olsen 1994, Hesjedal *et alli* 1996, Thommessen 1996, Ramstad 2005). Les seuls vestiges d'habitat de cette époque découverts jusqu'à ce jour sont des emplacements de tentes ou des fondations en pierre (utilisées comme paravents) à Mortensnes (Varanger).

Phase II (9000-7500/7000 BP / 8000-) :

Durant la phase II, on observe un changement radical avec l'apparition et la diffusion des lamelles et des nucléus à lamelles (Woodmann 1993 : 74) (fig. 13e). Dans la typologie scandinave, une lamelle est une lame dont la plus grande largeur est inférieure ou égale à 8 mm ; comme pour les lames, la lon-

gueur est supérieure à deux fois la largeur (Helskog *et alli* 1976). La technique lamellaire semble incontestablement bien plus répandue que durant la phase I. Les lamelles aménagées sur des armatures en os ou en bois ont pu remplacer en grande partie la fonction des anciennes pointes (Schanche 1988 : 153). Les fouilles récentes à Mekøya (2001-2002) ont permis de mettre en évidence deux phases d'occupation mésolithique à Sundfjærare midtre (Melkøya) (Melkøya-prosjektet : <http://www.uit.no/melkoya/news/dateringer/images/sm_graf.jpg>).

Phase III (7500/7000-5600BP/6500-4500 BC)

La phase III semble plus difficile à définir. Une caractéristique importante est le déclin du débitage laminaire. Outre les pièces esquillées relativement fréquentes, les nucléus discoïdes et irréguliers deviennent les types de nucléus les plus courants. Il semble également que le quartz ait été plus largement utilisé qu'au cours des phases précédentes, vraisemblablement en rapport avec les changements technologiques. A Slettnes, un site comportant ces caractéristiques a été daté entre 6200 ± 100 BP et 6860 ± 170 BP (Damm *et alli* 1993) ; d'après B. Olsen, le début de la phase III se situerait plutôt vers 7500/7000 BP (Olsen 1994).

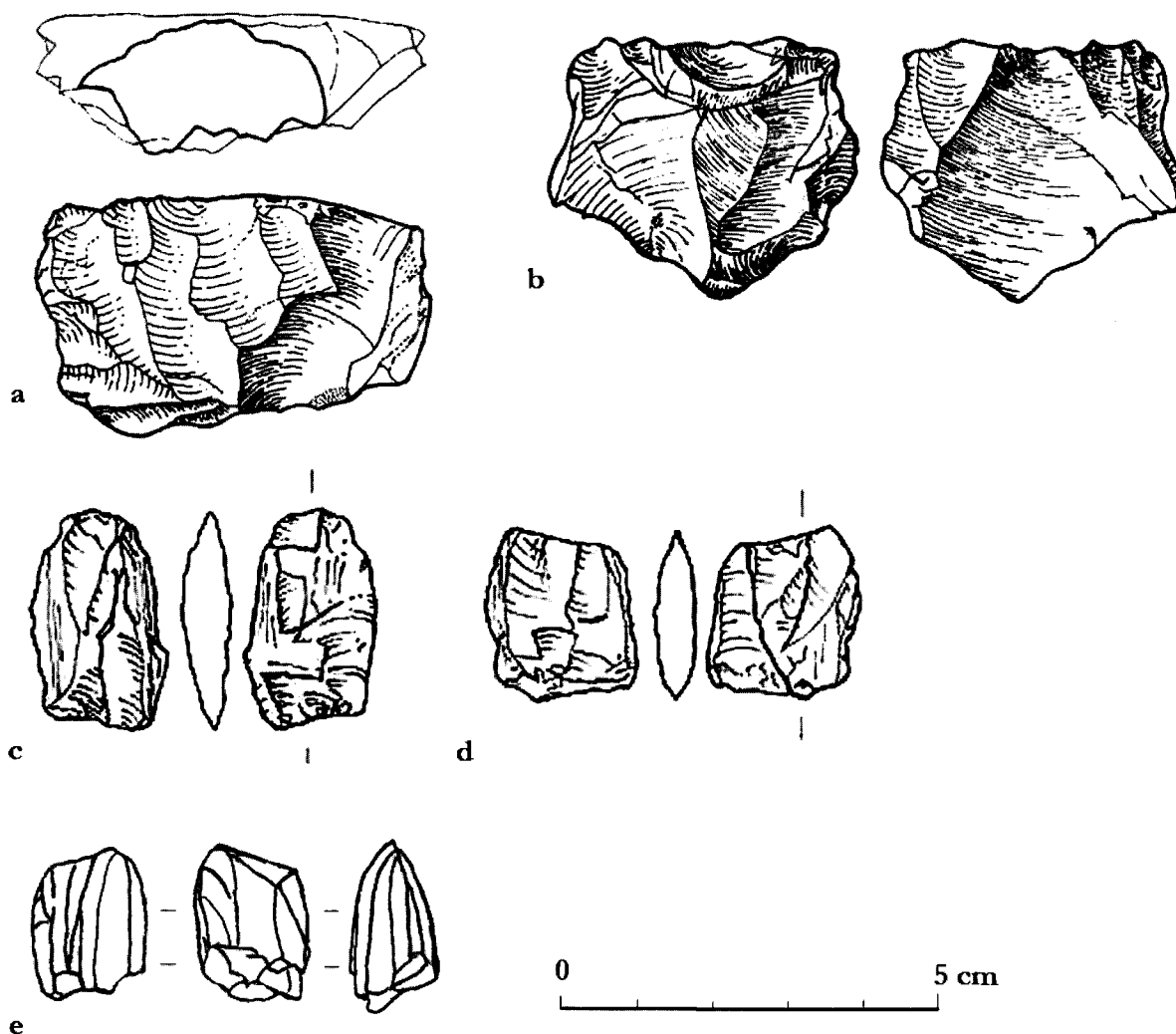


Fig. 13. Différents types de nucléus mésolithiques utilisés au Finnmark : a. Nucléus à deux plateformes, b. Autre nucléus, c, d. Nucléus bipolaires (a-d : Sundfjæra Midtre, Melkøya, dessins : A. Balbo©Tromsø Museum Universitetsmuseet) e. Nucléus à lamelles en chert de Sælenseshøgda, Nesseby (dessin : E. Eriksen©Tromsø Museum Universitetsmuseet).

Les armatures tranchantes semblent également un élément typologique important de cette phase (Odner 1966 : 106), présentes à la fois dans les régions côtières et continentales (fig. 14). A la

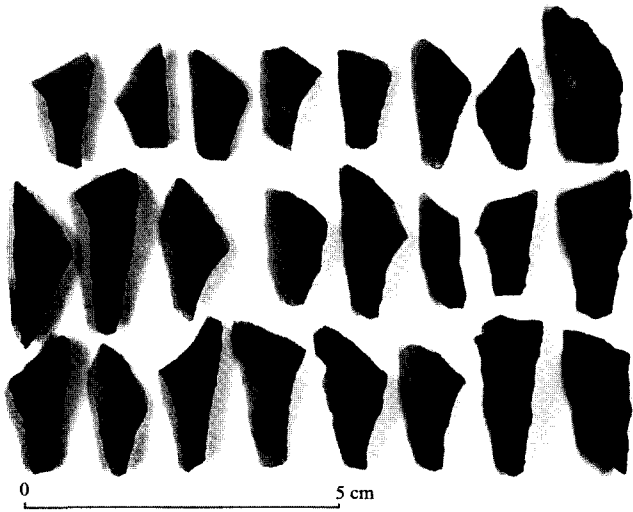


Fig. 14. Armatures tranchantes en chert et quartzite de Devdis, Målselv, Troms (photo : K. Jacobsen © Tromsø Museum Universitetsmuseet).

différence des armatures de la Scandinavie du Sud, ces armatures tranchantes utilisent un support sur éclat et non sur lame.

Dans le courant de la phase III, les outils polis – en particulier les haches – en schiste et « pierre verte » se diffusent plus largement, bien que le matériel de Sælenshøgda (Karlebotn) permette de situer l'introduction de cet élément dans le courant de la phase II (Simonsen 1961). On situe généralement la fin de la phase III et de l'âge de Pierre ancien vers 4500 BC (5600 BP).

Les modèles d'habitats (fig. 15) :

Knut Odner fut le premier archéologue à proposer un modèle pour les modes d'occupation de l'âge de Pierre ancien (Odner 1966). A partir de l'étude du matériel archéologique de la région de Varanger, il émit le postulat de sociétés relativement mobiles, migrant entre l'intérieur des fjords (en hiver) et les côtes extérieures (en été). Les habitats de l'intérieur des fjords étaient plus grands que ceux des côtes extérieures. Par analogie avec le système de migration des populations sames côtières de la région de Varanger au XVIII^{ème} siècle, il considéra cela comme une marque de différenciation entre habitat principal et stations de chasse saisonnières.

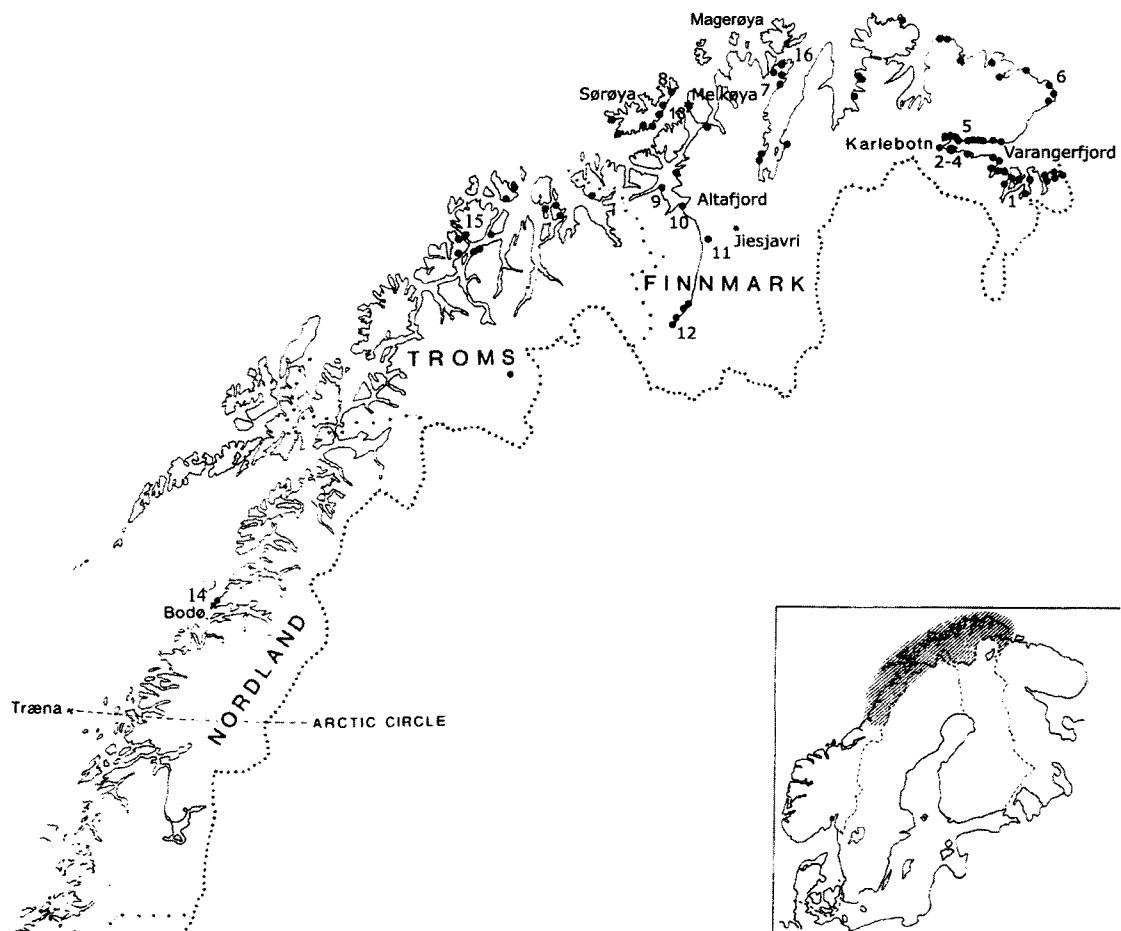


Fig. 15. Carte de la Norvège arctique situant les sites archéologiques de l'âge de Pierre ancien /Mésolithique (modifiée d'après Engelstad 1990, Olsen 1994, Thomassen 1996, Hesjedal et Niemi 2003). 1 : Seilmerket, 2 : Ovenfor Gopbakkeengen, 3 : Ståretjunni, 4 : Sælenshøgda, 5 : Mortensnes, 6 : Smellror, 7 : Vedbotneidet, 8 : Slettnes, 9 : Tollevik, 10 : Steinseng, 11 : Virdejavri 113, 12 : Askojavri, 13 : Sundfjæra midtre, 14 : Saltstraumen, 15 : Simavik, 16 : Sarnes.

Dans les années 90, des travaux plus récents (dont Engelstad 1990) ont montré que le modèle d'habitat de l'âge de Pierre ancien a dû en réalité être beaucoup plus sédentaire, avec de rares et courtes migrations. Pour appuyer ce postulat, Erica Engelstad a mis en évidence une ressemblance plus grande entre les modèles d'occupation de l'âge de Pierre ancien et de l'âge de Pierre récent que ce qui avait jusque-là été proposé, suggérant même le peu de pertinence de cette division chronologique en deux en terme de modèle socio-culturel (Engelstad 1990 : 336). Elle a ainsi dégagé trois types de sites selon une classification hiérarchique : d'une part des sites relativement fixes (similaires mais différents des dits « camps de base ») représentés par des fonds de cabanes et fondations, d'autre part des sites temporaires, sites satellites ou camps saisonniers représentés par des sites de plein air avec emplacements circulaires ou rectangulaires de tentes, et enfin des aires d'activités particulières représentées par une dispersion d'éclats et de quelques outils sur des aires de plein air (Engelstad 1990 : 335).

A partir de ses recherches à Mortensnes dans le Varanger, K. Schanche (1988) a émis l'hypothèse d'un changement progressif vers un système migratoire de plus en plus sédentaire au cours de l'âge de Pierre ancien (Olsen 1994, Thommessen 1996).

On ne connaît de la phase I de l'âge de Pierre ancien que des habitats côtiers, puisque la glace recouvrait encore une grande partie de l'intérieur des terres du Finnmark. Qu'il s'agisse de sites de la côte extérieure ou de l'intérieur des fjords, on observe une constante dans la localisation des habitats : ils sont très souvent exposés aux intempéries, situés sur des isthmes, des caps ou des petites îles, avec un accès à la mer de plusieurs côtés. Il s'agit principalement d'habitats « ouverts » sans structure significative, orientés d'après les vestiges matériels vers des occupations de types production d'outils, chasse et/ou pêche (Thuestad 2005 : 101). A quelques exceptions près, comme à Mortensnes, on n'a retrouvé que des emplacements circulaires de tentes, ou des fondations de paravents. A Mortensnes, quinze emplacements circulaires ont ainsi été mis au jour à la même altitude (Schanche 1988 : 70), et un possible emplacement similaire a été daté à Sarnes B4 (Magerøya) de 9800 ± 60 BP. Le mode d'habitat a donc dû être emprunt d'une mobilité relativement élevée durant cette phase, avec des migrations saisonnières dans les zones côtières.

Les traces d'occupation de la phase II sont toujours concentrées le long des zones côtières. Un changement marquant par rapport à la phase I est l'apparition des fonds de cabanes. Les plus anciens ne présentent pas de remblais bien marqués, et ont donc pu être des fondations de tentes. Dans la seconde moitié de la phase II, on trouve en revanche des fonds de cabanes d'habitats en tourbe (fig. 16). Ces structures nouvelles ont été interprétées comme la marque d'une sédentarisation croissante et/ou comme une plus grande structuration des modèles migratoires, avec une fréquentation plus régulière qu'auparavant des mêmes endroits, années après années (Olsen 1994).

Les premières traces d'occupation des régions continentales du Finnmark mises au jour datent de la phase III de l'âge de Pierre ancien. Les sites sont situés principalement le long de la rivière Alta, à côté de Čavčo, Kautokeino et Jiesjavri, et à Pasvik.

SÆLENESHØGDA, Habitat II

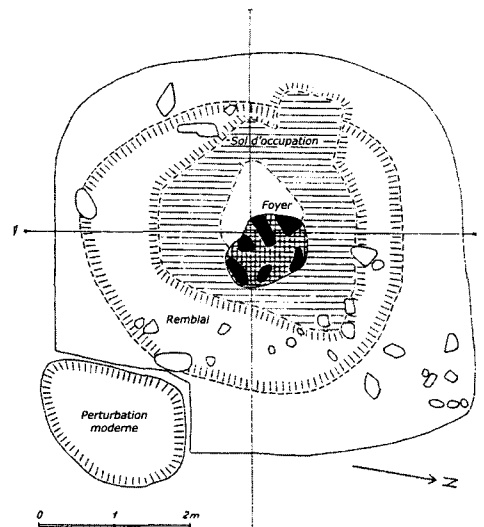


Fig. 16. Plan d'un fond de cabane de la phase II de l'âge de Pierre ancien, Sæleneshøgda (modifié d'après Simonsen 1961).

D'après B. Olsen, il s'agirait plus de « camps de base » utilisés tout au long de l'année que d'habitats saisonniers. Un argument important de cette hypothèse est que sept des huit sites mésolithiques connus de la péninsule du Finnmark sont situés à grande distance des côtes (Olsen 1994 : 39). En outre, les changements climatiques ayant favorisé le développement des forêts de pins et de bouleaux ont dû contribuer à l'établissement d'une faune nouvelle dans la péninsule, et augmenter ainsi les ressources potentielles de ces régions intérieures (Hyvärinen 1985).

L'occupation le long des côtes du Finnmark au cours de la phase III de l'âge de Pierre ancien semble comporter les mêmes tendances générales qu'au cours de la phase II, à savoir une augmentation croissante de la sédentarisation associée à de courtes migrations (Olsen 1994). A la fin de l'âge de Pierre ancien, les populations occupaient donc à la fois les régions côtières et continentales du Finnmark.

Dans le fjord d'Alta, d'après évaluation de la taille des habitats, la population devait être assez réduite, comptant tout au plus 50-100 individus (Helskog 1988). Pour K. Helskog, la mobilité des populations de cette région peut se concevoir selon deux modèles, souvent combinés : soit les populations se déplaçaient en groupes familiaux toute l'année en fonction des besoins alimentaires, entre le fjord d'Alta, les montagnes environnantes et la péninsule du Finnmark (Finnmarksvidda), soit, les ressources naturelles étant suffisamment abondantes sur la côte, les groupes se sédentarisèrent partiellement, en effectuant de plus ou moins longs déplacements pour la chasse et la pêche. Selon lui, il est cependant nécessaire de concevoir l'habitat et la mobilité en relation avec les réunions sociales, les alliances, et les cérémonies religieuses ou analogues. Il suggère ainsi l'hypothèse de rassemblements, à certaines périodes de l'année, d'individus ou de familles venant de différentes régions dans un but social et/ou religieux, ces lieux de rassemblements ayant pu être choisis en fonction de zones de chasse et de pêche particulièrement riches en gibiers et en poissons (Helskog 1988 : 22-23).

D'après les données actuelles, il semble peu probable que certains des piquetages d'Alta aient été produits à cette époque.

L'âge de Pierre récent (Néolithique) (4500-1800 BC)

De nombreux changements surviennent au cours de l'âge de Pierre récent au Finnmark, notamment dans l'industrie lithique, où la technique de polissage se développe, les outils polis en schistes devenant les plus courants, mais également dans d'autres domaines, comme avec l'apparition de la céramique dans certaines régions. De manière générale les données archéologiques sont bien plus nombreuses que pour l'âge de Pierre ancien, avec une meilleure conservation des matières organiques, matériaux osseux, et ostéologiques. Le fait que l'axe de la recherche se soit davantage penché sur cette période, et avec des moyens bien plus développés, explique également la quantité et la qualité des données disponibles (fig. 17).

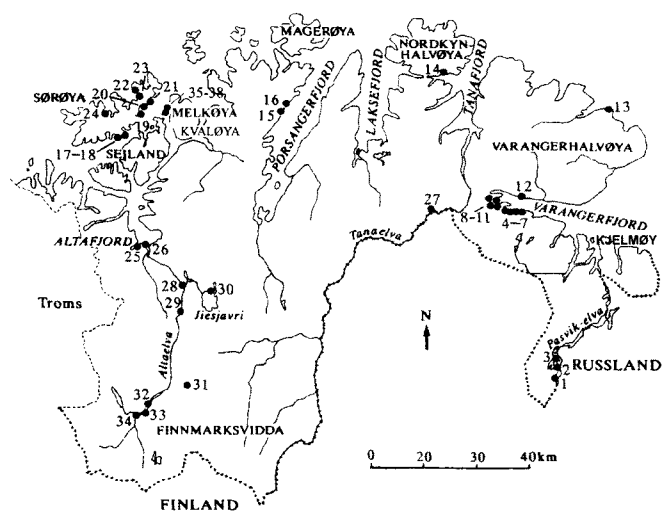


Fig. 17. Carte des principaux sites de l'âge de Pierre récent au Finnmark (d'après Olsen 1994). 1 : Noatun, 2 : Nesheim, 3 : Gravholmen, 4 : Lossoas hus, 5 : Nyelv Nedre Vest, 6 : Gressbakken Nedre Vest, 7 : Advik, 8 : Sirdagohpi, 9 : Gropbakkeengen, 10 : Nordli, 11 : Karlebotn, 12 : Mortensnes, 13 : Skjåvika, 14 : Iversfjord, 15 : Indre Stortevik, 16 : Ytre Stortevik, 17 : Gåshopen, 18 : Vatnan, 19 : Slettnes, 20 : Sandbukta, 21 : Hellefjord, 22 : Skarvfjordhamn, 23 : Hønsøbyfjord, 24 : Dønnesfjord, 25 : Hjemmeluft, 26 : Amtmannsnes, 27 : Ala-Jalve, 28 : Čavčo, 29 : Virnejåvre 112, 30 : Gasadatnjårga, 31 : Låhpoluoppal, 32 : Njallajåvri, 33 : Guosmarjåvri, 34 : Kautokeino, 35 : Sundfjæra (midtre, nedre), 36 : Normannsvika, 37 : Sjørvika, 38 : Melanden.

L'industrie lithique, osseuse et céramique :

L'âge de Pierre récent est donc caractérisé par l'apparition de nouveaux matériaux et de nouvelles techniques. En raison de la technique de polissage, les schistes (rouges, verts et gris) deviennent peu à peu les matériaux les plus répandus. Un autre fait marquant est la raréfaction des matières premières à grains fins comme le chert, le quartzite à grain fin, remplacés en grande partie par le quartzite à gros grain et le quartz blanc (souvent grossièrement cristallins) (Schanche 1989).

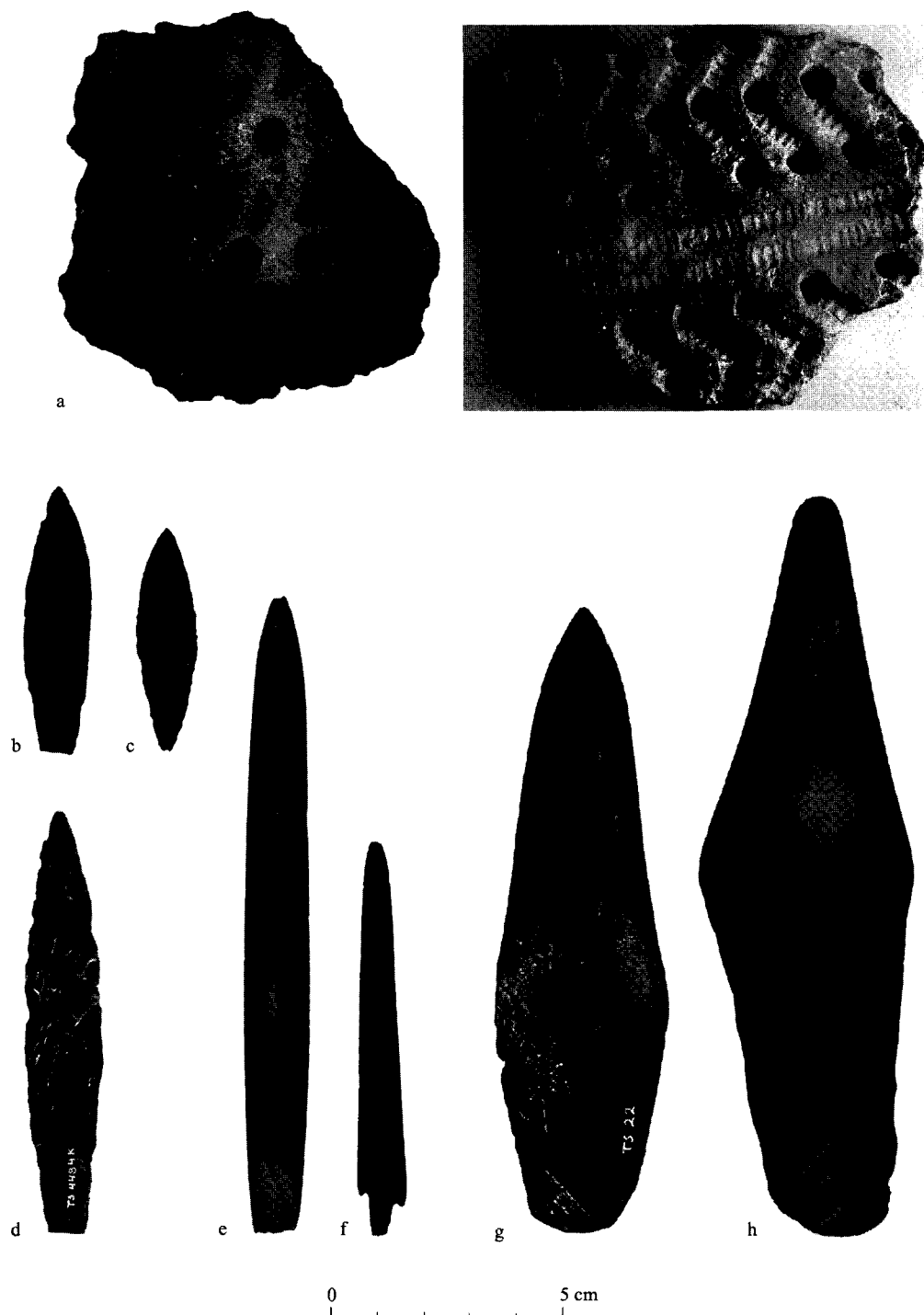
Durant la phase la plus ancienne de l'âge de Pierre récent (période I), les outils à retouches couvrantes et latérales en matériau à grains fins (chert, quartzite à grains fins) sont courants, et le choix des matières premières montre de plus grandes similarités avec l'âge de Pierre ancien qu'avec les phases ultérieures de l'âge de Pierre récent (Olsen 1994). Les changements dans le choix des matériaux semblent être associés aux changements technologiques de l'industrie lithique (retouches couvrantes, polissage). En outre, la place des schistes dans la production d'outils semble avoir été de moindre mesure à l'intérieur des terres que sur la côte, ce qui peut s'expliquer par les différents types de ressources, les outils en schiste (couteaux et grandes pointes) étant bien adaptés à des captures marines (Gjessing 1942, Fitzhugh 1974, Søbørg 1988). D'après le matériel mis au jour dans la vallée de Pasvik, les haches et les ciseaux semblent avoir été les outils en schiste polis les plus fréquents dans les régions continentales (Simonsen 1963).

Les conditions favorables de conservation des matières organiques ont permis de préserver des outils en os ou en bois de cervidés de l'âge de Pierre récent. De telles conditions ne se rencontrent que sur les côtes, et la plupart des sites ayant livré ce matériel sont situés au Finnmark de l'Est (Gjessing 1942, Simonsen 1961, Helskog 1983). Hameçons, harpons, (harpons à pointes multiples), pointes de flèches, peignes, aiguilles et poinçons sont les outils les plus courants de l'industrie osseuse. Les os et bois de rennes semblent avoir été préférés (Simonsen 1979b), bien que les os de phoques aient également été utilisés. L'industrie osseuse se développe tout particulièrement au cours de la période IV. La céramique typique de la première moitié de l'âge de Pierre récent au Finnmark est la céramique peignée de type Säräisniemi I (Carpelan 1975), réalisée avec de l'argile d'eau douce et du sable et des grains de quartz comme dégraisants (Foged 1968), tandis que la céramique amiantée est particulièrement présente dans la dernière période de l'âge de Pierre récent (période IV) (Helskog 1980).

Les plus anciennes traces de métaux découvertes au Finnmark datent de la fin de la période III de l'âge de Pierre récent ; il s'agit d'un poignard en cuivre martelé découvert dans un habitat de Gressbaken à Karlebotn, Varanger. L'habitat a été daté de 1800-1900 BC, et le métal aurait été importé de Carélie ou de Russie centrale/orientale (Schanche 1989). Cependant, le bronze, le cuivre et le fer semblent bien avoir été produits dès le second millénaire avant J.-C., et exploités plus largement au cours du premier millénaire av. J.-C. (Hood et Olsen 1988a, Hulthén 1991, Baudou 1995).

Division chronologique de l'âge de Pierre récent :

La chronologie de l'âge de Pierre récent pour le Finnmark a fait l'objet de multiples controverses (dont Simonsen 1975, 1980, K. Helskog 1974, 1980, E. Helskog 1983) (tabl. 1). Le point de départ de ces discussions fut la chronologie proposée par P. Simonsen suite à ses vastes recherches à Varanger (Simonsen 1961, 1963, 1975, 1979b) et à Sørøya (Simonsen 1968, 1975, 1979b), fondée sur les ressemblances typologiques avec le matériel sud-scandinave, finlandais et russe. Une chronologie



Pl. E. Matériel céramique et lithique caractéristique des périodes I et II de l'âge de Pierre récent au Finnmark : a. Céramique peignée de Noatun Innmark, Pasvik, Finnmark (à gauche) et de la vallée de Pasvik (à droite) (photos : UiT). Le pot de céramique peignée typique est relativement grand à parois droites se terminant par une lèvre arrondie ou légèrement affinée. Le diamètre à l'ouverture est généralement compris entre 20 et 40 cm, avec de nombreuses variantes. L'épaisseur de la panse est d'environ 7 à 13 mm. La céramique est composée d'argile bleue et d'un dégraissant à base de quartz concassé et de sable de rivière. Le décor est formé de bandes horizontales courant sur la panse, composées généralement de trous (réalisés probablement à l'aide d'un peigne), et de séries de petites empreintes coniques, rectangulaires ou ovales. La surface de la céramique porte souvent une couleur rouge (ocre). Des recherches récentes tendent à remplacer l'ancien terme Säräisniemi I (impliquant une céramique importée de l'Est) par le terme de céramique peignée ancienne du Nord (Skandfer 2003 : 119-157), b-d. Pointes à retouches couvrantes à base pointue, typiques de la période I de l'âge de Pierre récent (photos : K. Jacobsen, UiT) : b-c. Pointes de type Slettnes en schiste de Slettnes (b, photo : K. Jacobsen, UiT) et Melkøya (c, photo : C. Damm, UiT), Hammerfest, Finnmark. Le type Slettnes – pointe à retouches latérales, parfois couvrantes – est toujours en schiste et jamais poli ; cette pointe foliacée, avec ou sans pédoncule, à base droite ou pointue, comporte un tranchant fin, d. Pointe en chert gris de Larseng, Tromsø, Troms (photo : K. Jacobsen, UiT), e-f. Pointes en schiste poli de type Nyelv I (e, auparavant dénommée pointe Pyhensilta) et Nyelv II (f) de Lille Skånland, Skånland, Troms (photos : K. Jacobsen, UiT), g. Grande pointe foliacée en schiste, Flakstadvåg, Berg, Nordland (photo : K. Jacobsen, UiT), h. Couteau en schiste poli à double tranchant de Fjeldal, Tjeldsund, Troms (photo : K. Jacobsen, UiT). Ce type de couteaux comporte deux tranchants polis. Leur forme peut ressembler à celle d'un poignard (manche dans le prolongement de la lame, comme ici), mais dans certains cas, il peut y avoir un léger décalage entre le manche et la lame. Il peut être difficile de les distinguer des grandes pointes foliacées en schiste.

détaillée fut établie pour la région de Varanger, où Simonsen reconnut quatre périodes diachroniques de 3400 BC à 100/200 AD. (Simonsen 1973). Les datations radiocarbone entreprises dans les années 70 et 80 contribuèrent à réviser la chronologie de P. Simonsen (K. Helskog 1974, 1980, E. Helskog 1983). La révision de K. Helskog pour Varanger – la plus importante – conserve la division en quatre périodes, mais change en partie le contenu des périodes, et la déplace plus loin dans le temps. Elle est généralement considérée comme valable également pour le reste du Finnmark, avec quelques variantes locales (Engelstad 1985, Olsen 1994). Un certain nombre de chercheurs considèrent que la période IV de K. Helskog ou période de la céramique amiantée (1800-0 BC) n'appartient déjà plus à l'âge de Pierre récent, mais à l'âge des Métaux anciens (Jørgensen 1986, Jørgensen et Olsen 1988, Schanche 1989, Olsen 1994), en accord avec la terminologie employée en Finlande du Nord (Carpelan 1975) et à Kolahalvøya (Schumkin 1990 : 9). Dans un contexte fennoscandien, il semble plus approprié d'adopter cette terminologie du découpage chronologique.

Période I (4500-3700 ans BC) :

La période I ou encore période Säräisniemi I (Helskog 1980 : 52) est caractérisée à Varanger par la céramique peignée de type Säräisniemi I et par une industrie lithique à retouches couvrantes, dont les pointes à retouches couvrantes, latérales et avec une partie basale pointue constituent le type le plus fréquent (pl.Ea-d).

Le début de la période est daté par des analyses radiocarbone de la céramique peignée de Lossoas hus (« maison/habitat de Lossoa ») à Nyelv (Helskog 1980 : 49), et des datations finlandaises de céramique Säräisniemi I (Siiriäinen 1973). Les pointes à retouches plates à base pointue et la céramique peignée semblent être apparues simultanément à Nesheim (Varanger), Noatun (Pasvikdalen), « Lossoas hus » (Nyelv) et à Nordli (Karlebotn) (Simonsen 1961, 1963). La céramique peignée semble avoir connu cependant une diffusion limitée au Finnmark, ne dépassant pas la région de Varanger. En revanche, on trouve des pointes à retouches plates et proximales, des couteaux à retouches plates en forme de demi-lune en chert et en quartzite à grains fins dans tout le Finnmark. Ce type de pointes caractéristique a notamment été découvert dans de nombreux sites à Sørøya, présentant parfois des variantes sous forme de pointes à retouches latérales en schiste, appelées pointes de Slettnes (Simonsen 1975), caractéristiques du tout début de l'âge de Pierre récent – elles semblent disparaître aux alentours de 4000 BC (pl.Eb et c).

Période II (3700-3000 BC) :

La période II ou période Pyhensilta (Helskog 1980 : 52) est caractérisée par la place dominante que prend le schiste dans l'industrie lithique, matériau souvent associé aux régions côtières et à la chasse aux mammifères marins. La technique des retouches plates et les types d'outils associés disparaissent peu à

peu, tandis que la technique de polissage (du schiste) se développe largement. A Varanger, la céramique peignée (Säräisniemi I) est progressivement remplacée par de nouveaux types de céramique, mais de manière tellement éparse que la céramique semble presque être absente de la région.

Un des outils caractéristiques de cette période est la pointe longue et fine en schiste poli de type Nyelv I, anciennement appelée Pyhensilta (Simonsen 1975, Helskog 1980 : 49-50) (pl. Ee et f). De forme rhombique, ses côtés sont quasiment parallèles ; la pointe Nyelv I classique comporte une partie basale polie triangulaire. Sa longueur varie généralement entre 5 et 20 cm (Hesjedal *et alli* 1996 : 174).

Ce type de pointe, apparu vers la fin de la période I semble disparaître du Finnmark vers 3000 ans BC. Le schiste apparaît donc comme l'élément caractéristique de cette période, mais en dehors de certains outils (comme la pointe Nyelv) bien situés chronologiquement, il est assez difficile de définir les limites temporelles de l'utilisation de l'outillage lithique en schiste poli.

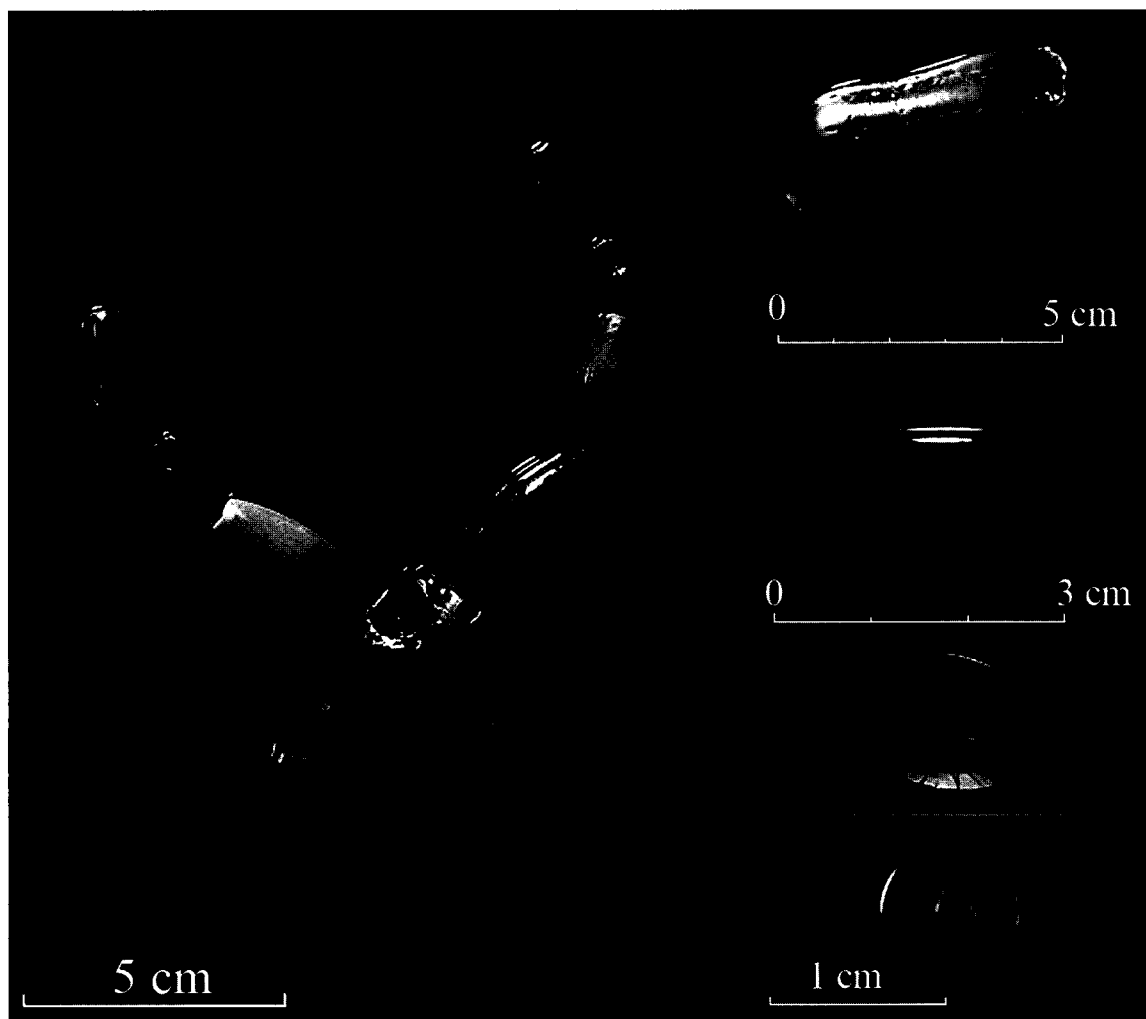
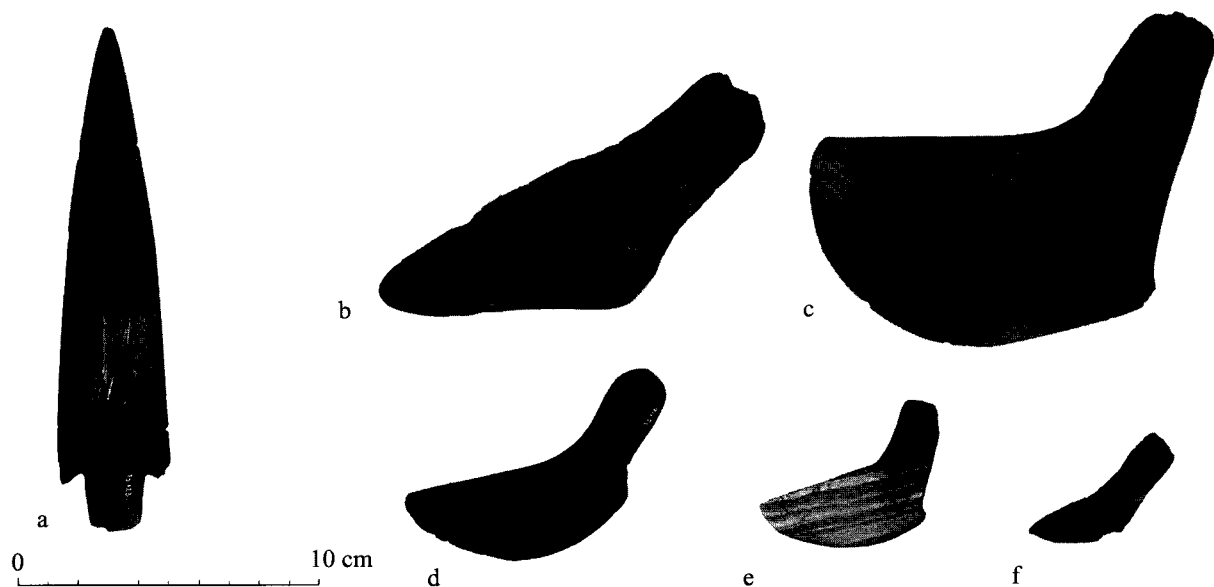
De nombreux types de couteaux, pointes, haches, ciseaux semblent avoir perduré assez longtemps, et on les retrouve à la fois dans les périodes II, III et IV de l'âge de Pierre récent. Il est cependant possible d'associer certains types d'outils à une période en particulier. E. Helskog (1983 : 67) a par exemple montré que les couteaux à double tranchant (pl. Eh) dominent le matériel lithique de Gropbakkeengen (période II), tandis que le couteau à tranchant unique (pl. Fb-f) domine à Gressbakken Nedre Vest (période III). Cette différence chronologique entre les deux types de couteaux semble révéler une tendance générale, du moins pour le matériel de la région de Varanger (Simonsen 1961, Schanche 1989).

Quant aux types de pointes, la pointe pédonculée à lame large et à crans droits ou pointus (pl. Fa) ne se rencontrent pas avant 3000 BC environ, et les grandes pointes foliacées (pl. Eg) – qui se confondent fréquemment avec les couteaux en schiste à double tranchant – semblent plutôt avoir été en usage au cours de la période II (Simonsen 1961 : 110-189). Ces tendances, valables de manière générale pour les régions côtières, ne sont pas applicables aux régions continentales étant donné que le matériel des périodes II et III de l'intérieur des terres reste très mal connu.

Période III (3000-1800 BC) :

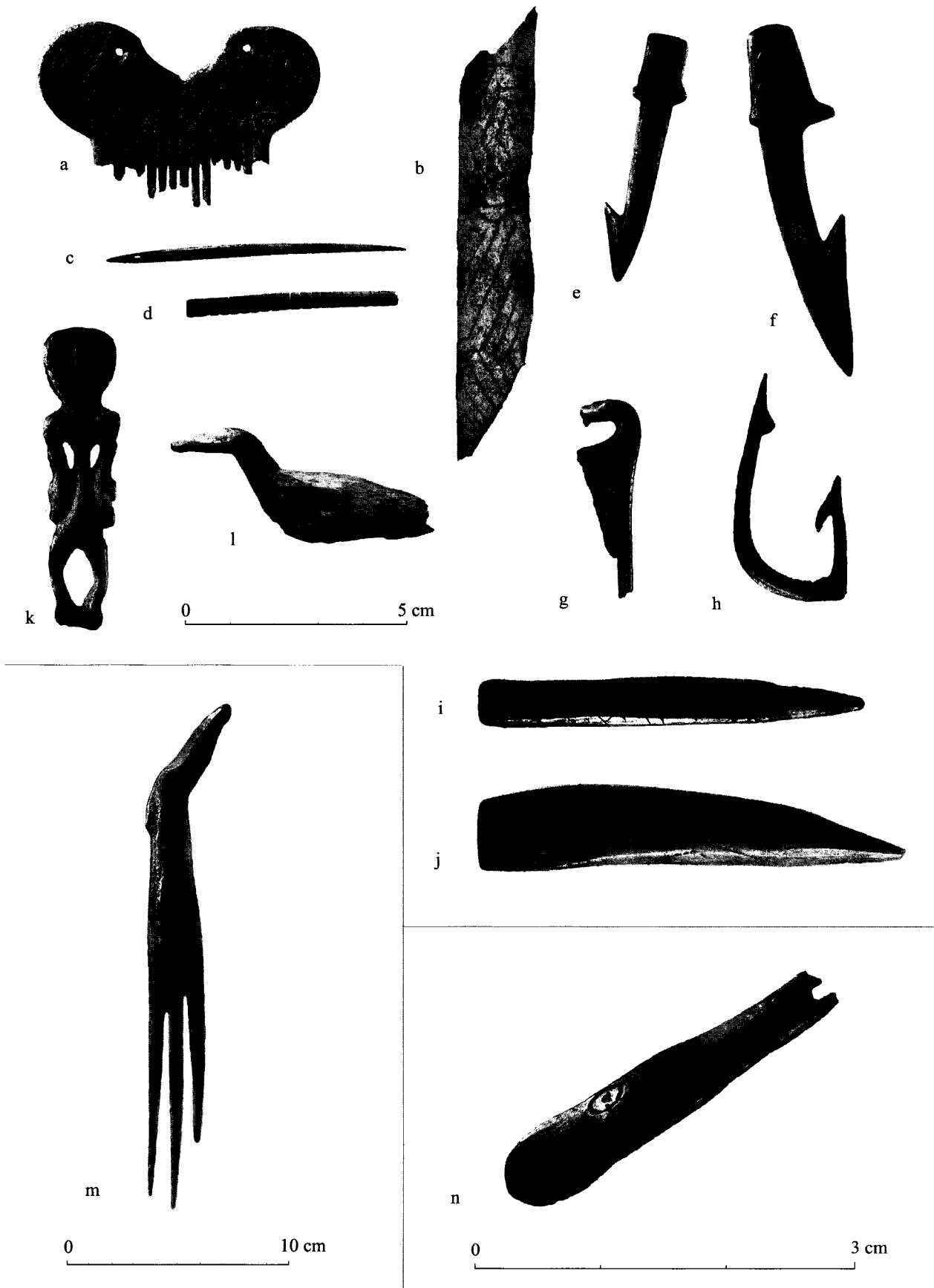
La période III, contrairement aux deux précédentes, ne dispose pas de marqueur chronologique.

Parmi les pointes en schiste, la pointe Nyelv I (Pyhensilta) disparaît, les pointes foliacées se raréfient, tandis que la pointe pédonculée à cran apparaît (pl. Fa). Leur lame est assez large dans la partie basale et comporte fréquemment un dos marqué. Elles sont de tailles variables, mais généralement assez grandes (Hesjedal *et alli* 1996 : 175). Cet outil ne représente cependant pas vraiment un marqueur chronologique puisqu'on le rencontre également au début de la période IV ou âge des Métaux



g

Pl. F. a. Pointe pédonculée en schiste poli à crans pointus, Soksenvik, Saltdal, Nordland, b-f : Couteaux en schiste à tranchant unique, b. Salrvik, Ballangen, Nordland, c. Breivik, Harstad, Troms, d. Stokke, Tjeldsund, Troms, e. Sundfjæra Nedre, Melkøya, f. Couteau miniature de Normannsvika, Melkøya (photos : K. Jacobsen (a-d) et A. Icagic (e-f) ©Tromsø Museum Universitetsmuseet), g. Perles d'ambres mises au jour en contexte néolithique (début de l'âge de Pierre récent) à Melkøya, Hammerfest, Finnmark (modifié d'après photos : A. Icagic©Tromsø Museum Universitetsmuseet).



Pl. G. Eléments d'industrie osseuse des périodes II et III de l'âge de pierre récent au Finnmark. a-j. Pièces ornées et outils de Gressbaken NedreVest (hus 3), Nesseby, Finnmark : a. Fragment de peigne, b. Fragment d'outil orné en os, c. Aiguille en os, d. Perle décorée en os d'oiseau, e-f. Harpons en os, g. Peigne façonné en tête de canidé, h. Hameçon en os, i-j. Poinçons en os décorés, k. Statuette anthropomorphe en os à deux faces, mise au jour à Advik (habitat B), Nesseby, Finnmark. D'autres statuettes similaires ont également été mises au jour dans un dépotoir devant une des structures d'habitat de Gressbaken à Karlebotn, l. Figurine aviforme en os, Skjåvika, Havningberg, m. Outil sculpté en os de Skjåvika, Havningberg, Finnmark, n. Pendentif en os façonné en tête de canard, Nesseby (photos : K. Jacobsen et A. Icagic©Tromsø Museum Universitetsmuseet).

ancien. Parmi les couteaux en schiste, les couteaux à tranchant unique (pl. Fb-f) deviennent courants, mais ils semblent avoir également été en usage au début de la période IV (Helskog 1983). Ils comportent de fortes variations de taille, de couleur et de forme. Ils sont décrits comme des couteaux recourbés dont le manche et la lame sont nettement séparés, avec un angle de courbure pouvant varier de 80° à 25°. La lame peut être droite ou courbe, de longueur, largeur, et épaisseur extrêmement variées (Sommerseth 1997 : 51).

La période III est malgré tout caractérisée dans la région de Varanger par une riche industrie osseuse (pl. G). Bien que l'usage d'outils en os soit antérieur à cette période – outils en os mis au jour à Skjåvika à côté de Hamningberg et daté par 14C de la seconde moitié de la période II (Engelstad 1986) (pl. Gm) –, le matériel osseux des habitats de Nyelv Nedre Vest (3200-2500 BC) et de Gressbakken Nedre Vest (2300-1900 BC) est particulièrement riche (Simonsen 1961). En outre, l'ornementation de ce matériel est une pratique qui semble se développer au cours de la période III, dans un style géométrique complexe. Au début de la période (Nyelv), les décors pointillés et circulaires sont courants, alors que vers la fin de la période, on voit apparaître des décors complexes de combinaison de lignes gravées et pointillées (succession de petit traits) formant des zig-zags, des figures géométriques en triangle, losange ou rectangle, organisés parfois selon une symétrie polaire ou une dissymétrie structurée. Les façonnages anthropomorphes et zoomorphes d'objets ornementaux et/ou utilitaires se développent également (pl. G).

A la fin de la période III (vers 2000 BC), des variantes locales de céramique amiantée se développent sur la côte et l'intérieur (Jørgensen et Olsen 1988) pour devenir un élément caractéristique de la période suivante, sous des formes variées (céramique textile et ses variantes). On voit ainsi apparaître la céramique Pasvik (fig. 18), presque exclusivement dans les régions continentales, et la céramique de type Lovozero, relativement rare, mais présente le long des côtes, de Sørøya à Varanger.

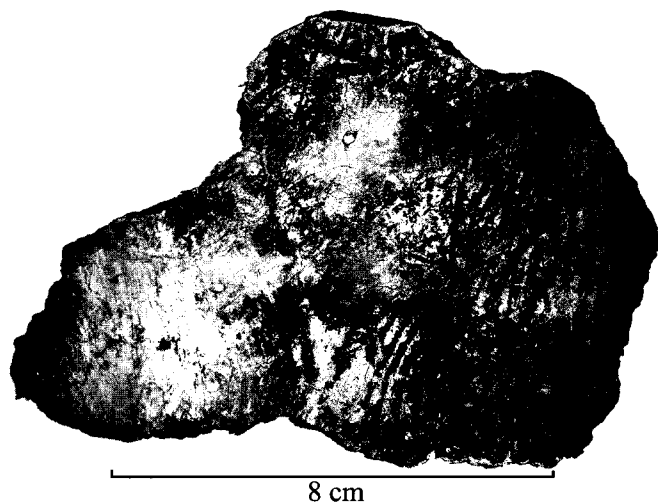


Fig. 18. Tesson de céramique Pasvik, Noatun, Finnmark (photo : K. Jacobsen © Tromsø Museum Universitetsmuseet).

La céramique Pasvik est caractérisée par un décor hachuré de lignes finement gravées à l'intérieur comme à l'extérieur (réalisées à l'aide d'un peigne), auquel s'ajoute parfois une bande estampillée de petits triangles sous le bord, des successions de cupules, ou de fins losanges verticaux. Le bord du récipient, parfois renforcé, a une courbure très variable, pouvant être très recourbé ou complètement droit. L'épaisseur de la panse varie de 5 à 10 mm. la lèvre varie de plate à ronde/pointue. La céramique est dure et compacte, et comporte un peu d'asbeste ; des cheveux ont même parfois été utilisés comme dégraissant (Jørgensen et Olsen 1988 : 15-17).

Les modèles d'habitats :

Gutorm Gjessing fut le premier à proposer un modèle socio-culturel pour l'âge de Pierre récent au Finnmark (et Norvège du Nord), fondé d'une part sur des données ethnographiques des zones circumpolaires – et en particulier par analogie avec « siidaer » des populations sames du Finnmark (en effet, depuis le Moyen-âge, les sames étaient divisées en « siidaer », petites communautés locales d'une centaine d'habitants, ayant chacune un territoire délimité) – et d'autre part sur des données archéologiques provenant surtout de la région de Varanger (Gjessing 1955, 1975). Il proposa ainsi un modèle d'habitat semi-nomade selon lequel les populations de chaque « siida » se déplaçaient entre quatre habitats saisonniers en fonction des rassemblements et des migrations saisonnières de la faune. En été, on pratiquait la pêche, la chasse au phoque et à la baleine dans les régions côtières, et en hiver on chassait le renne, l'élan, l'ours et de plus petits gibiers dans les régions continentales. L'exploitation des ressources influait également sur d'autres aspects du système social, comme le modèle d'habitat, le nombre d'individus ou la structure sociale. Le modèle de G. Gjessing fut repris par P. Simonsen qui proposa en plus un autre modèle assez divergent pour l'île de Sørøya (Simonsen 1972, 1979b).

A Sørøya, pratiquement aucun matériel ostéologique n'a été conservé dans les sites de l'âge de Pierre récent. Povl Simonsen prit donc appui sur les relations topographiques et écologiques et sur la répartition des différents types de sites (Simonsen 1979b : 411-416, Andreassen 1985). Il dégagera ainsi trois types de sites insulaires : le premier est représenté par de grands habitats à l'intérieur de l'île (comme Vatnan, Sandbuk, Slettnes) (fig. 17), et aurait fonctionné comme une sorte de « camp de base » ; le second type, qui se rencontre sur la côte extérieure de l'île, face à la pleine mer (Skarvfjordhavn, Hønsebyfjord et Dønnesfjord), est représenté par un petit nombre d'habitats à foyer simple, et aurait servi d'habitat saisonnier (printemps) ; les conditions climatiques et environnementales auraient en effet rendu difficile une occupation hivernale ; le troisième type ne se rencontre qu'en deux endroits, à Gåshopen et à Hellefjord (extérieur), et consiste en de petits groupes d'habitats avec une industrie lithique associée peu variée (principalement des couteaux à tranchant unique en schiste) ; il s'agirait selon Simonsen de places de pêche saisonnière, sortes de « petits ports de pêche » (il s'agit d'un type d'habitat existant toujours aujourd'hui, nommé « *vær* », « *rorvær* », ou « *fiskevær* », caractéristique de la Norvège du Nord). A partir de cette typologie des sites, il

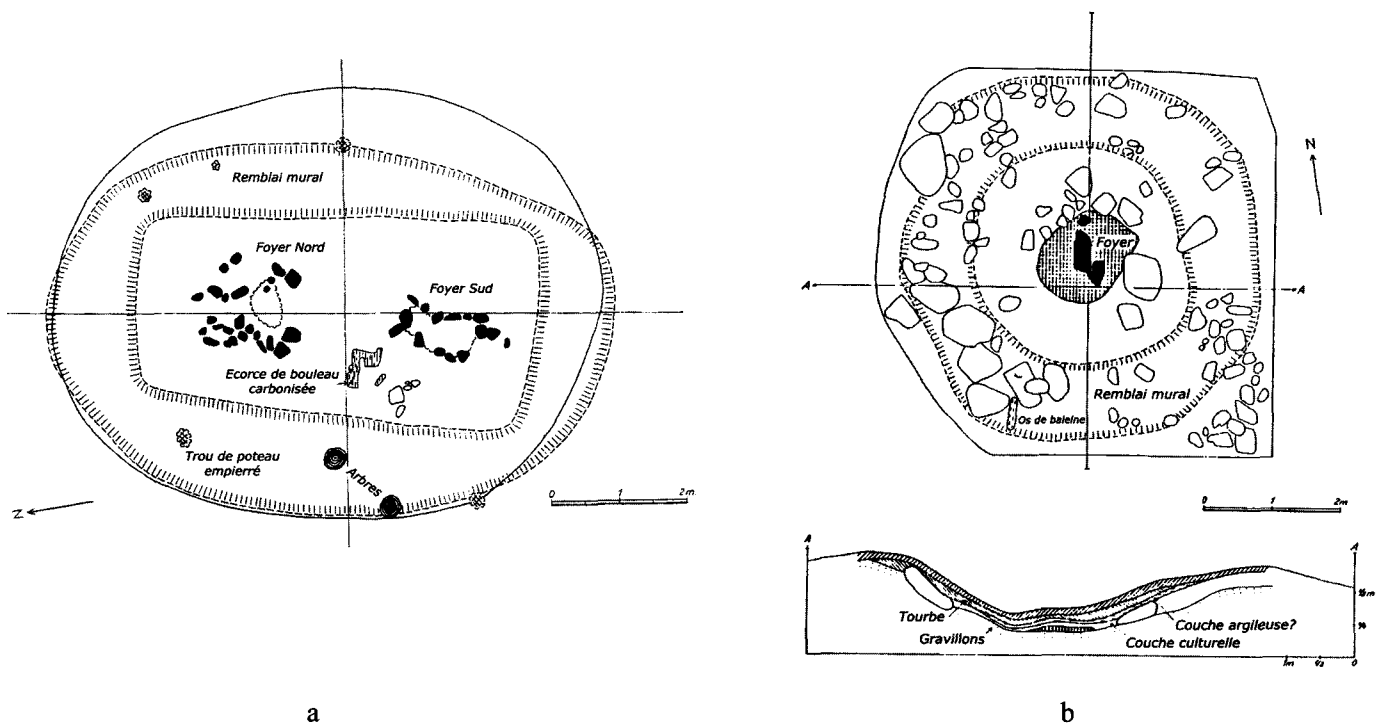


Fig. 19. a. Plan d'un fond de cabane de Nesheim (habitat II), vallée de Pasvik, Finnmark (daté de la période I de l'âge de Pierre récent : 4500-3700 BC) (modifié d'après Simonsen 1963), b. Plan et coupe d'un habitat de type Karlebotn, Gropbakkeengen, (période II de l'âge de Pierre récent : 3700-3000 BC) (d'après Simonsen 1961).

postula deux modèles alternatifs du mode d'occupation de Sørøya à l'âge de Pierre récent : le premier guidé par des migrations entre le site principal (automne/hiver) et deux (ou un seul) sites saisonniers ; le second modèle d'occupation aurait consisté en un habitat (semi)sédentaire avec de petits groupes de chasseurs quittant le site principal à certaines périodes de l'année pour chasser depuis des « sites secondaires » (Simonsen 1979b). Les modèles de Simonsen (et de Gjessing), en particulier celui pour le Varanger, furent révisés dans les années 80 par un certain nombre de chercheurs, en faveur d'une plus grande sédentarité des populations dans la région de Varanger (E. Helskog 1983, Engelstad 1984, 1985, K. Helskog 1980, 1984).

Il serait trop long de développer ici les résultats de ces recherches, toutefois, il me paraît intéressant d'exposer l'évolution générale des modèles d'habitats et les caractères principaux des différents types d'habitats des trois phases de l'âge de Pierre récent (Néolithique).

Pour la période I (4500-3700 ans BC), d'après l'étude des industries associées aux sites, deux modèles d'habitats semblent se dégager pour la province de Varanger, avec d'une part des groupes migrant entre la côte (sites du sud du fjord de Varanger comme Nordli à Karlebotn et « Lossoas hus » à Nyelv) et l'intérieur des terres (sites de la vallée de Pasvik comme Neisheim, Noatun Neset, Gravholmen) et utilisant la céramique « peignée », et d'autre part des groupes côtiers (moins mobiles) sans céramique (site de Mortensnes au nord du fjord de Varanger) (Simonsen 1961, 1963, Hood 1994, Olsen 1994).

Les sites côtiers du sud de Varanger (Nordli, Lossoa) représenteraient des places saisonnières pour les groupes migrant entre l'intérieur et la côte, d'où la pêche, la chasse aux oiseaux marins,

aux phoques et dans les forêts côtières étaient pratiquées durant l'été. Les habitats de la vallée de Pasvik présentent des structures d'une surface totale de 40 m², plus profondément enterrées, et plus « solides » (fig. 19a) que les habitats de Nordli ou de Lossoa (foyers isolés), et représenteraient donc des habitats d'hiver plus permanents (Olsen 1994).

Pour le reste des côtes du Finnmark (y compris Sørøya) les formes d'habitats mobiles de la fin de l'âge de Pierre ancien auraient perduré durant la période I de l'âge de Pierre récent, avec toutefois des variations régionales (Andreassen 1989, Damm *et alli* 1993, Olsen 1994). Les fouilles récentes (2001-2002, 2004) de l'île de Melkøya (Hesjedal et Niemi (ed.) 2003, Ramstad *et alli* 2005) posent un certain nombre de questions concernant la conception traditionnelle des habitats de l'âge de Pierre récent. La multitude de données de l'ensemble des sites fouillés (témoignant d'une occupation d'environ 6000 à 1000 BC) semble indiquer une occupation bien plus sédentaire que ce que l'on supposait des sites du début de l'âge de Pierre ancien, comme par exemple la présence d'un cairn funéraire à proximité d'une série d'habitats. Durant l'âge de Pierre, en Norvège arctique, les sépultures sont en effet fréquemment situées à l'intérieur même de l'habitat ou dans le site d'occupation, indiquant ainsi une intégration mentale et physique des morts dans la vie quotidienne. Les habitats les plus anciens de ce site ont été datés d'une période comprise entre 5800 ± 74 BP et 4885 ± 45 BP (c'est-à-dire environ 4800-3700 cal BC, d'après Oxcal : <http://www.uit.no/melkoya/news/datering/html/forklaring_no.htm>), le cairn de 4949 ± 42 BP et le matériel entre les fissures rocheuses de 4986 ± 51 BP (Ramstad 2002).

Juste à proximité de cette tombe (dont aucun vestige osseux n'a été préservé), huit perles d'ambre furent mises au jour dans

une fissure de la roche (pl. Fg). La présence de cet ambre atteste par ailleurs de l'existence d'échanges de longue distance entre la côte extérieure du Finnmark et la Mer Baltique (et plus probablement le sud de la Baltique) d'où provient généralement l'ambre. Une autre perle se trouvait à l'intérieur du cairn, et une autre encore fut mise au jour lors de la fouille du mur séparant deux des structures d'habitat. Bien que les vestiges archéologiques d'ambre de l'âge de Pierre récent soient assez courants dans la région de la Mer Baltique, on en trouve également en Russie continentale, en Pologne et en Allemagne. En Norvège, seules quelques rares découvertes d'ambre sont datées de l'âge de Pierre, et une seule dans tout le Nord de la Norvège : il s'agit d'une perle d'ambre (assez mal conservée) mise au jour en 1992 à Magerøy au Finnmark. Cette perle fut également découverte dans le mur d'une structure d'habitat du début de l'âge de Pierre récent (Ramstad *et alli* 2005).

En plus de ces sociétés côtières mobiles et des groupes migrant entre les côtes et l'intérieur des terres (comme dans le Varanger), on trouve également d'autres groupes basés dans les régions continentales de la péninsule (Finnmarksvidda) (Hood et Olsen 1988a, Hood 1994). Les données que l'on possède pour cette région sont assez maigres (E. Helskog 1978, Simonsen 1987). Seul un site, Virdnejávri 24, a fait l'objet de datations radiocarbone, fournissant des dates entre 4360-3800 BC, et a livré un inventaire très différent de ce que l'on trouve dans des sites contemporains de la côte ou de la vallée de Pasvik (Simonsen 1986). Le matériel peu varié (utilisation presque exclusive de quartz blanc, grattoirs largement dominants et nombreux os carbonisés) a favorisé l'hypothèse d'un site saisonnier relativement spécialisé, comme par exemple dans le tannage des peaux au cours des chasses automnales (Olsen 1994 : 68). L'intensification de l'occupation des régions continentales telle qu'on la connaît de la vallée de Pasvik ne semble pas s'être produite pour la péninsule.

Pour la période II (3700-3000 BC), un plus grand nombre de fonds de cabanes a été conservé, mais les travaux archéologiques se sont presque exclusivement orientés sur les régions de Varanger et de Sørøya au Finnmark.

A Varanger, le site de Gropbakkeengen à Karlebotn a livré du matériel indiquant une spécialisation des activités de chasse autour de la chasse aux mammifères marins (de nombreuses pointes, en particulier de type Pyhensilta et des pointes foliacées, ainsi que des couteaux à double tranchant en schiste poli) (Simonsen 1961). Ainsi, malgré la taille du site (au moins 89 fonds de cabanes et 3 cairns) et la présence de structures d'habitats relativement solides – avec une surface intérieure de 15-20 m² – (fig. 19b), cette spécialisation tend à indiquer une occupation uniquement durant certaines périodes de l'année (fin de l'hiver/printemps d'après le matériel ostéologique). Il est possible qu'il s'agisse d'une forme de mobilité résidentielle (« residential mobility ») (Bindford 1980) avec des groupes migrant en fonction des ressources disponibles.

Sur la côte extérieure de la presqu'île de Varanger, à côté de Hamningberg, se trouve le site de Skjåvika, du milieu de la période II (Engelstad 1986). Ce site présente également des caractéristiques de spécialisation saisonnière en fonction des

ressources marines, le matériel mis au jour étant notamment constitué de couteaux à tranchant unique en schiste, de poids associés à des lignes de pêche et de nombreuses pointes, harpons et hameçons en os (Simonsen 1979b, Engelstad 1986) (pl. Gm).

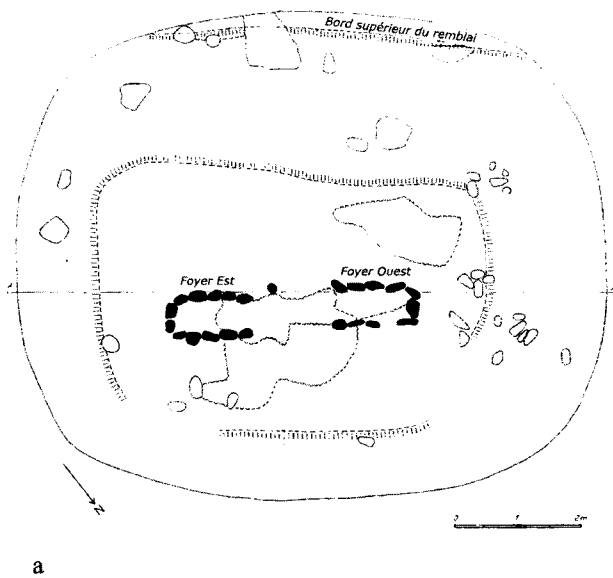
Plus loin à l'Ouest, le long des côtes, on trouve d'autres sites de cette période, dont Slettnes, sur l'île de Sørøya, qui constitue un des sites les plus fouillés de la région. Le site et le matériel qu'il a livré semblent assez proche de celui de Gropbakkeengen : de nombreux fonds de cabanes, un nombre élevé de pointes de type Pyhensilta, de couteaux, mais peu de grattoirs et de burins (Damm *et alli* 1993). Malgré quelques divergences, le site de Slettnes semble également avoir été un site saisonnier spécialisé, faisant partie d'un système d'habitat emprunt de « mobilité résidentielle ». En ce qui concerne les régions continentales, on possède encore peu de données pour cette période.

Au cours de la période III (3000-1800 BC), un certain nombre de changements dans les modèles d'habitats semble s'être opéré pour une grande partie de la côte du Finnmark. De nouvelles structures plus grandes et plus solides apparaissent, en particulier à la fin de la période III.

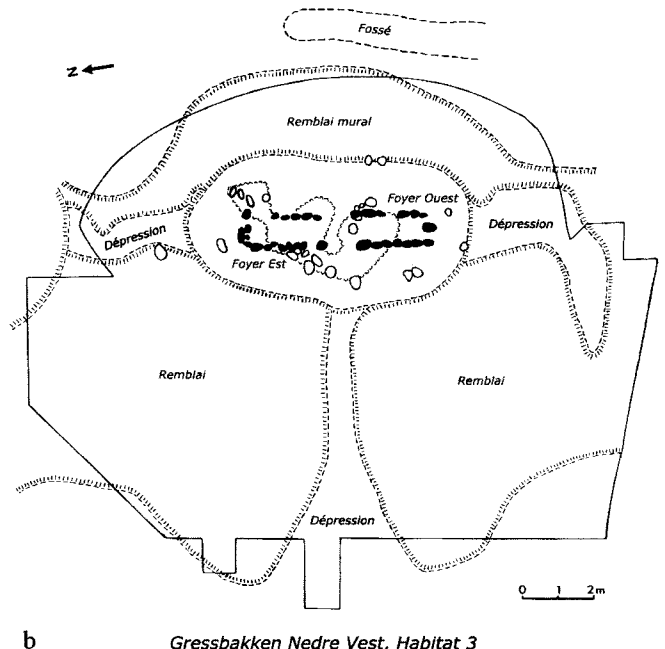
C'est le matériel de cette période qui a généralement été utilisé pour appuyer l'hypothèse d'une plus grande sédentarité sur la côte du Finnmark à l'âge de Pierre récent (Renouf 1984, 1988, E. Helskog 1983, Engelstad 1984, 1985, Andreassen 1989). Le long des côtes de la province de Varanger, dès la fin de la période II, on observe un passage vers des structures d'habitats plus grandes à double foyer, telles qu'on les connaît de sites comme Nyelv Nedre Vest (fig. 20a) (Simonsen 1963). Ces habitats semblent opérer une transition entre les habitats de type Karlebotn (fig. 19b) et ceux de type Gressbakken (fig. 20b) (Simonsen 1979b : 375-376). Ce type d'habitat (Nyelv Nedre Vest) semble avoir été en usage jusque vers 2500-2400 BC, puis remplacé par des habitats de type Gressbaken particulièrement fréquents pour cette période de la préhistoire du Finnmark. Les fonds de cabanes de type Gressbaken, pouvant dépasser un mètre de profondeur, sont entourés de forts remblais de plusieurs mètres de large. La surface au sol, rectangulaire, est généralement comprise entre 30 et 50 m² (des habitats de 70 m² sont également connus) (Engelstad 1985, Olsen 1994). Comme pour le type Nyelv, les habitats ont un foyer rectangulaire double (parfois triple), placé le long de la ligne centrale du fond de cabane, dans le sens de la longueur. Une autre caractéristique des habitats de type Gressbaken est qu'ils possèdent généralement des entrées (trois ou quatre) bien marquées (Simonsen 1961, Helskog 1984, Engelstad 1990).

Si la taille des habitats de type Gressbaken augmente par rapport aux habitats de type Karlebotn, leur nombre dans les sites diminue largement : de 30-40 petits habitats de type Karlebotn dans les sites de la période II, on passe à 10-15 grands habitats de type Gressbaken dans les sites de la période III (Engelstad 1985 : 85). Cette augmentation de la taille des habitats de type Gressbakken a été interprétée comme un passage de petites structures familiales nucléaires à des structures familiales bien plus élargies ou des ménages de plusieurs familles (Engelstad 1985, Helskog 1988).

Nyelv, Habitat 7



a



b

Gressbakken Nedre Vest, Habitat 3

Fig. 20. Plan d'un habitat de type Nyelv, Nyelv Nedre Vest (3200 – 2500/2400 av. J.-C.) (a) et d'un habitat de type Gressbakken, Gressbakken Nedre Vest, Sud-Varanger (2400/2300-1800 av. J.-C.) (b) (modifié d'après Simonsen 1961).

En outre, la grande variété et l'ampleur du matériel ostéologique mis au jour dans ce type de sites (Renouf 1989), ainsi que du matériel archéologique (Simonsen 1961, Engelstad 1984, Renouf 1989), la structure (solide) des habitats avec des couches stratigraphiques indiquant plusieurs phases d'occupation, et l'accumulation massive de déchets alimentaires (Simonsen 1961) a permis de formuler l'hypothèse d'une plus grande sédentarité dans la province de Varanger au cours de la période III (Engelstad 1984, Renouf 1984, 1989, Schanche 1989, Hood 1994, Olsen 1994). Selon Bjørnar Olsen, les groupes préhistoriques occupaient ces sites durant la plus grande partie de l'année (9-10 mois), et certaines personnes (comme par exemple les personnes âgées) pouvaient même y séjourner toute l'année. D'autres groupes pouvaient, durant de courtes périodes, effectuer des excursions de chasse, de pêche, ou s'absenter pour participer à des rassemblements sociaux ou rituels (Olsen 1994 : 74). Les datations radiocarbone d'habitats de type Gressbakken de la région de Varanger indiquent une forte concentration vers 2000 BC, et ce type d'habitat ne semble pas avoir été utilisé en dehors d'une période comprise entre 2400/2300 et 1800 BC (Helskog 1980, 1984).

Plus loin à l'Ouest, à Sørøya, Andreassen a montré qu'un passage similaire de petits habitats à un foyer à des habitats plus grands à double foyer s'était produit vers 2000 BC (Andreassen 1989). Ce type d'habitat, le matériel varié livré par les sites et les ressources potentielles de Sørøya ont amené Andreassen à proposer un modèle d'habitat sédentaire semblable à celui de Varanger. Les fouilles plus récentes menées à Slettnes semblent corroborer cette hypothèse (Damm *et alli* 1993, Olsen 1993).

Dans la seconde moitié de la période III, les régions continentales de la péninsule semblent avoir été occupées plus

largement qu'auparavant, dès 2800 BC (Helskog 1983 : 74) et jusque vers 2000 BC (Hood et Olsen 1988a), soit par des groupes continentaux nomades (sites à côté de Virdejavri), soit par des groupes côtiers semi-sédentaires (du fjord de Tana et de Varanger) selon un modèle migratoire saisonnier (site d'Ala-Jalve du côté finnois de Storfossen le long de la rivière Tana, qui est aujourd'hui encore, un site privilégié pour la pêche au saumon) (Rankama 1986 : 31).

A la fin de la période III de l'âge de Pierre récent, l'occupation du Finnmark semble donc avoir été organisée selon deux modèles principaux : des groupes sédentaires ou semi-sédentaires le long des côtes clairement orientés vers des ressources maritimes, et des groupes nomades dans les régions continentales. Bien que l'on ait des indications d'habitats à caractère relativement permanent à Pasvikdalen (vallée de Pasvik) pour la période I, ce phénomène semble disparaître dans la seconde moitié de l'Age de Pierre récent.

Comparativement au Finnmark qui, en raison du grand nombre de sites fouillés et de la richesse de ceux-ci, sert en quelque sorte de région de référence pour l'âge de Pierre ancien et l'âge de Pierre récent dans le nord de la Norvège, relativement peu de découvertes ont été faites dans les régions du Nordland et du Troms. Même ces dernières années, les recherches se sont concentrées sur des sites de l'extrême Nord comme Mågerøy ou Melkøya (îles situées à la pointe du nord) (Hesjedal *et alli* 2003, Niemi *et alli* 2006). Globalement, le matériel de l'âge de Pierre du Troms et du Nordland ressemble à celui que l'on peut trouver dans les régions côtières du Finnmark. Les habitats sont principalement situés sur les côtes extérieures ; à l'intérieur des terres, les sites d'occupations sont essentiellement regroupés près des grands lacs.

Age des Métaux ancien (1800-500/0 BC)

L'âge des Métaux ancien (ou Période IV de l'âge de Pierre récent) pose un certain nombre de problèmes chronologiques qu'il convient d'exposer brièvement. Du fait d'une révision chronologique des découvertes de Kjelmøy, traditionnellement considérées comme appartenant à l'âge du Fer same (environ 0-1500 AD), B. Olsen (1984) avait introduit le terme âge des Métaux ancien pour définir la période comprise entre 800 BC et 300 AD, à partir de la terminologie généralement employée dans l'archéologie finlandaise et russe (Carpelan 1975, Shumkin 1990). D'après les datations radiocarbone, il paraît évident que les découvertes de Kjelmøy appartiennent à une période antérieure, vers 900/800 – 0 BC, et que la fin de l'âge des Métaux ancien se situe donc plutôt également vers l'an 0 (Jørgensen et Olsen 1988). En concordance avec les résultats des recherches de Jørgensen (1986) pour le Troms et Nordland, B. Olsen a choisi de faire débiter le début de la période vers 1800 BC (fig. 21). La raison principale est la présence généralisée de céramique amiantée dans tout le nord de la Fennoscandie (avec même des variantes locales au Finnmark de cette céramique dès 2000 BC, mais avec une réelle généralisation dans la province et le nord de la Fennoscandie à partir de 1800 BC). La céramique amiantée se retrouve jusqu'au début de notre ère ; elle constitue donc l'élément caractéristique de cette période. Les pointes à retouches plates à base droite ou concave sont un autre élément caractéristique de la période.

L'âge des Métaux ancien (ou période IV de l'âge de Pierre récent) peut donc être divisée en deux phases caractérisées par deux types de céramique amiantée, la céramique « textile », et la céramique Kjelmøy.

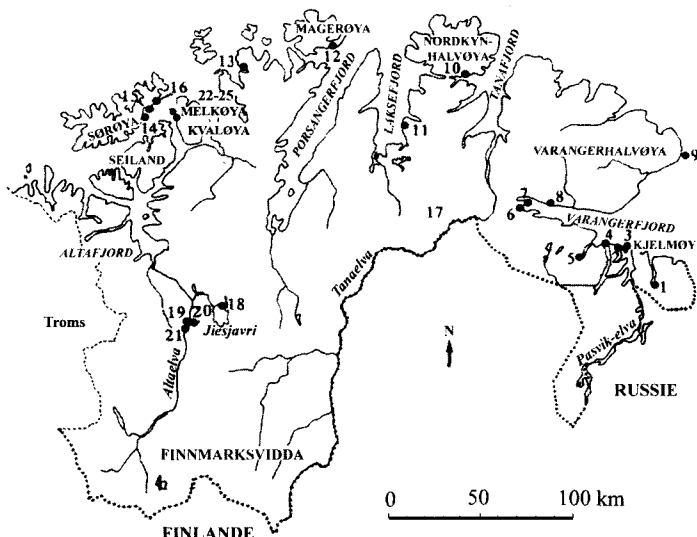


Fig. 21. Carte des sites archéologiques de l'âge des Métaux ancien au Finnmark (d'après Olsen 1994 : 102). 1 : Jarfjord, 2 : Makkholla, 3 : Mestersanden, 4 : Kjøøy, 5 : Bugøyfjord, 6 : Karlebotn, 7 : Angsnes, 8 : Mortensnes, 9 : Vardø, 10 : Iversfjord, 11 : Lebesby, 12 : Storbukt, 13 : Indre Molvik, 14 : Slettnes, 15 : Sandbukt, 16 : Hellefjord, 17 : Ala-Javle, 18 : Gasadatnjärga, 19 : Bärjesuolo, 20 : Virdnejävi 106, 21 : Virdnejävi 112, 22 : Sundfjæra nedre, 23 : Kilden, 24 : Skjærvika, 25 : Melanden.

Les industries :

Au cours de l'âge des Métaux ancien, le schiste perd le rôle dominant qu'il tenait auparavant. Sur la côte, il reste cependant un matériau important durant tout le second millénaire BC. En raison d'un retour de la technique à retouches plates, les matériaux durs à grains fins sont à nouveau utilisés, en particulier dans les régions continentales. Sur la côte, où la technique à retouches plates est moins largement répandue, les schistes, le quartzite à gros grains et le quartz demeurent des matériaux courants (Schanche 1989, Hood 1994). Comme pour les périodes antérieures de l'âge de Pierre récent, l'os et le bois de cervidés semblent avoir joué un rôle important dans la production de l'outillage. En raison des conditions de conservation et de l'orientation des recherches archéologiques, la plupart du matériel osseux mis au jour provient de la région de Varanger. C'est au cours du dernier millénaire BC que l'industrie osseuse se développe particulièrement, avec différents types de harpons, hameçons, pointes de flèches, « flèches à oiseaux » (éléments de foënes), poinçons et manches de couteaux (Olsen 1994). La principale source de matière osseuse provient d'os cylindriques et de bois de rennes.

En outre, c'est au cours de cette période que le métal apparaît. Si les outils en bronze et en cuivre demeurent relativement rares durant le deuxième millénaire BC, le bronze devient beaucoup plus courant durant le dernier millénaire BC. Le fer se développe également, et prend, du moins dans certaines régions, une part importante dans l'élaboration des outils (Hood et Olsen 1988a). B. Hulthén a formulé l'hypothèse que la céramique de type Kjelmøy a pu être utilisée comme une sorte de four pour fondre le fer (Hulthén 1991, Baudou 1991, 1995). Une partie de cette céramique comporte en effet un taux particulièrement élevé d'asbeste (amiante), jusqu'à 90% dans certains cas, l'argile fonctionnant presque uniquement comme liant (Hulthén 1991 : 32-33), ce qui permet d'obtenir des récipients comportant d'excellentes qualités d'isolation thermique. En remplissant le récipient avec des braises incandescentes et le minerai ou sable ferreux, on arrive à produire une chaleur constante et une température suffisante pour extraire le fer. Cette hypothèse est fondée entre autres sur la présence de fer et d'amas de scories en grande quantité associés à de la céramique Kjelmøy dans de nombreux sites de l'extrême nord de la Fennoscandie. Dans plusieurs sites du Nord de la Suède, on a ainsi mis au jour des conglomérats de scories avec des empreintes des fonds caractéristiques de tels récipients, ainsi que des tessons de céramique avec des scories incrustées à l'intérieur (Hulthén 1991 : 34-36). On a également mis au jour à Virdnejävi 112 des scories mêlées à un tesson de céramique Kjelmøy (Hood et Olsen 1988a).

La céramique amiantée est un élément particulièrement courant de la culture matérielle de cette période, que certains chercheurs ont précisément nommée « période de la céramique amiantée » (Helskog 1980, Jørgensen et Olsen 1988). Dans la plupart des sites ayant livré ce type de céramique, on a en outre trouvé des fibres d'amiante provenant de différentes carrières, localisés notamment dans la péninsule du Finnmark (Simonsen 1986, Hood et Olsen 1988a) – excluant l'hypothèse jusqu'alors admise d'une importation de ce matériau depuis la partie orientale de la région de Savolax en Finlande.

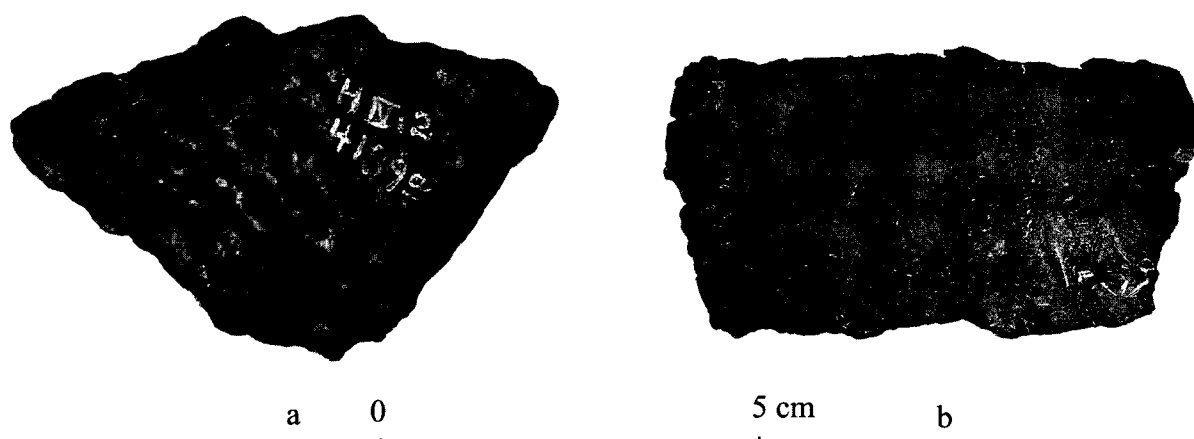


Fig. 22. Tessons de céramique textile (a) de la commune de Træna, Nordland et de céramique textile imitée (b) de Slettnes, Hammerfest, Finnmark (modifié d'après photo de K. Jacobsen ©Tromsø Museum Universitetsmuseet).

Phase de la céramique textile :

La phase de la céramique textile (1800-900 BC) est caractérisée par l'utilisation de cette céramique et de ses variantes (fig. 22) dans tout le Finnmark entre 1500 et 900 BC, mais dès 1800 BC dans les régions côtières, ainsi que par la production de céramique Pasvik dans les régions continentales (fig. 18).

La céramique textile est une céramique amiantée avec un décor rappelant une trame textile (décor abstrait de lignes pointillées occupant toute la surface). Certains chercheurs ont suggéré que le décor devait avoir été réalisé en estampant une pomme de pin sur la panse avant la cuisson, ou que les motifs résulteraient de l'impression de véritable textile entouré autour de la poterie comme cela a pu être le cas pour la céramique textile de Finlande et de Russie (Jørgensen et Olsen 1988 : 17-19). Ce type de céramique (souvent d'un gris-brun clair) comporte souvent un bord droit, avec parfois une légère courbure sur 5-8 cm. L'épaisseur de la panse est comprise entre 4 et 9 mm, et la lèvre est toujours arrondie.

La céramique textile imitée est une variante de cette céramique amiantée, caractérisée par un motif rhombique imprimé sur les parois des poteries (décor de lignes croisées organisées de manière régulière donnant l'impression de fibres textiles). De nombreuses poteries comportent une bande lisse sans motif de 2-3 cm de large le long du bord. La lèvre est généralement droite ou légèrement affinée. L'épaisseur de la panse peut varier de 6 à 9 mm. Cette céramique comporte généralement une petite quantité de fibres d'asbeste (amiante). La couleur est le plus souvent rouge-brun à l'extérieur et gris foncé-noir à l'intérieur (Jørgensen et Olsen 1988 : 19-20).

Un autre élément caractéristique de cette phase est le retour, dans l'industrie lithique, de la technique à retouches couvrantes, avec des pointes à base droite ou concave (fig. 23a et b). Cette technique est prépondérante dans la partie continentale du Finnmark, mais se retrouve également sur la côte (E. Helskog 1983 : 63, Hood 1992 :260-262, Olsen 1994 :105). Une variante particulière de ces pointes est la flèche Sandbukkt, qui présente un système de fixation par emmanchement (fig. 23c).

Bien que l'utilisation du schiste diminue considérablement, différents types d'outils de la période III, comme les pointes pédonculées et les couteaux à tranchant unique (pl. Fb-f) semblent avoir perduré dans les régions côtières. Du reste, un nouveau type de pointe en schiste poli à base concave, la pointe de flèche de type Sunderøy, apparue dès la fin de la période III de l'âge de Pierre récent (notamment à Melkøya) devient caractéristique du début de l'âge des Métaux anciens, principalement dans les sites côtiers (Gjessing 1942, K. Helskog 1980, E. Helskog 1983, Olsen 1994 :106, Hesjedal 1996 :176, Ramstad 2009 :417-418, 428) (fig. 23d-f). Dans le site éponyme de Sunderøy (Sørøya, Vesterålen), une pointe de ce type, découverte dans un marais, était encore fixée à un manche en bois (Nicolaysen 1910) ; plus récemment, de nombreuses pointes Sunderøy, mises au jour à Kilden sur l'île de Melkøya, comportaient encore des restes de résine de bouleau, se prolongeant parfois jusqu'au sommet des pointes (Hesjedal et Niemi 2003, Hesjedal *et al.* 2009 :151, 417, 427) (fig. 23e).

Il reste relativement peu de matériel osseux de la période de la céramique « textile », et les quelques outils mis au jour, notamment à Vardø, ne présentent pour la plupart aucun décor.

Phase Kjelmøy :

La phase Kjelmøy (900-0 BC) est caractérisée par la production de la céramique Kjelmøy, une céramique assez fine (2 à 3 mm d'épaisseur), présentant des décors géométriques variés, aménagés par le croisement de lignes pointillées – ensemble de traits successifs imprimés grâce à un peigne – doubles ou triples formant des triangles ou losanges (fig. 24). On la retrouve également à l'intérieur des terres, là où la céramique Pasvik se raréfie.

Dans ces régions intérieures, les pointes à retouches plates tiennent toujours une place importante de l'industrie lithique, en particulier au début de la phase. Au même moment, un nouveau type de pointe à retouches couvrantes à pédoncule court et

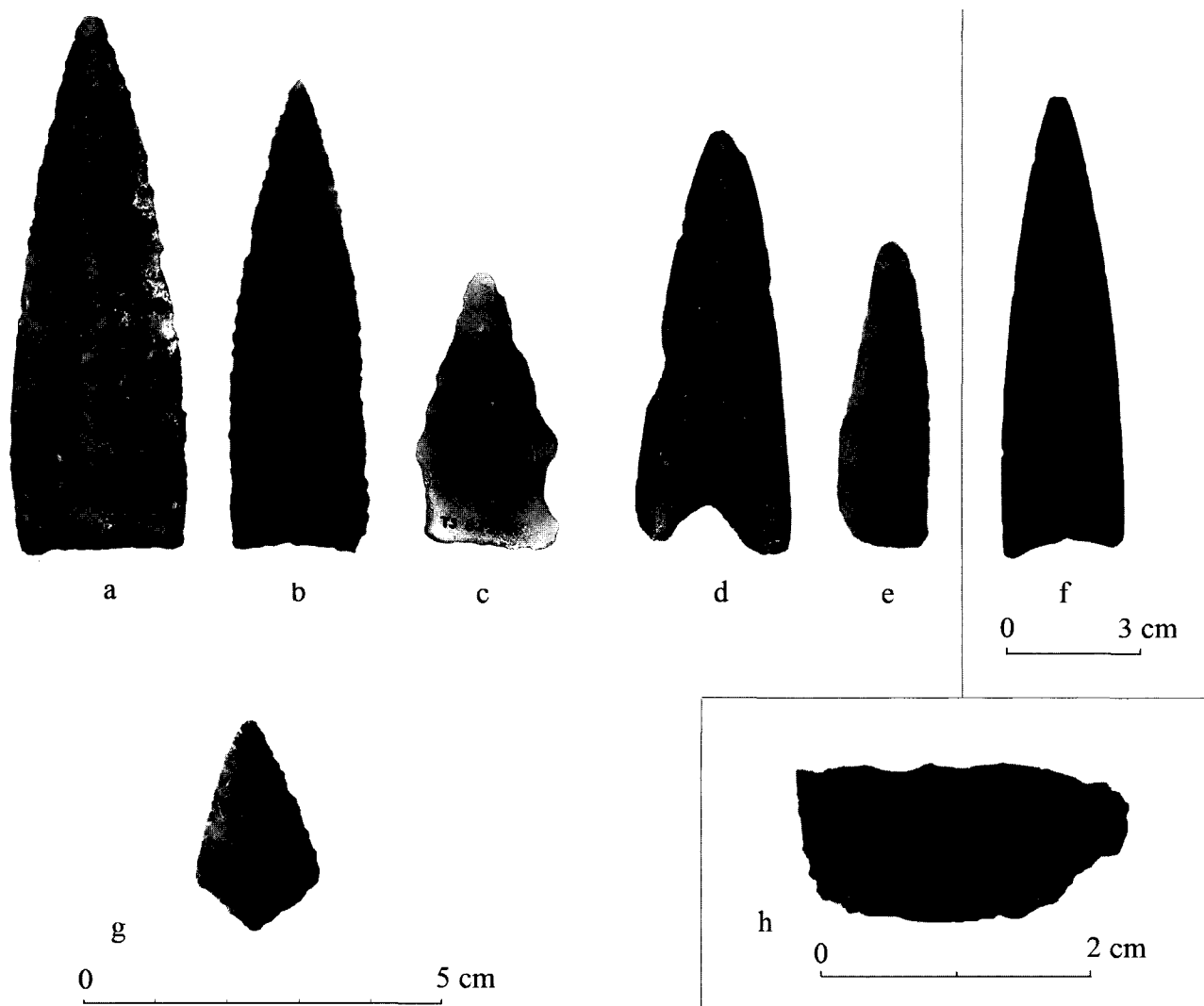


Fig. 23. Pointes de flèches caractéristiques de la phase de la céramique textile (a-f) et de la phase Kjelmøy (g) de l'âge des Métaux ancien ; a-c. Pointes à retouches couvrantes à base droite (a, Strømnes, Berg, Troms), concave (b, St. Saltjern, Vadsø, Finnmark) ou de type Sandbukt (c, Sandbukt, Hammerfest, Finnmark), en chert ou silex ; d-f. Pointes en schiste poli de type Sunderøy, courantes dans les régions côtières durant le second millénaire av. J.-C, d : Sandbukt, habitat 41, Hammerfest, Finnmark, e. Kilden, Melkøya, Finnmark (comportant des traces de résine de bouleau), f : Sandtorg, Harstad, Nordland ; g : pointe à retouches couvrantes à pédoncule court et triangulaire en quartzite de Meland Nedre, Melkøya, Finnmark ; ce type de pointe est souvent associé à de la céramique Kjelmøy, h : morceau de résine de bouleau comportant des traces de morsures d'enfant vraisemblablement âgé de 7-8 ans (Hesjedal *et al* 2009 : 155), Kilden, Melkøya. La présence de morsures d'enfants sur ce morceau de résine de bouleau (comme sur la petite boule de résine de cette même espèce mise au jour à Kierikki en Finlande en contexte néolithique) permet de postuler que les propriétés antalgiques et anti-inflammatoires de la résine de bouleau devaient déjà être connues à cette époque (modifié d'après photos a-d, f : K. Jacobsen © Tromsø Museum Universitetsmuseet ; e, g-h : A. Içagic © Tromsø Museum Universitetsmuseet).

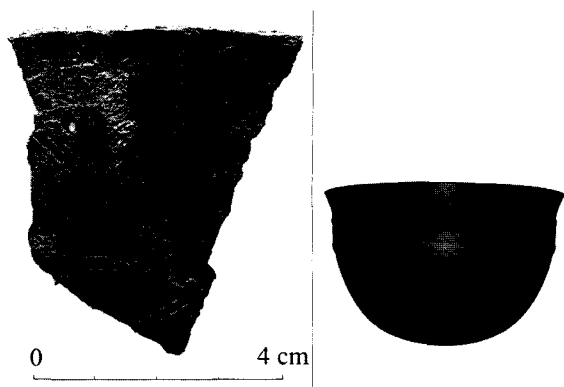


Fig. 24. Fragment de céramique Kjelmøy (modifié d'après photo : K. Jacobsen © Tromsø Museum Universitetsmuseet) et reconstitution d'un pot de céramique Kjelmøy de Melkøya à partir des fragments retrouvés à Sundfjæra (illustration : Theo Gil © Tromsø Museum Universitetsmuseet).

triangulaire, apparu vers la fin du deuxième millénaire BC, se répand largement (fig. 23g). Ces pointes sont connues à la fois des régions côtières et continentales, mais uniquement dans le Finnmark de l'Ouest ; puis, dans la seconde moitié de la phase Kjelmøy, les pointes à retouches plates semblent disparaître.

En contraste avec la phase de la céramique « textile », la phase Kjelmøy a fourni un large inventaire de matériel osseux, notamment dans les habitats de Kjelmøy au sud du fjord Varanger, dont quelques outils comme les hameçons et harpons pouvant être utilisés comme marqueurs chrono-régionaux (pl. Ha-f). Une des caractéristiques de cette industrie osseuse est qu'elle porte souvent un décor ; en réalité, les outils osseux décorés sont bien plus nombreux pour cette phase que pour la phase Gressbakken.

Dans le courant du dernier millénaire BC, les techniques de production d'outils en métal (bronze et fer) semblent être largement diffusées parmi les populations du Finnmark (Hood et Olsen 1988a, Hood 1994).

Les modèles d'habitats :

L'âge des Métaux ancien (1800-500/0 BC) est marqué par de nombreux changements des modèles d'habitats, en particulier au cours de la phase Kjelmøy qui pose un certain nombre de problèmes, d'autant que cette phase a longtemps été considérée comme faisant partie de la première moitié de l'âge de Fer same.

Un trait marquant des modèles d'habitats de la phase de la céramique textile (1800-900 BC) est l'augmentation du nombre de sites dans les régions continentales, en particulier dans la péninsule (Finnmarksvidda), où le matériel des périodes antérieures est assez restreint. Autour du bassin hydrographique d'Alta-Kautokeino, et à côté du lac Jiesjávri, on connaît à présent un grand nombre de sites (Helskog 1978, Jørgensen et Olsen 1988, Hood et Olsen 1988a), ainsi que dans la vallée de Pasvik (Simonsen 1963), et autour du bassin hydrographique de Tana (Rankama 1986). L'inventaire caractéristique de ces sites est, outre la céramique amiantée, de nombreuses pointes et grattoirs à retouches couvrantes (fig. 23a-b).

Il s'agit d'une utilisation intensive de l'intérieur des terres qui a commencé à la fin de la période III de l'âge de Pierre récent (vers 2000 BC), mais qui devient particulièrement visible au début de l'âge des Métaux ancien. Le site de Virnejávri 112 (Hood et Olsen 1988a) fournit un bon exemple de site spécialisé dans la chasse – probablement au renne sauvage – occupé durant de courtes saisons, comme par exemple en automne, pendant la migration des rennes. D'après le matériel mis au jour (80 pointes à retouches couvrantes à base droite ou concave, un grand nombre de céramique Pasvik, éclats retouchés, mais peu de grattoirs et autres types d'outils, et absence d'outils en schiste), il paraît peu probable que le site ait été occupé par des groupes côtiers qui auraient migré dans les terres intérieures pour chasser, mais plutôt par des groupes continentaux. En revanche, le site d'Ala-Javre, relativement contemporain de Virnejávri 112, a livré, outre des pointes à retouches couvrantes, un grand nombre de pointes de flèches de type Sunderøy, et des tessons de céramique Lovozero caractéristique de la côte. Ce matériel indiquerait donc un site lié à des groupes côtiers ayant eu un repaire dans les fjords de Tana ou de Varanger (Rankama 1986 : 24-37).

Dans un grand nombre de sites côtiers comme Slettnes, Hellefjord, Sandbukta à Sørøya (Simonsen 1968, Damm *et alli* 1993), Iversfjord à Nordkynhalvøya (Helskog 1983), les grands fonds de cabanes à double foyer semblent avoir perduré au cours de la période IV. En effet, beaucoup de ces fonds de cabanes contenaient de la céramique textile ou de la céramique textile imitée. Il est difficile de dire jusqu'à quand ces sites ont été occupés, mais ces fonds de cabanes à double foyer ont probablement été remplacés vers 1500 BC (Andreassen 1989). De

manière générale, la taille des habitats semble diminuer au cours de cette phase, et les doubles foyers remplacés peu à peu par des foyers uniques. Certains chercheurs avaient émis l'hypothèse d'un retour graduel à une mobilité croissante sur les côtes du Finnmark à partir de 1500 BC environ, hypothèse qui semble renforcée par les données de sites fouillés plus récemment tels Sørøya ou Melkøya (Damm *et alli* 1993, Olsen 1994, Hesjedal et Niemi 2003).

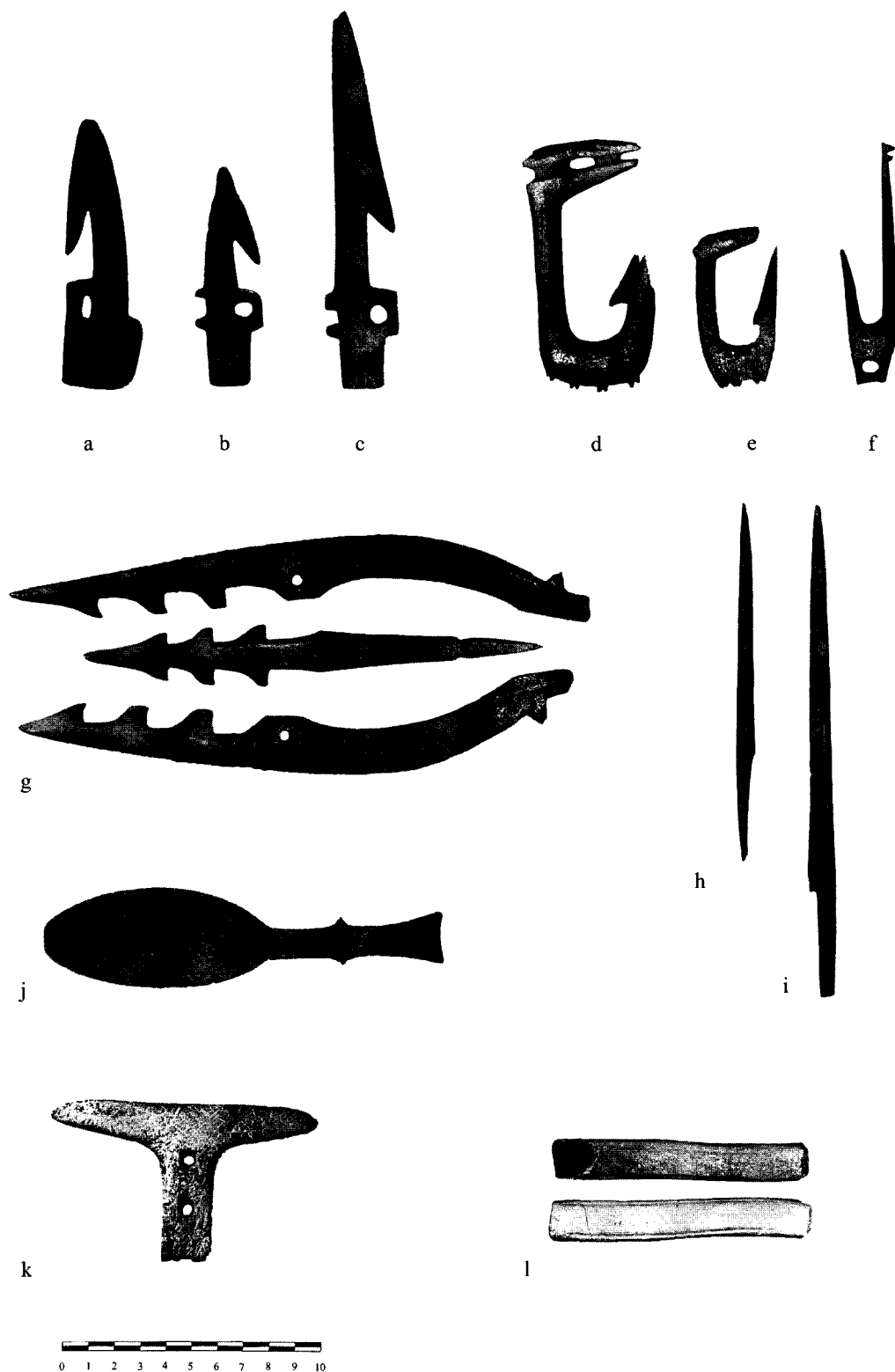
Dans le Varanger, la situation durant la phase de la céramique textile demeure assez vague. Les habitats de type Gressbakken semblent disparaître au début de la période, et la céramique textile n'apparaît pratiquement pas dans ces fonds de cabanes. Après la phase Gressbakken, se pose dans la région de Varanger le problème des habitats de type Mortensnes.

En effet, ce type d'habitat a d'une part été daté de l'âge de Fer same (0-1500 AD) (Johansen et Odner 1968), et d'autre part été rejeté comme forme propre (Engelstad 1988). Le type Mortensnes pose problème car il comporte de nombreux traits morphologiques caractéristiques : les fonds de cabanes sont profondément enterrés et leur forme est plus souvent quadrangulaire que rectangulaire ; ils sont plus petits que les habitats de type Gressbakken et n'ont pas d'entrée bien marquée. O. S. Johansen et K. Odner ont daté les habitats Mortensnes de 0-1500 AD (en partie grâce à des dates 14-C, et en partie par la présence d'un couteau en fer et d'une flèche de type du Moyen âge finlandais), tandis que K. Schanche et B. Olsen proposent des dates nettement antérieures, du second millénaire avant J.-C. (en partie par la présence de pointes de type Sunderøy et de type Sandbukta, et en partie par des dates 14-C) (Schanche 1989, Olsen 1994). D'après B. Olsen, il remplacerait le type Gressbakken vers 1800 BC. La transition Gressbakken-Mortensnes pose donc dans la région de Varanger un certain nombre de problèmes non résolus.

Durant la phase Kjelmøy (900-0 BC), la mobilité croissante sur la côte du Finnmark semble se renforcer. Les sites les plus importants dans le Varanger sont Mestersanden et Makkholla sur la côte extérieure de Kjelmøy, et Kjøøy à l'extérieur du Kjølshjord. Tous ces sites ont été datés par 14-C du dernier millénaire BC (Jørgensen et Olsen 1988 : 62). Ces sites, contrairement à ceux de type Gressbakken qui sont situés à l'intérieur du fjord de Varanger, se trouvent sur des îles à l'extérieur de la côte Sud du fjord de Varanger. Ces trois sites sont également connus comme sites d'été pour les sames de l'Est de la région (Kjøøy pour la « *siida-Neiden* », et les sites de Kjelmøy pour la « *siida-Pasvik* ») (Tanner 1929, Olsen 1991).

Le modèle d'habitat de ces « *siidaer* » était fondé sur des migrations entre des sites d'été sur la côte et des sites d'hiver dans les régions boisées. D'après le matériel ostéologique (prédominance des espèces animales estivales – colin, oiseau migrateur...) et archéologique mis au jour (nombreux hameçons, harpons et éléments de foëne en os) (pl. H), le modèle de la phase Kjelmøy aurait été en partie similaire (Olsen 1994).

La phase Kjelmøy est donc marquée par la disparition progressive des habitats côtiers dits semi-enterrés. Outre quelques exceptions, on ne trouve plus désormais que des habitats de



Pl. H. Eléments de l'industrie osseuse de la phase Kjelmøy : a. Harpon en os de Gladstad, Nordland (photo : Ole Bjørn Pedersen©NTNU Vitenskapsmuseet), b. Harpon en bois de renne, Sør-Varanger, Finnmark (photo©Kulturhistorisk museum, Universitet i Oslo), c. Harpon en os de type I, Kjelmøy. Sør-Varanger, Finnmark ; ces trois harpons, probablement utilisés pour la chasse au phoque, devaient comporter une pointe en fer à leur extrémité, d-f. Hameçons en bois de renne de Kjelmøy ; il s'agit des deux types d'hameçons principaux du matériel de Kjelmøy. Le type A (d-e) porte toujours un décor et a pu être utilisé pour la pêche au flétan ; le type B (f), le plus représenté à Kjelmøy (187 pièces mises au jour à Mestersanden), ne comporte généralement pas de décor et a pu être utilisé pour la pêche au colin ou cabillaud, g. Eléments de foène en bois de renne de Mestersanden, Kjelmøy, probablement utilisé pour la pêche en rivière au saumon et à la truite de mer, h-i. Pointes en os de Kjelmøy de type I (h) et III (i) d'après la classification de Olsen (1984 :41), probablement utilisées pour la chasse aux oiseaux (type I) et aux rennes (type III) (Olsen 1994 :117, 137), (photos (c-i) modifiées d'après K. Jacobsen©Tromsø Museum Universitetsmuseet), j. Cuiller en bois de renne, Sør-Varanger, Finnmark, k. Instrument en forme de T en bois de renne, Sør-Varanger, Finnmark (photos (j-k) : Å.K. Hammer, B. Myhrvold et O. Holst©Kulturhistorisk Museum, Oslo), l. Manche de couteau en bois de renne comportant des traces de fer issues de la lame, Kjelmøy, Sør-Varanger, Finnmark (photo :K. Jacobsen©Tromsø Museum Universitetsmuseet).

plein air, en plaine et marais (Andreassen 1989 : 31-33), interprétés parfois comme d'anciens habitats sames (Helskog 1988). De tels habitats n'ont guère laissé de traces, étant essentiellement composés de matériaux organiques. C'est pourquoi on ne connaît pas grand-chose des habitats au Finnmark durant le dernier millénaire BC. Ce changement dans le modèle d'habitat adopté peut s'expliquer en partie par l'exploitation des ressources ; d'une culture de chasseurs-pêcheurs « stricte », les populations seraient progressivement passées à une culture nomade liée à l'exploitation du renne.

Autour d'Alta

Il reste relativement peu de vestiges d'habitats de l'âge de Pierre récent dans le fjord d'Alta : seuls 50 emplacements ont été mis au jour. La majorité des emplacements se trouve à Storekorsnes et à Isnestofen. Des fonds de cabanes ont en outre été mis au jour à Isnestofen, Kåfjord, Hjemmeluft, Elvebakken, Altene, Kviby, Storekorsnes et Lerresfjord. Malheureusement, de nombreux emplacements ont été détruits par des constructions modernes, et les recherches ont seulement étudié trois des emplacements à Isnestofen, deux à Storekorsnes et un à Alta même. Les résultats de ces fouilles tendent à montrer que l'occupation du fjord d'Alta durant l'âge de Pierre récent s'est effectuée de manière continue, avec une population d'environ 100 à 150 individus dans le fjord (Helskog 1988). De nouvelles fouilles à Tollevik au pied de la montagne Komsa (à environ 4 km de Hjemmeluft) ont tout récemment (2004-2006) révélé la présence de plusieurs structures d'habitats, dont un grand habitat de type Gressbaken (que l'on trouve habituellement dans les sites du Finnmark de l'Est) et autres restes d'occupation (nombreux grattoirs et pointes de flèches, un fragment de céramique amiantée et d'un poignard en silex de type sud-scandinave) répartis sur une grande surface (près de 1000 m²). L'habitat présente une structure peu enterrée, mais comporte de solides remblais de chaque côté, avec trois ouvertures apparentes. Le long de l'axe central, deux foyers rectangulaires ont également été mis au jour. Les vestiges (habitat et matériel) semblent ainsi indiquer une occupation du site entre 2300 et 1800 BC environ (période III de l'âge de Pierre récent) (T. Gil et F. Roberg, com. pers.). Les résultats à venir devraient permettre de renouveler la vision de l'occupation du site à l'âge de Pierre récent.

A Hjemmeluft même, à proximité des gravures, plusieurs emplacements d'habitats avaient déjà été mis au jour (en particulier dans les années 70).

Au Sud de la baie, à côté des bâtiments du musée, se trouvaient trois fonds de cabanes de 4x6 m d'environ 5 cm de profondeur (poste 1, H4 sur la fig. 38, partie 2). Du fait de la forme des habitats et de la hauteur par rapport au niveau de la mer (32-33 m d'altitude), il pourrait s'agir de vestiges d'habitats de la première moitié de l'âge de Pierre récent (habitats de type Karlebotn). Ces fonds de cabanes n'ont pas été fouillés, mais d'après les résultats de fouilles d'autres fonds de cabanes, on devrait trouver un foyer au centre, et des outils tels que des grattoirs et couteaux en pierre (Helskog 1988). Des sondages ont livré des éclats d'outils en pierre sur toute la terrasse d'environ 5600 m².

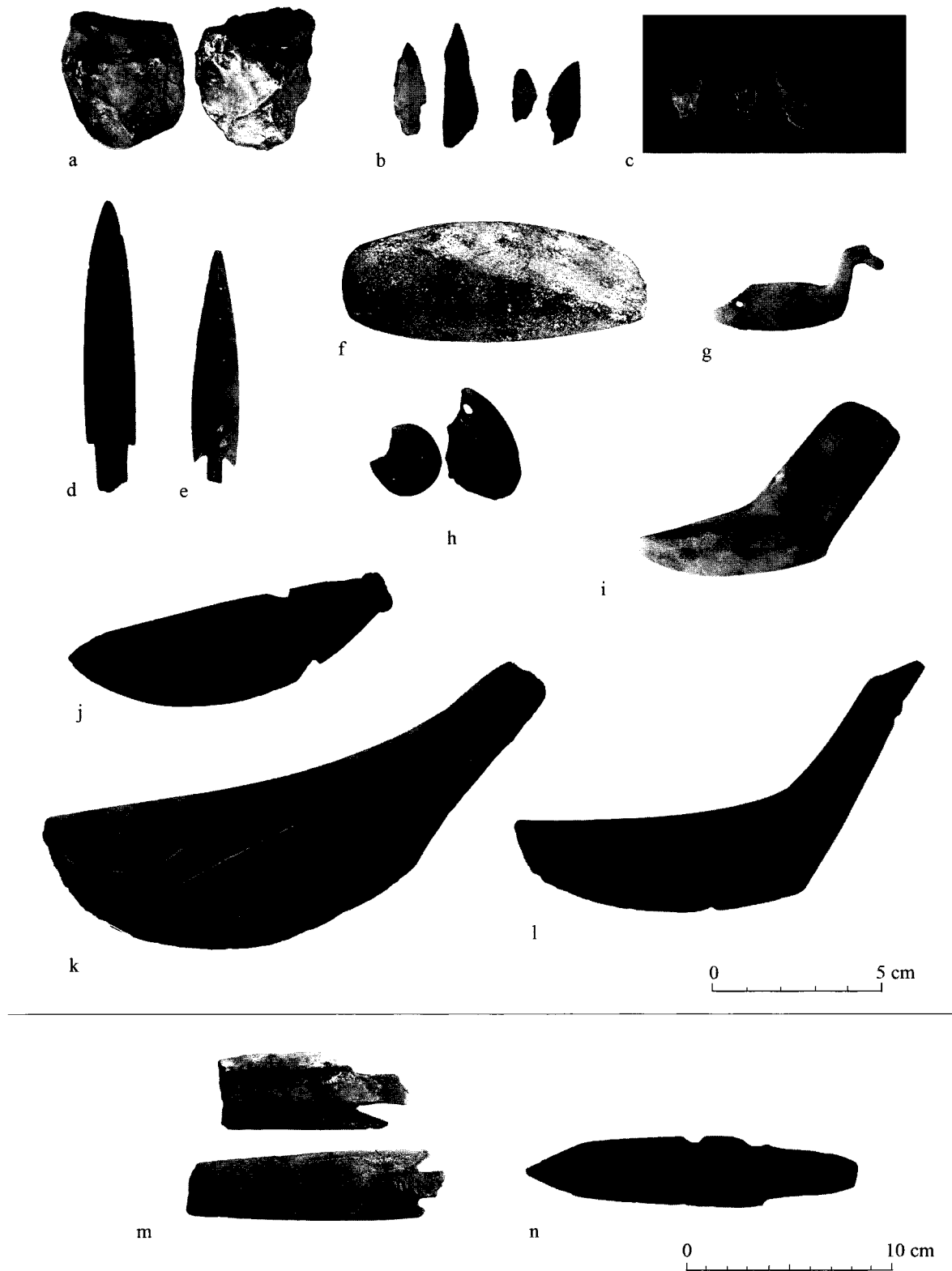
Un peu plus à l'Ouest, le sentier mène à une aire d'occupation préhistorique de 18000 m² environ, située entre 8 et 48 m au-dessus du niveau de la mer (poste 2, H3 : Bukta I et II). Le champ d'herbes est un ancien pâturage à l'intérieur duquel, entre les arbres et contre le chemin principal, se trouvent des traces d'habitat plus récent, probablement un habitat d'été same (Helskog 1988). Les fouilles de ce secteur se sont limitées à quelques sondages en 1977 et 1979 qui avaient pour but d'établir l'étendue spatiale et temporelle de l'occupation. Les sondages (de 40x40 cm) ont permis de mettre au jour des éclats de quartzite et des outils de manière égale dans toute la zone balisée, notamment des grattoirs en quartzite, un couteau et deux pointes de flèches polies pédonculées en schiste vert.

Les couteaux en schiste à tranchant unique ont été en usage durant pratiquement tout l'âge de Pierre récent au Finnmark, en particulier durant les périodes III et IV, tandis que les pointes de flèches pédonculées en schiste poli sont caractéristiques de la période III de l'âge de Pierre récent et de la première partie de la période IV (ou âge des Métaux ancien) (Olsen 1994). Des outils et éclats de pierre (schiste et quartzite) étaient également disséminés un peu partout sous la tourbe du secteur.

En outre, trois fonds de cabanes de l'âge de Pierre récent ont également été mis au jour, d'environ 5-15 cm de profondeur et de circonférence ovale/rectangulaire, ainsi que des traces de foyers et des dépotoirs (« *mødding* ») contenant des matériaux organiques. Les découvertes indiqueraient une occupation du lieu depuis au moins 6000 ans. De même que pour les vestiges d'habitat du poste 1, il est probable que cette partie de l'habitat, contemporaine des gravures rupestres, ait été utilisée en lien avec leur production (K. Helskog 1988).

Dans le secteur d'Ole Pedersen, (Poste 9, H5) d'autres vestiges d'habitats avaient été mis au jour à proximité au sud du panneau XI. Le secteur couvre une surface de 2400 m², situé entre 22 et 25 m au-dessus du niveau de la mer. Il s'agit d'une zone d'habitat dont une partie (50 m²) fut fouillée par A. Nummedal en 1925 (Nummedal 1926), livrant des outils (couteaux, pointes de flèches et grattoirs) en quartzite, ainsi que des traces de foyer. Les habitats, datés de 4000-3500 BC, seraient contemporains des gravures rupestres situées à proximité. L'équipe de K. Helskog avait entrepris de nouvelles fouilles en 1977 (Helskog 1983a), mettant au jour du matériel lithique identique à celui des fouilles de 1925, ainsi que les grands panneaux gravés qu'A. Nummedal n'avait pas découverts.

Dans le secteur d'Apana Gård, dans le champ de bruyère et d'herbe (situé entre 8 et 14 m au dessus du niveau marin), entre les panneaux, des traces d'habitat de la fin de l'âge de Pierre récent avaient été mises au jour. La zone d'occupation couvre une surface de 9600 m² environ (H6). En été 1979, 1981 et 1982, l'équipe de K. Helskog avait entrepris des fouilles plus réduites dans la partie située entre la grange et la surface rocheuse gravée au-dessous (secteur de 9 m²). Dans le champ, des éclats et grattoirs en quartzite avaient été mis au jour, ainsi que des fragments d'outils à retouches plates bifaciales (pointes), de la céramique amiantée, des cendres et charbons de bois. Dans les failles de la roche entre les gravures, des éclats en quartzite à grains fins avaient également été découverts. Aucune structure



Pl. I. Quelques éléments de l'industrie lithique (excepté g et h) caractéristique du Mésolithique et du Néolithique du Trøndelag : a. Tranchets (haches sur éclats) mis au jour à Nyhamna, site 51 (Gossen, Aukra, Møre og Romsdal), daté au 14C de 9200 BC, b. Pointes pédonculées ou lancéolées en silex du site 62 de Nyhamna, daté d'env. 8000 BC, c. Armatures tranchantes en silex, quartzite et cristal de roche du site 36 de Nyhamna, d-e. Pointes en schiste poli rouge-brun de Skredderviken, Hitra, Sør-Trøndelag (d) et Nyhamna (e), f. Hache en pierre polie du Néolithique, mise au jour dans le site 51 de Nyhamna, Gossen, g. Pendentif aviforme en os découvert à Solsem, Leka, N-Trøndelag (la morphologie de l'oiseau marin se rapproche étonnement des figures gravées de Bardal et Hammer) ; h. Bouton et pendentif d'ambre découverts à Grynnevika, site 63 de Nyhamna, i-l. Couteaux en schiste poli à tranchant unique du Néolithique moyen, découverts à Nyhamna, site 34 (i), Guttulvik (Solheim, Åfford, Sør-Trøndelag) (j), Teksdal (Bjugn, Sør-Trøndelag) (k) et Vikan, Hitra, S-Trøndelag (l), m-n. Pointes en schiste poli de Nyhamna, site 63 (m) daté du Néolithique moyen B (2800/2600-2300 BC) et de Gjevik, Hitra, Sør-Trøndelag (n). La pointe de Nyhamna (m) comporte un type de décor assez fréquent dans le Vestlandet pour cette période (photos a-c, e-f, i : ©NTNU Vitenskapsmuseet, d, j, l, m-n : O. B. Pedersen ©NTNU Vitenskapsmuseet, g, k : P. E. Fredriksen ©NTNU Vitenskapsmuseet, h : L. I. Åstveit ©NTNU Vitenskapsmuseet).

significative, comme par exemple des fonds de cabanes, n'a été découverte, ce qui peut s'expliquer par le labourage de la majorité des habitats de l'âge de Pierre et donc la destruction des emplacements éventuels. On a cependant raconté qu'il y avait, entre la ferme actuelle et les surfaces rocheuses au sud, de grands et larges trous ayant été remblayés et nivelés. D'après les descriptions, il a pu s'agir de fonds de cabanes (Helskog 1983a, 1988). D'autres outils ou éclats de production ont été découverts autour des gravures de manière fortuite et apportés au Musée d'Alta, notamment près du secteur d'Apana Gård.

En mai 2006, des travaux non autorisés de particuliers dans le secteur d'Apana Gård ont complètement retourné la terre laissant un large trou et détruisant la stratigraphie. Les remblais ont livré un nombre important d'outils et éclats qui n'ont pas encore été étudiés. Le matériel comporte notamment de nombreux outils ayant été aménagés (et utilisés) de façon à former des encoches.

Mis en relation avec les conditions climatiques et la faune de la région, les habitats et le matériel mis au jour indiquent donc que les populations n'ont cessé de pratiquer la chasse, la pêche et la capture pour subvenir à leur besoin.

C'est au cours de cette même période (dernier millénaire BC) que les gravures rupestres disparaissent peu à peu. On ne connaît pas encore exactement les causes de ces importants changements culturels – et structurels – qui se sont produits alors dans le Nord de la Scandinavie, de manière relativement identique dans le Finnmark le Troms ou même le Nordland (Jørgensen 1986). Changements internes ou générés par des influences extérieures, on ne peut que proposer des hypothèses, lesquelles peuvent également être émises d'après l'analyse des gravures et leur interprétation.

Le Trøndelag (Le Fjord de Trondheim)

En Norvège centrale, l'industrie lithique initiale était fondée sur la taille du silex (et roche silexoïde comme le chert), ce que l'on a appelé l'industrie Fosna (Møllenus 1977, Baudou 1995 : 55, Sognnes 2001 : 29). Puis cette technologie fut remplacée par des outils en schiste ardoisier, autres schistes et roches locales. Cependant, l'usage du silex en Norvège Centrale a perduré jusqu'à l'âge de Fer préromain (Gaustad 1965 : 101-102). Les schistes étaient utilisés depuis plusieurs millénaires lorsque le bronze fut introduit dans la province, autour de 1500 BC. Au cours des derniers siècles avant notre ère, l'extraction du fer débuta dans les montagnes de Stjørdal et de Selbu (Stenvik 1991). On connaît peu l'organisation sociale de ces groupes préhistoriques, mais l'exploitation du Fer semble avoir joué un rôle prépondérant dans le remplacement des groupes réduits de l'âge de Pierre par les sociétés hiérarchisées de l'âge du Fer.

L'art rupestre de la région a été réalisé au cours d'une longue période de près de 5000 ans, s'échelonnant d'environ 4500 BC à 400 AD (Sognnes 1998 : 147), marquée par de nombreux changements dans l'organisation sociale des groupes préhistoriques. Un des changements fondamentaux est le passage progressif d'une économie fondée sur la chasse, la collecte et la

pêche à une économie mixte fondée également sur la production agricole et l'élevage avec un mode de vie plus sédentaire. Mais avant d'aborder ce point de la protohistoire du Trøndelag, il convient de décrire brièvement ce que l'on sait de l'occupation dans la région au Mésolithique, au Néolithique et à l'âge du Bronze.

Le Mésolithique (11 000/10 000-5500/5200 BP)

Les recherches récentes divergent sur l'arrivée des premiers hommes dans ces régions, mais aucun vestige ne permet à l'heure actuelle de prouver l'existence de populations sur ces terres avant la première moitié du Préboréal. La culture ou complexe de Fosna représenterait donc la première véritable occupation des côtes norvégiennes centrales et méridionales – et du Trøndelag – (Bjerck 1995 : 140) il y a environ 10 000 ans. Le terme « Fosna » vient du nom des sites archéologiques près de Kristiansund (Fosna et Lille-Fosen) dans le Møre og Romsdal, où avaient été mis au jour les premiers vestiges mésolithiques caractéristiques de cette culture. On rencontre parfois le terme de culture de Fosna/Hensbacka, la culture Hensbacka représentant une culture proche localisée sur la côte ouest du sud de la Suède.

Plusieurs divisions chronologiques ont été proposées pour le Mésolithique en Norvège de l'Ouest (Nygaard 1990 : 235, Bang-Andersen 1995 : 109). Je retiendrai ici celle de Nygaard (1989) qui distingue deux périodes (Fosna et Nøsvet) divisées chacune en deux phases (tabl. 1). Une chronologie absolue est toutefois particulièrement difficile à établir pour la culture de Fosna dans la mesure où très peu de sites ont pu être datés avec certitude (au 14C), du fait de l'absence de matériaux organiques. Le terme « Mésolithique » est ici utilisé plutôt que celui d'« âge de Pierre ancien » dans la mesure où il tend à remplacer ce dernier depuis quelques années. Il en est de même pour le terme « Néolithique ». En revanche, pour le Nord de la Norvège (Nordland, Troms et Finnmark), l'usage de l'expression « âge de Pierre (ancien, récent) » est encore largement prépondérant et a ainsi été préféré.

Fosna I :

La période Fosna I (11 000/10 000-8700/8500 BP) est caractérisée par des haches et herminettes sur nucléus (angl. « *core axe/core adze* ») et sur éclats (angl. « *flake adze* »), des petites pointes pédonculées à retouches uni- ou bilatérales, quelques micro-perçoirs et burins, de grandes lames irrégulières et des nucléus à lames unilatéraux à deux plans de frappe opposés (pl. Ia-b). Les haches sur nucléus peuvent être débités à partir d'éclats, mais le tranchant doit être entièrement retouché (sur les deux faces), à la différence des tranchets (ou haches sur éclats), débités sur de grands éclats dont une partie de la surface originale doit constituer le tranchant (Andersen *et alli* 1975 :16-19, Bjerck 1983 :17, SARC). Le silex est largement représenté dans l'outillage lithique. Une quinzaine de sites fouillés a été attribué à cette période, localisés sur les côtes extérieures. Ils sont de taille réduite, avec une concentration du matériel sur 4 à 15 m² et une dispersion sur 20 à 50 m², représentant probablement une seule occupation (Nygaard 1990 : 231).

Fosna II :

Au cours de la période Fosna II (8700/8500-8000 BP) on retrouve une industrie lithique de type Fosna I, avec quelques modifications : les pointes sont plus grandes, les lames plus petites, et de manière générale, les éclats et nucléus sont plus petits. On voit l'apparition des nucléus coniques à lamelles, de quelques microlithes géométriques et des haches polies en pierre non silexoïde. Une douzaine de sites a été attribué à la culture de Fosna II, tous situés sur les côtes extérieures. Ils sont plus étendus que ceux de la période précédente, avec une concentration de matériel de 25 à 50 m² et une dispersion sur 100 à 200 m². Les sites de cette période ont été interprétés comme des sites temporaires mais d'occupation plus longue que les sites Fosna I.

La localisation des sites Fosna doit être envisagée en fonction des recherches menées qui se sont en effet concentrées sur les zones côtières, libérées plus rapidement des glaces. Du reste, deux sites Fosna I ont été mis au jour dans les montagnes du Rogaland (dans le sud-ouest de la Norvège), indiquant que la culture Fosna n'était pas exclusivement orientée vers la mer (Bang-Andersen 1990).

Quelques vestiges indiquent en outre que la culture de Fosna est représentée le long du fjord de Trondheim, et non uniquement sur les côtes extérieures. On a également pu démontrer que des sites d'habitats mésolithiques représentant le complexe de Nøsvet étaient présents à Holan à côté de Levanger (Nord-Trøndelag) (Hallström 1938 : 281, 366, Lindquist 1994 : 45), d'autres vestiges indiquant une occupation mésolithique ayant également été mis au jour à Alstad (Skatval, Trøndelag) datés aux environs de 9000 BP (Sognnes 2001 : 73).

Nøsvet I :

La phase Nøsvet I (8000-6300/6000 BP) est avant tout caractérisée par les lamelles produites sur des nucléus coniques à lamelles. On trouve encore quelques rares microlithes géométriques, ainsi que quelques petits grattoirs. Les haches en pierre polies de différents types sont des outils fréquents, ainsi qu'un outil sur lame à retouches proximales ressemblant au perçoir, mais plus arrondi, appelé « outil à graver » (angl. « *groover* »). Le silex demeure la matière première la plus courante de l'industrie lithique, mais se voit peu à peu remplacé par le quartz, le quartzite, et la mylonite. Les sites de cette période sont encore très mal connus, du fait des nombreuses lacunes archéologiques pour la période comprise entre 8000 et 7000 BP. Il est possible que ces sites aient été détruits (du moins pour une grande part) par la transgression de la fin du Boréal-Atlantique. Les quelques sites mis au jour sont de taille similaire à celle de la phase précédente, localisés dans des zones caractéristiques de la fin du Mésolithique, c'est-à-dire le long de rivières et de bras de mer où la pêche est particulièrement fructueuse. Ces sites, impliquant un changement dans le mode de subsistance, étaient considérés comme postérieurs à 7000 BP environ (Nygaard 1990 : 233). Le renouvellement des connaissances avec, par exemple, les fouilles récentes de Nyhamna (Ormen Lange) sur

l'île de Gossen (près d'Aukra dans le Møre og Romsdal, fouillé en 2001/2002 et 2003/2004) tend à indiquer que ce type de site existait déjà au début de cette période (7695 ±45 BP pour la couche la plus ancienne de la structure 29 à Gossen, Nyhamna) (Bjerck *et alli* 2008, Åstveit 2002, Åstveit *et alli* 2005).

Nøsvet II :

La phase Nøsvet II (6300/6000-5500/5200 BP) correspond à une autre transition qu'il est difficile de replacer précisément dans le temps. Les lamelles sont toujours présentes, mais semblent être remplacées par des lames plus larges. Les haches deviennent plus larges et plus petites, les pointes de flèches pédonculées reparaissent et les grattoirs sont plus répandus. On voit également l'apparition de poids de lignes en stéatite, de quelques armatures tranchantes, de pointes de flèches en schiste ardoisier et de pierres annulaires à aiguiser (angl. « *upper grinding stones* ») (pl. Ic). Quelques petits hameçons en os ont également été mis au jour. Les matières premières se diversifient avec notamment l'introduction de la rhyolite.

Entre 6500 et 6000 BP, la plupart des sites côtiers sont situés dans des détroits et le long de rivières. Les sites de la fin du Mésolithique sont bien plus riches en matériel que les précédents. Ils présentent des niveaux d'occupation profonds, et une industrie – principalement lithique – variée. Ils ont été interprétés comme des sites permanents ou semi-sédentaires, dont certains occupés durant de très longues périodes de manière discontinue (Bjerck 1986, 2008, Nygaard 1989, 1990). Tous ne sont pas situés exclusivement dans des zones de pêches, mais semblent également orientés vers des territoires de chasse, et sont donc souvent localisés dans les parties intérieures des fjords.

De nombreux éléments de la phase Nøsvet II –, comme la pointe pédonculée, l'utilisation du schiste, les nouveaux types de haches, la « pierre annulaire à aiguiser » – peuvent également être associés au complexe du schiste ardoisier qui se développe en Scandinavie centrale et du Nord, parallèlement à la phase II de la culture de Nøsvet.

La transition du Mésolithique vers le Néolithique est donc marquée par un changement important dans l'utilisation des matières premières pour la production d'artefacts : le silex employé auparavant est peu à peu remplacé par du schiste – ardoisier ou non – et autres pierres locales. La production d'art rupestre dans le Trøndelag commence probablement au moment de cette transition Mésolithique/Néolithique (vers 6000 BP) ou un peu avant (Sognnes 1994, 1998). D'après Hesjedal les gravures piquetées du Nordland et du Troms seraient également associées à l'introduction du schiste ardoisier dans l'industrie lithique (Hesjedal 1990 : 106).

Le Néolithique (4200-1800 BC)

Malgré plus de 130 ans de recherches archéologiques, on connaît assez peu le Néolithique du Trøndelag, les études récentes s'étant concentrées sur les phases pionnières d'occupation (Møllenhuis 1977, Pettersen 1993).

La majorité des découvertes de l'âge de Pierre dans le fjord de Trondheim appartiennent à ce que l'on a appelé le « Complexe du schiste ardoisier » (angl. « *slate Complex* »), daté généralement du Néolithique et représentant des populations de chasseurs-cueilleurs. Le Néolithique du Trøndelag est généralement découpé en trois phases : Néolithique ancien (4200-3700/3300 BC), moyen (3700/3300- 2300 BC) et récent (2300-1800 BC), la chronologie suivant celle de la Norvège centrale, étant donné que la plupart des sites fouillés se trouvent au Sud du fjord de Trondheim. L'outillage est en partie similaire à ce que l'on peut trouver plus au Sud dans le Vestlandet et plus au Nord (Nordland, Troms et Finnmark), mais possède certaines particularités qu'il est encore difficile à caractériser typologiquement étant donné le manque de données (pl. Id-n).

A la fin du XIX^{ème} siècle, un site d'occupation attribué au Néolithique moyen (environ 3000 BC) avait été mis au jour dans la commune de Steinkjer. Le site présentait une surface au sol de 10 m de diamètre, entourée de grandes pierres. Devant l'emplacement de l'habitat se tenait un muret en pierre orienté vers la mer ayant pu servir de paravent. Au centre de la surface, se trouvait l'emplacement du foyer, matérialisé par une couleur très sombre et des pierres rondes. Le niveau d'occupation mesurait 18 cm de profondeur ; il était composé de déchets principalement alimentaires, notamment des coquillages et ossements brisés (de grands mammifères indéterminés – élan et renne, ou cheval et bœuf –, de chien, de castor et d'humains). Le site avait livré une hache en pierre verte, deux pointes de lance en schiste, une pointe en schiste, un couteau à tranchant unique en schiste, quelques pointes de flèches, un poids de ligne, une hache transversale en bois de cervidé, une pointe de flèche en bois de cervidé, un élément en silex. Le matériel de ce site se rapproche assez de celui que l'on peut trouver plus au Nord pour la même période : pointes en schiste poli, couteaux à tranchant unique, pointes en bois de cervidés. A ceci se rajoute un élément caractéristique notamment de la culture mésolithique d'Ertebølle du sud de la Scandinavie : l'amas coquiller. Les vestiges indiquent toutefois que l'exploitation des ressources n'était non pas orientée uniquement vers la mer, mais également vers les régions forestières. En outre, les ressources marines semblent avoir été limitées aux seuls coquillages, du moins d'après les déchets conservés (il convient de rester prudent, les restes de poissons se dégradant beaucoup plus rapidement).

Plus au Sud, dans le site de Nyhamna (Gossen, Møre og Romsdal) déjà évoqué, 76 emplacements d'habitats et un cairn ont livré des dizaines de milliers d'artefacts lithiques, notamment en silex et en schiste ardoisier, ainsi que 10 fragments d'ambre d'un intérêt tout particulier (Bjerck *et alli* 2008, Åstveit 2002, Åstveit *et alli* 2005). La richesse et la profusion des vestiges contrastent considérablement avec les autres sites connus de la région. Les structures les plus anciennes ont été datées au 14C du tout début du Mésolithique (env. 9200 BC), les plus récentes de l'âge du Fer Romain (400 AD). Les fragments d'ambre ont été mis au jour autour de plusieurs rangées de pierres craquées par le feu et de dalles dites « rosettes » à Lille Grynnevik (site 63), où les structures ont été datées du Néolithique moyen (3300-2300 BC). Parmi ces fragments, deux pièces consistaient en pendentifs de 2 et 3 cm de large, les autres étaient des boutons, ou fragments de boutons (pl. Ih). Ces découvertes ont

été rapprochées du matériel de Skatestraumen à Bremanger, où 40 boutons similaires ont été mis au jour en contexte néolithique moyen, et semblent confirmer les contacts entre la Norvège de l'Ouest et le sud et l'est de la Scandinavie, l'ambre provenant probablement du sud de la Baltique.

Malgré cela, depuis le début du XX^{ème} siècle, pratiquement aucun site de l'âge de Pierre récent dans la région du fjord de Trondheim n'a fait l'objet de fouilles. Il est donc très difficile à l'heure actuelle de présenter des sites rupestres néolithiques comme Hell ou Lånke (Stjørdal), Bardal ou Hammer (Steinkjer) dans leur contexte archéologique.

La plupart des artefacts de cette période mis au jour et étudiés récemment sont en effet des découvertes de surface, en particulier les couteaux et pointes projectiles (Søborg 1988), ou proviennent de sites localisés légèrement plus au Sud (pl. Ie-f, h-i, m).

Par ailleurs, la majorité des études récentes ne s'est pas vraiment concentrée sur les rapports entre art rupestre et culture matérielle, excepté quelques travaux comme ceux de K. Sognnes depuis 1983.

L'âge du Bronze (1800-500 BC)

De la même manière, relativement peu de fouilles ont été menées pour l'âge du Bronze du Trøndelag, limitant ainsi considérablement les connaissances dans ce domaine, et donnant lieu à des hypothèses assez vagues concernant les modèles socio-économiques.

Très peu de sites d'habitat ont jusqu'à présent été reconnus pour cette période. En revanche, de nombreux trous contenant du charbon ont été datés de cette époque (Farbregd 1972). Des tombes et d'autres découvertes matérielles ont permis, associées aux résultats de recherches menées dans d'autres parties du pays, de proposer des modèles d'occupation de la région.

On suppose que la Norvège à l'âge du Bronze était globalement caractérisée par une économie mixte, avec une prépondérance de la chasse/pêche ou de l'agriculture/pastoralisme en fonction des différents milieux. Des analyses polliniques ont indiqué que la culture de l'orge semble bien avoir été pratiquée au début de cette période (1800 BC) jusque dans les îles Lofoten (Nordland) (Vorren 1979). Ces données sont en outre corrélées à la présence de matériel de type sud-scandinave (Johansen 1979). Cette corrélation se retrouve dans le Hordaland (Norvège de l'Ouest), avec une modification de la localisation de l'habitat vers l'intérieur des fjords dès le Néolithique (Bakka et Kaland 1971). En outre, dans le sud de la Norvège, une quarantaine de sites contenant des traces d'agriculture ont livré majoritairement un outillage de chasseur/pêcheur (Sognnes 2001).

Plusieurs hypothèses ont été proposées concernant l'introduction de l'agriculture et son implantation dans le Trøndelag.

B. Hougen (1947), S. Marstrander (1954) et A. Hagen (1977) avaient suggéré que l'agriculture avait tout d'abord dû être introduite de façon saisonnière par des populations semi-nomades.

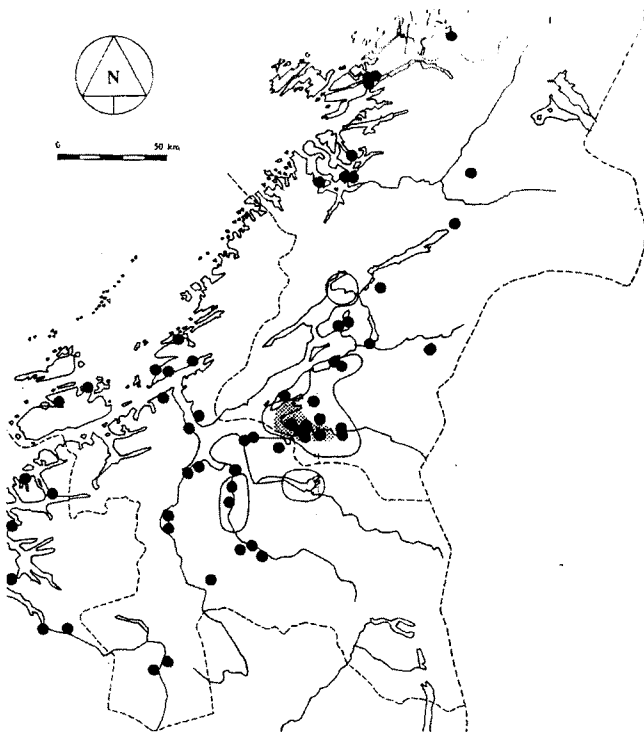


Fig. 25. Répartition des haches de pierre à l'âge du Bronze récent (d'après Sognnes 2001 : 91).

Puis au cours d'une transition durant l'âge de Fer pré-romain, l'agriculture aurait alors pris une forme plus sédentaire pour aboutir aux fermes permanentes de l'âge du Fer ancien. B. Magnus et B. Myhre (1986 : 143) ont proposé un modèle selon lequel les habitats de l'âge du Bronze auraient été relativement stables, modèle auquel s'est récemment rattaché Kalle Sognnes (2001 : 78-83, 86). Ce dernier suggère en outre une éventuelle phase de transition d'occupation semi-nomade à sédentaire, mais qui se serait produite bien avant l'âge du Fer pré-romain. Selon lui, les gravures de Røkke, Auran et Ydstines (Stjørdal) pourraient refléter cette transition.

Les lacunes concernant les vestiges d'habitat de l'âge du Bronze ne permettent pourtant pas d'affirmer avec certitude un tel postulat – les premières « fermes » mises au jour datant seulement de l'âge du Fer ancien. Cependant l'absence de vestiges ne signifie pas nécessairement absence de faits préhistoriques. En effet, les sites virtuels situés sur les rives de la rivière Stjørdal auraient été détruits par l'érosion et les nombreux glissements de terrain accentués par le soulèvement terrestre. Sognnes fonde en conséquence son hypothèse concernant l'implantation de l'agriculture sur la présence et la répartition des bronzes, des haches cérémonielles en pierre (perforées), des tombes et de l'art rupestre (de la tradition du Sud) autour du fjord de Trondheim, et de manière plus générale dans tout le Trøndelag (fig. 25, 26).

Les tombes ont constitué depuis le XIX^{ème} siècle la source majeure d'étude de l'occupation de la Norvège à l'âge du Bronze et à l'âge du Fer. Généralement situées sous des cairns ou tertres, elles ont été associées à des populations agricoles sédentaires.

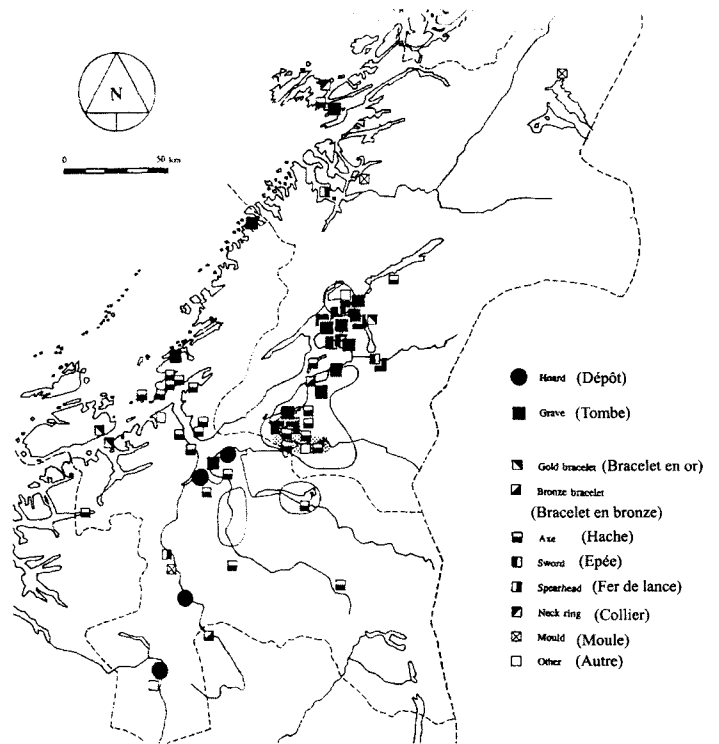


Fig.26. Répartition des tombes, dépôts et artefacts en métal à l'âge du Bronze (d'après Sognnes 2001 : 90). Les tombes sont essentiellement regroupées sur la rive Est du fjord de Trondheim, et plus spécifiquement autour de Steinkjer, tandis que les haches se retrouvent essentiellement sur la côte extérieure, le sud du fjord et autour de Stjørdal.

Durant l'âge du Fer, les tombes semblent avoir été construites à proximité des fermes. Par analogie, les tombes de l'âge du Bronze représenteraient une possible localisation des habitats détruits de la même période (Sognnes 2001 : 78). Mais il se peut également que les pratiques funéraires et la localisation des sépultures par rapport aux habitats aient été modifiées au cours de ces périodes, auquel cas la localisation de ceux-ci demeure inconnue.

Par ailleurs, dans le Trøndelag comme dans le reste de la Scandinavie, les gravures dites « des paysans » sont souvent situées dans des zones fertiles. Pour le Bohuslän (en Suède), U. Bertilsson a montré que les terres environnantes avaient en réalité été utilisées comme pâture, et non pour l'agriculture (Bertilsson 1987). Plusieurs modèles ont ainsi été proposés pour envisager les relations entre art rupestre et habitat à l'âge du Bronze.

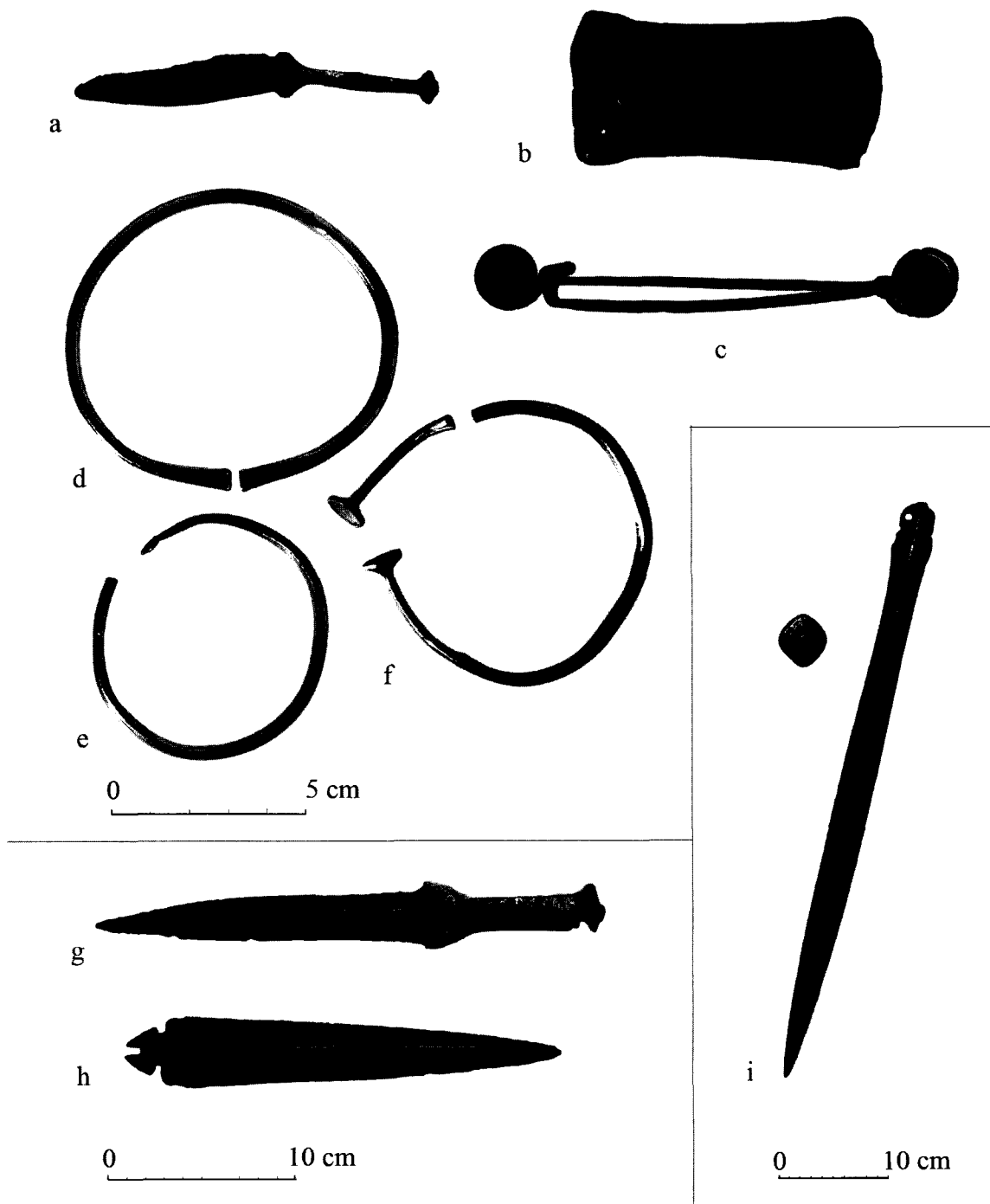
Un premier modèle – proposé par B. Myrhe pour le Rogaland (1981 : 85-90), S. Welinder pour l'île de Ven en Scanie (1977 : 106), Å. Hyenstrand pour le sud-ouest de l'Uppland (Kjellén et Hyenstrand 1977 : 27-30), U. Bertilsson pour le Bohuslän (1987, 1989 : 299-308), J. Nordbladh pour Kville (1980 : 76) et K. Sognnes pour Stjørdal (2001 : 74-76) – indiquerait qu'il existait une relation étroite entre habitat et art rupestre, ce dernier faisant partie intégrante des communautés locales. Un second modèle – proposé par T. B. Larsson pour l'Östergötland (1984, 1989), E. Weiler pour le Västergötland (1994) et par G. Mandt pour le Sogn og Fjordane (1991) – indiquerait que l'art rupestre n'était pas intégré aux communautés locales,

mais semble avoir été pratiqué par des groupes vivant dans des « méta-territoires » (Mandt 1991 : 469). Enfin un troisième modèle est présenté par G. Mandt pour le Sunnmøre (1991) où l'art rupestre n'aurait joué un rôle ni à l'échelle locale, ni à l'échelle régionale.

Les vestiges du Trøndelag ont du reste un caractère assez particulier dans le fait que les cultures pré-et protohistoriques de la région diffèrent à la fois de celles plus au Nord et de celles plus au Sud et à l'Ouest. Il s'agirait donc d'une « zone de transition » entre cultures du Nord et cultures du Sud (Sognnes 2001). Dans les faits, ce phénomène se caractérise

pour l'âge du Bronze par une industrie encore principalement lithique associé à un foisonnement de cairns funéraires. Les bronzes de cette région sont généralement de même type que ceux du sud de la Scandinavie, environ 70 objets en bronze ont été mis au jour dans le Trøndelag (et 600 dans toute la Norvège).

Autour du fjord de Trondheim, dans les districts de Steinkjer et Stjørdal qui nous intéressent plus particulièrement dans cette étude, on remarque une forte concentration, à la fois de gravures rupestres, de cairns de pierre et de matériel de l'âge du Bronze par rapport au reste de la région (pl. J).



Pl. J. Couteau (a), hache à douille (b), fibule avec motif en spirale (c), poignards (g, h) et épée avec bouton d'attache (i) en bronze de Tødnes, Steinkjer, Nord-Trøndelag ; d-f. Bracelets en or de Nyhamna (d), Møre og Romsdal et de Sandnes (e-f), Nord-Trøndelag (photos b-f, i : O. B. Pedersen@NTNU Vitenskapsmuseet et a, g-h : P. E. Fredriksen@NTNU Vitenskapsmuseet).

K. Sognnes a mis en évidence une tendance au regroupement des sites de cette période. Il explique ce phénomène par le fait que ces groupes se trouvent dans des zones propices à l'agriculture, les surplus de richesses pouvant alors être échangés en bronzes, à travers un système d'échange régional impliquant peu de contacts directs entre le Trøndelag et le Danemark (Sognnes 2001 : 76).

Autour de Stjørdal, la plupart des objets en bronze découverts se trouvaient dans le district de Skatval (pl. Ja-c, g-i). A Røkke, deux sépultures avaient été mises au jour vers la fin du XIX^{ème} siècle, dans une ciste (chambre funéraire) qui ne comportait alors pas de dalles de couverture (celles-ci ont pu être déplacées à une époque plus récente). Deux squelettes se trouvaient à l'intérieur, accompagnés de fragments de céramique, d'une épingle en bronze avec une tête en spirale, d'un fragment d'un anneau et d'un collier, ainsi que d'un tutulus ou plaque de ceinture (norv. « *belteplate* » : plaque circulaire que les femmes fixaient à l'avant sur leur ceinture) sans ornement. Le collier daterait de la période II (Gaustad 1965 : 52), mais certains des autres objets dateraient plutôt de la période V-VI (Sognnes 2001 : 76), ce qui impliquerait deux enterrements successifs. Le tertre se trouvait à 1200 m à l'Ouest des gravures rupestres.

Dans un cairn près de la mer, toujours à Røkke, une autre sépulture contenait les fragments d'un anneau en bronze, une épingle et des os calcinés. L'épingle appartenait à un type de la période II (Gaustad 1965 : 67), mais les os brûlés indiquaient une date de la fin de l'âge du Bronze, ce qui tendrait à indiquer encore une fois plusieurs inhumations successives (Sognnes 2001 : 76), à moins que l'épingle n'ait été conservée à travers plusieurs générations pour n'être enterrée que bien plus tard.

D'autres vestiges tels des fers de lance (une à Fisvik, période II/III), haches à douille (deux à Auran période II/III et Skatval période IV, une à Ydstines période IV/V), spirale en bronze (une à Maele période VI ou âge du Fer pré-romain), collier rhombique torsadé et plusieurs haches en pierres dites cérémonielles ont été mis au jour autour de Stjørdal (Sognnes 2001 : 76-78).

Autour de Steinkjer, de nombreux cairns ont été mis au jour depuis le XIX^{ème} siècle. Un champ funéraire à Toldnes contenant 21 cairns constitue notamment un des plus grands cimetières de Norvège pour cette période. Le site fut fouillé par K. Rygh entre 1879 et 1906.

Dans 10 des 21 cairns, ont été mis au jour 25 objets en bronze (5 couteaux, 4 poignards, 4 haches à douilles, 2 épées, 1 pince et 1 pincette, 2 boutons, 1 plaque de ceinture, 1 anneau et 4 autres objets) (pl. J).

Les cairns consistent en monticules de grandes pierres rondes – les plus grands mesurant entre 15 à 20 m de diamètre et 2-3 m de haut – contenant une ou plusieurs chambres funéraires. Certaines chambres étaient pourvues de dalles de fond, et toutes étaient couvertes de dalles en schiste ou en calcaire. Les morts étaient généralement enterrés la tête vers l'Est, et la sépulture fréquemment réutilisée. Les plus anciens cistes se trouvent au centre des cairns avec des corps inhumés ; puis les morts

furent incinérés et placés dans des cistes plus petits en périphérie des cairns, généralement appelés sépultures secondaires.

Le Trøndelag constitue la province la plus septentrionale de la diffusion de matériel et pratiques culturelles sud-scandinaves à l'âge du Bronze. Une des spécificités de cette diffusion semble résider dans la nature même des échanges. En effet, le nombre relativement faible d'artefacts de l'âge du Bronze mis au jour contraste avec la profusion de tombes et d'art rupestre dans la région. En outre, deux centres majeurs – Stjørdal et Steinkjer – se distinguent du reste de la province. Ces deux centres ne sont toutefois pas uniformes : dans la vallée de Stjørdal, la population semble avoir porté une attention particulière à la production d'art rupestre (jusqu'à l'âge du Fer), tandis qu'autour de Steinkjer, ce sont les pratiques funéraires qui semblent avoir joué un rôle prépondérant.

Les données sont bien évidemment biaisées par l'orientation de la recherche et les vestiges disponibles, toutefois cette tendance pourrait constituer une piste pour les recherches à venir.

Le Norrland

Jusque dans les années 50 environ, les sites d'habitat de l'âge de Pierre les plus anciens du Norrland étaient considérés comme appartenant au Néolithique (Janson et Hvarfner 1966 : 22). Dans les années 70, plusieurs sites avaient livré des dates antérieures mésolithiques, donnant un nouveau jour à la préhistoire du nord de la Suède (Baudou 1977, Selinge 1979). Toutefois, ce n'est que dans les années 80 que la recherche archéologique orientée vers le Mésolithique se développe réellement. Depuis 1984 en effet, environ 6000 sites d'habitats préhistoriques ont été mis au jour (environ 700 à 1000 nouveaux sites par an), dont 16% datés du Mésolithique (175 sites étaient connus avant 1984) (Halén 1995 : 229). L'ancienne vision des populations mésolithiques de chasseurs-pêcheurs subsistant de chasse aux grands gibiers a donc dû être redéfinie dans un sens où les populations auraient été plus sédentaires, plus complexes, et tirant majoritairement leur subsistance des ressources marines (Fischer 1993).

Le Mésolithique (8600-5400 BP)

Le Mésolithique du Norrland (env. 7200- 4200 BC) était généralement caractérisé par deux traits principaux correspondant à deux séquences chronologiques : la présence d'une technologie sur quartz (également caractéristique du Néolithique) précédée d'une technologie micro-lamellaire sur « handle-core » en matériaux à grains fins ressemblant au silex (porphyre, jaspé, quartzite à grains très fins...) (Broadbent 1979 : 241, Forsberg 1985 : 4-5, 1989 : 56). Les outils tels que grattoirs, grattoirs carénés, micro-lamelles à dos double, lamelles à dos, lames, burins, couteaux se retrouvent en contexte mésolithique, mais sans être spécifiquement caractéristiques. Des études plus récentes ont remis en question l'ancien cadre chronologique du Mésolithique pour proposer une division en trois groupes correspondant à trois phases (au lieu de deux) avec un premier groupe caractérisé par des sites comportant des matières

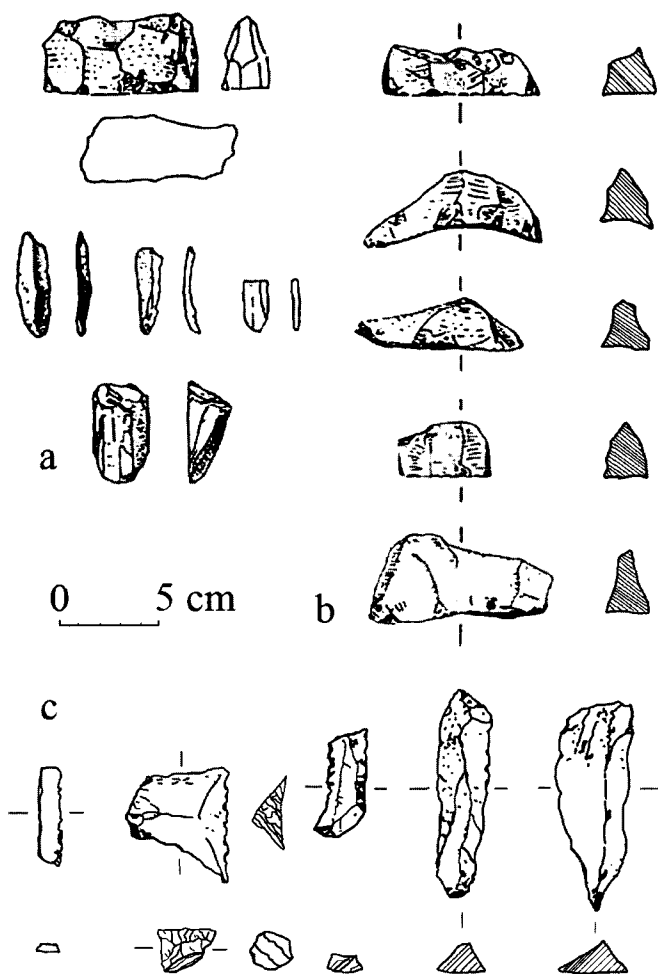


Fig. 27. Matériel mésolithique mis au jour dans l'Härjedalen, Norrland. a. (de haut en bas) grattoir caréné en porphyre du lac Orten, trois lamelles et un nucléus à lamelles en jaspe de Vikarsjön ; b. Quatre grattoirs carénés et un « handle core » en quartzite d'Ekorråbäcken près d'Övre Särvsjön ; c. (de gauche à droite) lamelle, perceur, burin, lame, perceur et (en bas) nucléus d'Övre Särvsjön (modifié d'après Baudou 1995).

premières allogènes, des perceurs, la couleur grise prédominante et daté du Mésolithique Ancien (8600-7400 BP) ; un second groupe caractérisé par une technologie microlithique (microlithes, « handle cores »/grattoirs carénés), une dominante de quartzite et de matière première foncée prédominante ; enfin un troisième groupe caractérisé par une technologie sur quartz, la couleur blanche, des os de castors et d'élan, et daté du Mésolithique Récent (5800-5400 BP) (Forsberg 1996 : 248-249) (fig. 27) ; la première période est en outre caractérisée par peu de matériel lithique à proximité des foyers, un débitage non modifié (excepté pour quelques lames à retouches secondaires) beaucoup moins caractéristique que la tradition « handle core » (Forsberg et Knutsson 1999). Cette dernière, bien que représentée dans de nombreux sites mésolithiques du Norrland, ne semble pas introduite avant 7700 BP tout au plus (un « handle core » sur le site de R181 Högländ daté de 7705 ± 105 BP), et plus largement vers 7200 BP (environ 5000 BC) (notamment dans les sites de Lafssjön R128 et de Vojmslön R190), pour perdurer jusqu'aux environs de 6100 BP où elle est alors supplantée par la technologie sur quartz (Forsberg 1996).

Grâce à des analyses factorielles utilisées pour regrouper 33 sites mésolithiques (datés au ^{14}C) en fonction de leurs attributs topologiques (taille et localisation par rapport à différents événements géomorphologiques et archéologiques), Lars Forsberg a mis en évidence quatre groupes de sites :

- 1) des petits sites (env. 50 m²) situés en hauteur près de la côte (il s'agit bien évidemment de la côte mésolithique) ;
- 2) des petits sites localisés au niveau de crêtes morainiques en hauteur et éloignés de la côte, souvent repérables par des marais ;
- 3) des petits sites sur de hauts plateaux à bonne distance de la côte, principalement localisés à des confluences ;
- 4) des sites plus grands (100-200 m²) situés à proximité immédiate de la côte, à basse altitude, dans des criques sablonneuses » (Forsberg 1996 : 246).

Mises en relation avec les dates radiocarbone, ces analyses ont montré que pour les périodes anciennes (8200-5800 BP), seuls de tous petits sites étaient représentés, situés en hauteur et loin de la côte, utilisés probablement sur de courtes périodes. Les quelques sites de taille moyenne sont tous représentés au cours d'une phase plus tardive (5800-5400 BP). La localisation des sites anciens (en hauteur et loin de la côte), est un trait caractéristique du Mésolithique, les sites postérieurs du Néolithique et de l'âge du Bronze étant presque systématiquement localisés près de la côte, d'un lac ou d'une rivière, à basse altitude (Forsberg 1996, Lundberg 1997).

Mais les données concernant le Mésolithique du Norrland sont encore très partielles, et les recherches récentes modifient grandement les connaissances antérieures. Dans la zone intérieure du Norrland, les bouleversements du soulèvement isostatique glaciaire sont reflétés par le déplacement des lignes de rivages lacustres, qui – contrairement aux lignes marines – ont relativement peu attiré l'attention des chercheurs, ce qui a conduit à un manque de connaissances (et reconnaissances) des sites mésolithiques de cette région. L'importance des réseaux fluviaux pour la subsistance et la communication a été accentuée par la découverte de nombreux sites néolithiques et de l'âge du Bronze près des lignes actuelles des rivages lacustres. La proximité de l'eau fut en effet un élément majeur pour la localisation des habitats de cette période (Bergman 1995, Forsberg 1985, Lundberg 1997). En supposant que les sites mésolithiques étaient également connectés aux rivages lacustres, et en raison du soulèvement isostatique, la reconstruction des anciennes lignes lacustres semble une condition nécessaire à la reconnaissance des emplacements potentiels mésolithiques. Dans le cadre du projet de recherche *Man, Fire, and Landscape* mené depuis 1999, une équipe pluri-disciplinaire composée d'archéologues, de géologues et d'écologues travaillent sur les premières occupations humaines de l'intérieur du nord de la Suède (causes et conditions du peuplement, conditions écologiques de subsistance et interaction entre les premiers habitants et leur environnement).

Ces travaux ont montré leur efficacité, avec la mise au jour de nombreux sites mésolithiques à l'intérieur du Norrland, dont le plus ancien site de la région, à Dumpokjauratj, dans la région d'Arjeplog, ayant livré 16 dates radiocarbone (AMS) comprises

entre 8630 ± 85 BP et 7465 ± 75 BP (Bergman *et alli* 2003). Sur une aire d'environ 75 m², plus de 3500 objets ont été mis au jour, principalement des grattoirs, éclats, nucléus et autres déchets de débitage, ainsi que de petits nodules d'ocre rouge et des milliers de fragments d'os brûlés. Un couteau en schiste ardoisier et une petite pierre à aiguiser avec deux entailles opposées pour un dispositif de suspension sont des artefacts tout à fait inédits dans le nord de la Suède dans un contexte aussi ancien. Les matières premières utilisées sont d'origine locale, principalement du quartz, quartzite et des roches volcaniques à grains fins. Les débitages à un plan de frappe et bipolaire sont tous deux représentés, utilisés avec les trois types de roches présents sur le site.

Sur l'ensemble de la Fennoscandie, la plupart des assemblages montrent en revanche des débitages à un plan de frappe, la technique bipolaire n'étant présente que dans les sites les plus anciens (Olofsson 2003). Les outils en schiste ardoisier mis au jour à Dumpokjauratj suggèrent plutôt des connections avec la Finlande durant le Mésolithique, seul contexte culturel de ces régions septentrionales où l'usage du schiste ardoisier est attesté pour cette période mésolithique ancienne. Certains aspects cependant ne tendent pas spécifiquement vers la Finlande, comme par exemple l'usage fréquent de matériaux à grains fins ressemblant au silex et de porphyre, ainsi que la présence d'un microlithe fusiforme (lancéolé) obtenu à partir d'une lamelle en roche volcanique à grains fins (à Dumpokjauratj). Ce microlithe suggère plutôt des relations avec le Mésolithique scandinave en général. Les dates anciennes de Dumpokjauratj montrent donc une occupation extrêmement rapide de l'intérieur du Lappland (Laponie), probablement quelques siècles seulement après la déglaciation.

Le Néolithique (4200-1800 BC)

Traditionnellement, le Néolithique (ou âge de Pierre récent) se situe pour la Suède du Nord entre 4200 et 1800 ans BC (Baudou 1977 : 21), et couvre donc globalement la même période que pour la Norvège du Nord (voir p. 35). Comme pour les régions norvégiennes au Nord et à l'Ouest, le schiste – et la technique du polissage qui l'accompagne – devient le matériau de prédilection de l'outillage lithique.

Vers 5300 BP, un changement général se produit en Suède du Nord : la céramique fait son apparition (céramique peignée datée au 14 C sur le site de Lillberget de 5050 BP) (fig. 28).



Fig. 28. Céramique peignée du site de Lillberget (Norrland), datée de 5050 BP (modifié d'après Baudou 1995 et Historiska Museet).

On voit également apparaître quelques cimetières, et des habitats plus « durs » (avec des murs bien marqués), intégrés parfois à ce que l'on pourrait presque appeler des villages, montrant une vie encore plus sédentaire. Les échanges de longue distance semblent s'accroître, pour se procurer le cuivre de l'Oural et le silex de la Mer Blanche, échanges confirmés par la présence de céramique peignée à Lillberget. La technologie lithique de ce dernier site est en outre très développée, avec des pointes bifaciales retouchées par pression, parfois pédonculées (Halén 1995). Ces types de pointes de flèches d'origine russe ont également été produits sur place (Halén 1992 : 81-82). En outre, le silex rouge des pointes de flèches transversales (que l'on retrouve à Bjurselet) ne proviendrait en réalité non pas du sud de la Scandinavie, mais bien du nord de la Russie (on les retrouve également au nord de la Norvège et un peu partout dans le nord de la Suède).

Les habitats du Néolithique étaient généralement situés près de points d'eau (mer ou rivière), dans des sortes de zones frontalières entre deux zones écologiques à partir desquelles les habitants pouvaient tirer leurs ressources (eau-forêt, montagne-forêt) (Baudou 1995 : 21-23). Comme dans les habitats de l'âge de Pierre en Norvège, on retrouve dans le Norrland la présence de pierres craquées par le feu dans plusieurs sites d'occupations. On suppose qu'elles servaient de pierres de cuisson ou qu'elles étaient chauffées puis jetées dans un récipient en bois ou en peau pour faire bouillir l'eau.

De nombreux sites de cette période s'étendent sur plusieurs centaines de mètres le long des lignes de rivage préhistoriques, regroupant plusieurs habitats. Concernant l'utilisation de ce type de sites, plusieurs hypothèses ont été proposées :

- plusieurs groupes contemporains ont occupé le site,
- un ou plusieurs groupes s'y sont installés de manière successive,
- ces grands sites servaient de lieux de rencontre particulier pour des cérémonies, réunions, etc.

Un site moyen avait une étendue d'environ 30-50 mètres, comprenant entre 3 et 5 habitats. Autour de ces habitats ont été mis au jour un grand nombre de « trous à chasse » (suéd. « *fangstgropar* »), en particulier dans les zones forestières, et au pied des montagnes. La plus grande concentration de ces pièges se trouve dans le Jämtland et le sud du Lappland. Les datations radiocarbones ont montré que cette méthode de chasse/capture s'est opérée depuis le Néolithique jusqu'aux époques historiques, avec des remaniements successifs. Environ 25000-30000 pièges ont été mis au jour dans le Norrland pour l'ensemble des périodes. Cette pratique de chasse est également bien attestée en Norvège.

Ces « trous à chasse » font souvent partie de systèmes plus ou moins grands situés sur les routes migratoires d'élan. On trouve ainsi des systèmes comprenant de 10 à 100 trous, mais pouvant appartenir à des périodes différentes.

Élément caractéristique du Néolithique dans tout le nord de la Fennoscandie, le schiste apparaît donc dans le Norrland (et particulièrement dans le Norrland central) aux alentours de 4000 BC. Les pointes de flèches, couteaux et haches polis sont

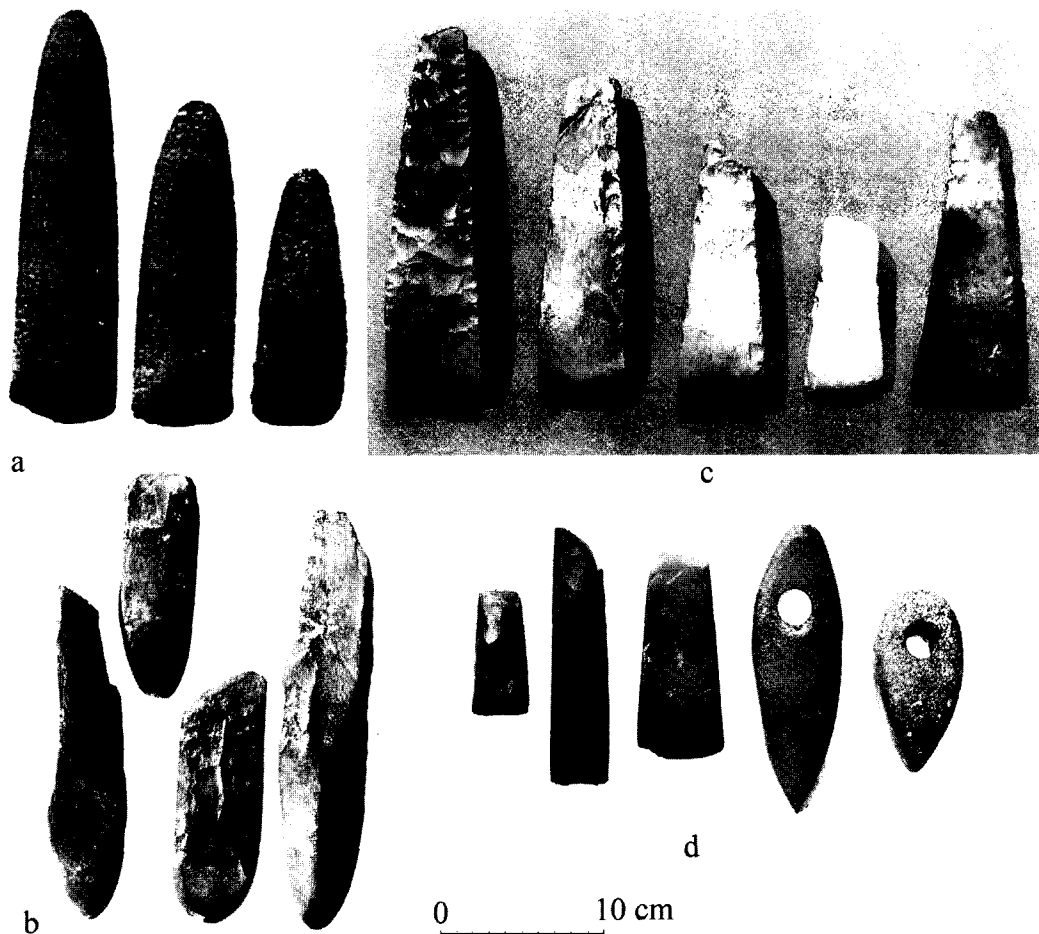


Fig. 29. Haches en pierre néolithiques du Norrland ; a. Haches polies de la période 2500-2000 BC présentes dans l'ensemble du Norrland ; b. Haches du Norrbotten, mises au jour dans un habitat près de Svanstein à l'ouest de la rivière Torne (Lapland). Ce type de hache est présent dès la fin du Mésolithique et jusqu'à l'Épéolithique ; c. Haches en silex de type sud-scandinave mises au jour sur la côte de l'Ångermanland et datées de 2500-2000 BC ; les trois grosses haches de gauche sont de même type que celles des dépôts du Västerbotten, les deux de droite sont beaucoup plus fines ; d. Haches en pierre mises au jour dans le Västernorrland datées de 2000-1500 BC ; les deux haches de gauche, façonnées dans une roche dure noire, sont caractéristique de tout le Norrland, tandis que les deux haches perforées de droite, de type sud-scandinave, se retrouvent au sud de la rivière Dalälven (modifié d'après Baudou 1989, 1995).

des éléments courants de cette période, typologiquement assez proches de ce que l'on peut trouver au Trøndelag ou dans le Nord-Norge (Nordland, Troms et Finnmark) (fig. 29a et 31). Un certain nombre de ces outils en schiste apparaissent également en Finlande, en particulier dans le Nord, mais moins fréquemment que dans le nord de la Suède et de la Norvège. Les nombreuses haches mises au jour, provenant pour la plupart d'habitats, sont globalement d'assez bons marqueurs régionaux (fig. 29). Un bon exemple est le groupe des haches caractéristiques du Nordbotten (dans le nord du Norrland) dites « Rovaniemi » en Finlande. Il s'agit de grandes haches lourdes, presque toujours en schiste vert-sombre, dont seul le tranchant et la partie proche de celui-ci sont polis (fig. 29b). Bien qu'on les retrouve des deux côtés de la rivière Torne, sur la côte norrlandaise, finlandaise et même dans le Nordland norvégien, leur centre de diffusion se situe autour de la partie intérieure du Golfe de Botnie. Elles sont datées de la fin du Mésolithique et du Néolithique et se retrouvent même au début de l'Épéolithique (Baudou 1989 : 62). De manière générale, les haches en silex de type sud-scandinave se retrouvent dans des dépôts le long des côtes jusque dans le Västerbotten, et celles en pierre polie, façonnées dans des matériaux locaux, sont plus caracté-

ristiques du Norrland. D'autres, appelées « haches perforées » (suéd. « skafthålsyxor ») se retrouvent plus généralement au sud de la rivière Dalälven (fig. 29d) (Baudou 1995 : 24-25).

Âge du Bronze (1800-500 BC) ou
Épéolithique (1800-1000 BC) et
âge des Métaux anciens (1000-500 BC)

La première moitié de cette période (1800-1000 BC) est souvent appelée Épéolithique par les chercheurs norrlandais, impliquant ainsi une continuité (ou du moins n'impliquant pas une rupture) avec la période précédente.

Durant cette période, les habitats du Norrland sont plus ou moins de même type que pour la période précédente. On ne retrouve pas les grands « *hyddvallar* » (mur d'habitat) du Néolithique, mais des structures de plus petites dimensions. La pierre reste le matériau dominant de l'outillage, avec une technique de débitage qui se modifie pour fournir des outils plus fins sur éclats de quartzite ou matériau ressemblant au quartzite. Le schiste reste toutefois un matériau courant de l'industrie lithique.

On voit apparaître au cours de cette période des cairns, présents le long des côtes du Golfe de Botnie en Suède comme en Finlande, ainsi que sur la côte Atlantique norvégienne. Ces cairns semblent être absents des régions continentales. Sur la côte du Norrland, environ 2500 cairns sont encore visibles aujourd'hui. Il s'agit d'amoncellements de pierres, formant un monticule au sommet plat (suéd. « *stensättningar* ») ou arrondi (suéd. « *röse* »). Plusieurs de ces cairns contenaient des sépultures de l'âge du Bronze. D'autres ont été datés de l'âge du Fer relativement à leur position par rapport aux anciennes lignes de rivage.

Pour l'âge du Fer, on a recensé plus de 10 000 tertres funéraires, monticules de pierres et cairns côtiers dans le Norrland (Baudou 1995 : 26).

Alors que l'âge de Pierre du Norrland semble assez proche globalement de l'âge de Pierre du Finnmark (avec des influences dominantes venues du Nord et de l'Est), durant l'âge du Bronze, de nombreuses caractéristiques rapprochent plus le Norrland du Trøndelag (pratiques funéraires similaires, matériel essentiellement lithique, production d'art rupestre), avec des influences dominantes venues du Sud.

Nämforsen et ses alentours

Nämforsen constitue le plus grand site d'art rupestre (gravures) de la région, connu depuis le début du XX^{ème} siècle. En 1944, sur la rive sud de la rivière, en face des gravures de Notön, plusieurs habitats furent mis au jour et fouillés dans le cadre de la construction du barrage. Il s'agissait alors de la plus riche découverte d'un site d'habitat du Norrland.

Le site se présentait comme une prairie plane jusqu'à une terrasse marine de 10 m de haut, à environ 84-85 m admn. La surface fouillée mesurait 125 m de long jusqu'à la rivière, et 5 à 25 m de large, pour une surface totale de 1200 m² (Baudou 1995 : 83). Ce secteur a livré du matériel datant du Néolithique jusqu'à l'époque historique (de 3000 BC environ jusqu'au premier siècle de notre ère) (Baudou 1977).

Parmi les vestiges, plus de 100 pointes de flèches pédonculées en schiste (entières ou fragmentées) du Néolithique et de l'Épinoéolithique ont été mises au jour, et plus de 600 pointes de flèches (entières ou fragmentées) à base droite finement taillées dans du quartz bréchifié – ressemblant au quartzite –, mais également dans du silex, de l'Épinoéolithique à l'âge des Métaux anciens. Environ 750 grattoirs en quartz et quartz bréchifié étaient répartis sur tout l'habitat. Près de 120 000 éclats de débitages et déchets de nucléus ont également été mis au jour, dont 90% en quartz bréchifié, ainsi que 6 kg de fragments de céramiques datés de l'Épinoéolithique à l'âge des Métaux anciens. Le site a également livré 107 g d'os calcinés et 50 g d'os non calcinés. Plus récemment, la rive nord-est de la rivière a fait l'objet de fouilles archéologiques (Larsson et Engelmark 2005), mettant notamment au jour une grande quantité d'ocre. Dans ce secteur, la couche d'occupation la plus ancienne date de 4200 BC, mais la majorité des vestiges date d'une période comprise entre 1500 et 600 BC.

Les os calcinés mis au jour dans le site provenaient essentiellement de castor, phoque, saumon et brochet. Les os non calcinés prélevés à la fois au-dessus et plus profondément provenaient de castor, saumon et truite saumonée. La nature des ossements semble donc indiquer une occupation estivale du site, le saumon frayant en juin-juillet. Aucun os d'élan n'a été découvert. En revanche, dans un rayon de 20 km autour de Nämforsen, plusieurs sites d'habitats contemporains avec des vestiges plus ou moins similaires au matériel de Nämforsen ont été mis au jour avec cette fois-ci la présence d'os d'élan.

Le site de Nämforsen constituait donc peut-être un lieu de rencontre pour les groupes alentours durant toute l'année ou une partie de l'année seulement. D'après les sites d'occupation de l'âge de Pierre récent, environ 500 à 1000 personnes ont pu habiter de manière contemporaine dans la province du Västernorrland, rassemblées en groupes de 20 à 40 personnes.

Un des sites ayant le plus focalisé l'attention des chercheurs se trouve à Råinget, à 3,5 km en amont de Nämforsen (fig. 30). Ce site a été fouillé par Hallström en 1946, puis ultérieurement par d'autres chercheurs (voir notamment Baudou 1977). Il présentait, par comparaison avec les autres sites du Norrland, une couche d'occupation anormalement épaisse laissant apparaître une stratigraphie sur laquelle se basèrent les chercheurs pour formuler une chronologie pour l'âge de Pierre récent du Norrland. Elle montrait entre autre une prédominance de matériau en quartz et en matériau ressemblant à du quartzite (ici du quartz bréchifié), comme on a pu le constater dans la région de Anundsjö.

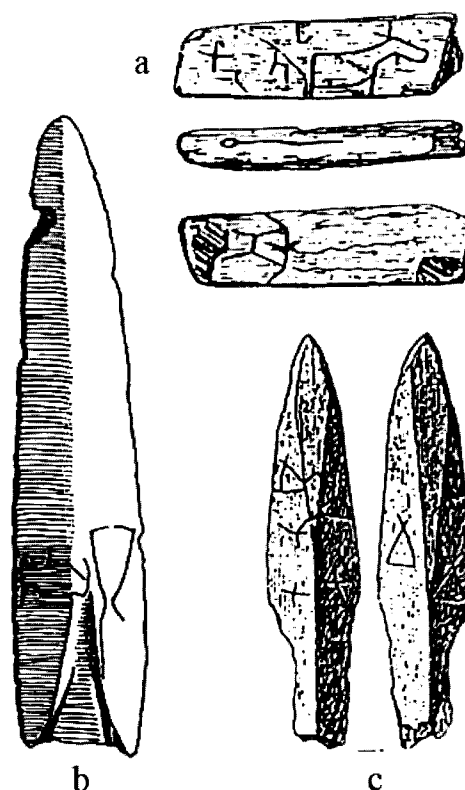


Fig. 30. Pointes et plaque gravées en schiste de Rå-inget I (a), Säbrå (b) et Notön à Nämforsen (c), Ångermanland, Norrland (modifié d'après Hallström 1960 et Baudou 1995).

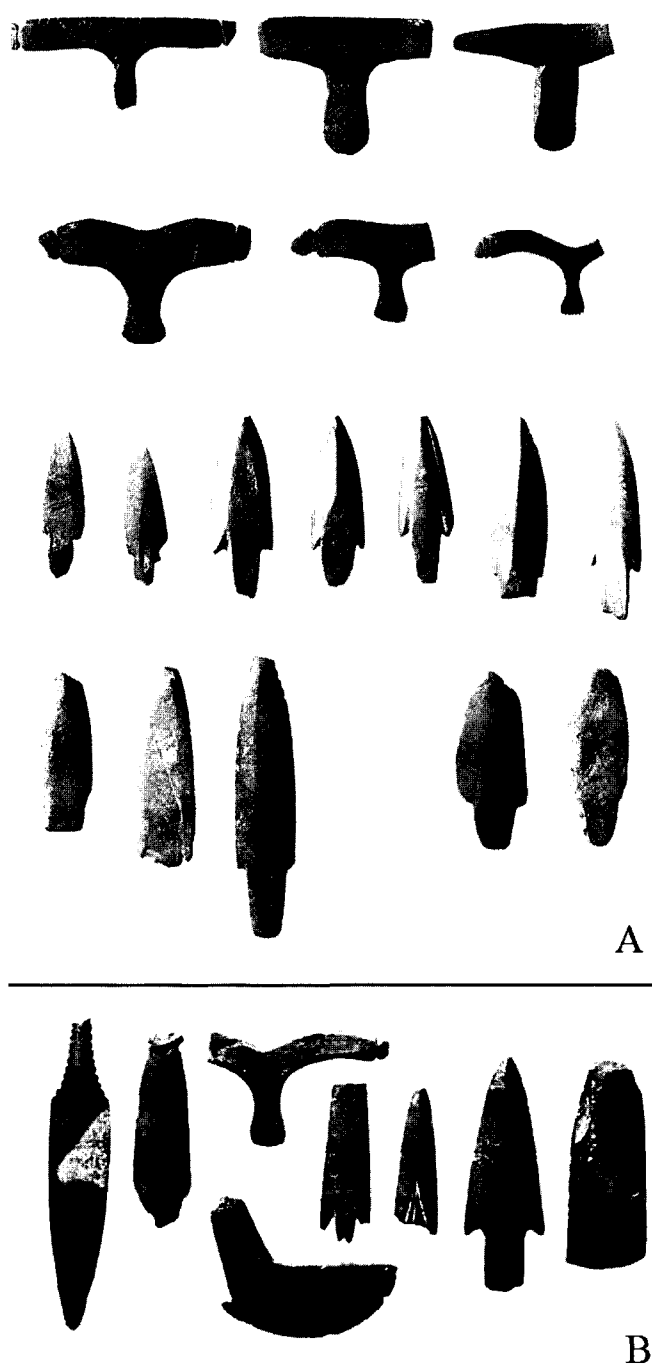


Fig. 31. Matériel en schiste d'Överveda (A) et de Kläpp (B), Ångermanland (modifié d'après Baudou 1989, 1995).

Le matériel en schiste de Nämforsen correspond en partie au riche matériel du site d'habitat de Kläpp ou d'Överveda (Ångermanland) (fig. 31). Il est probable que ce dernier site ait fait partie du même système d'habitat que Nämforsen.

La partie la plus haute de la cascade de Nämforsen se trouve à 88-89 m adnm, et la hauteur de la cascade était de 16-17 m (avant la construction du barrage). Lorsque la rivière commença à se développer, la partie interne se trouvait alors dans un fjord d'au moins 12 km de long dans une région lacustre de l'arrière pays riche en habitat. Les gravures et les premiers habitats en bas

de la cascade ont donc très bien pu avoir été contemporains ; ils ont été datés d'après la courbe d'élévation de la terre de 4000-3500 BC. Les gravures se trouvant sur la terre ferme au Nord et à Laxön se trouvent à 81-87 m adnm, à Brådön à 73-84 m adnm et à Notön à 73-79 m adnm. Les niveaux indiquent qu'il pourrait exister une correspondance temporelle entre les gravures les plus anciennes à Lillforshällan et Laxön, tandis que les plus récentes pourraient s'étendre de Lillforshällan et Laxön jusqu'à Notön situé plus bas.

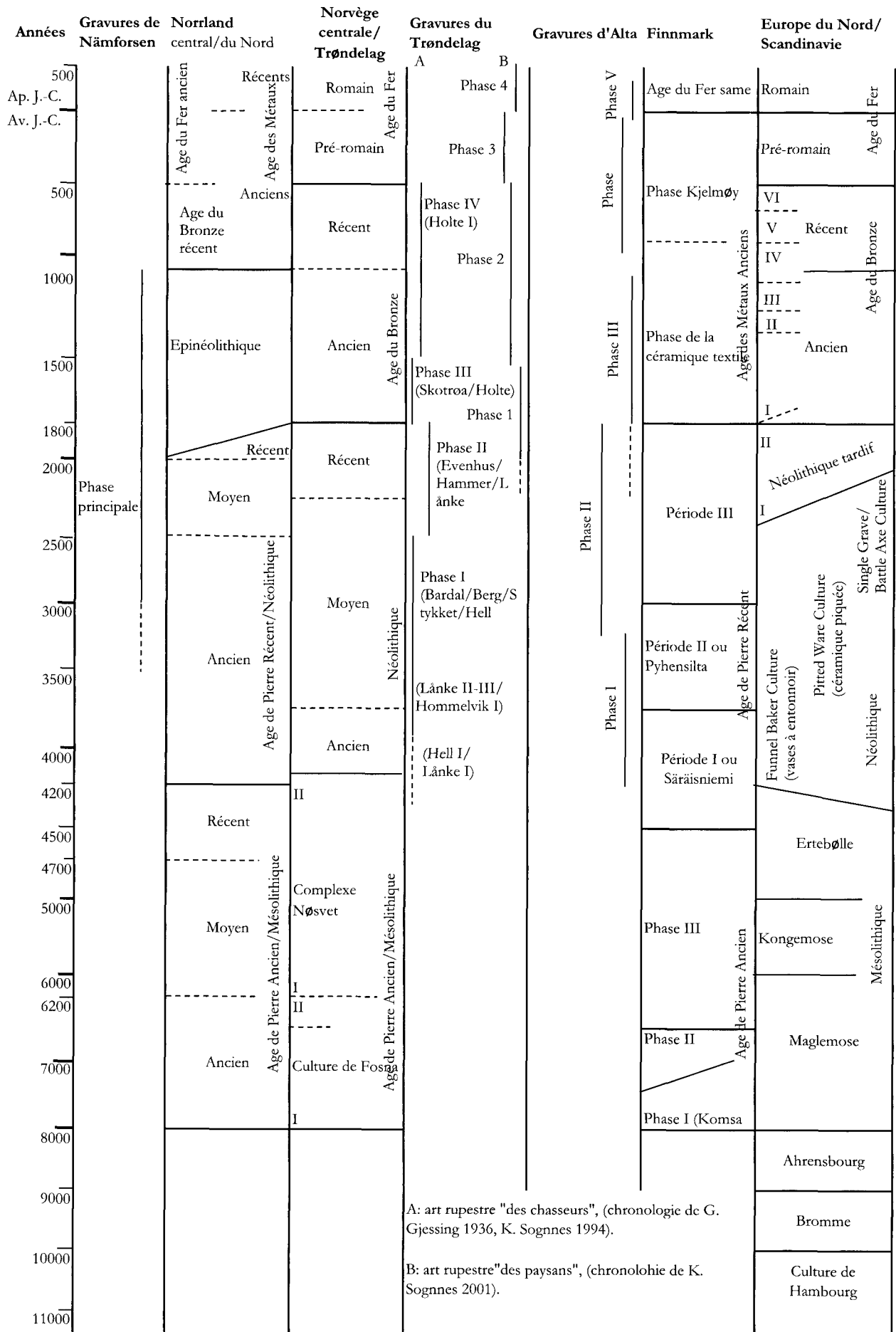
Aux niveaux les plus élevés, les gravures ont pu être réalisées à toutes les époques, mais aux niveaux les plus bas, elles ne peuvent pas avoir été réalisées durant la période la plus ancienne. Nous verrons par la suite qu'il existe effectivement une différence stylistique entre les différents secteurs de Nämforsen, en particulier en ce qui concerne les figures anthropomorphes.

Synthèse

La datation des sites d'art rupestre dans ces régions du nord de la Fennoscandie est ainsi intrinsèquement liée à leur disposition dans le paysage et aux conditions géologiques. La plupart des sites se trouvent en effet à proximité d'anciennes lignes de rivage s'étant déplacées depuis l'Holocène en raison de la fonte des glaces et de la montée de la masse continentale. A partir de la datation des anciennes lignes de rivage, il est donc possible de déterminer, de manière locale, une datation maximum (*terminus ante quem*) des sites. Dans certains cas (Hammer VI, Slettnes), une datation minimum (*terminus post quem*) est également possible lorsque les surfaces gravées ont été recouvertes de sédiments marins, correspondant à la transgression maximum.

La taille, la localisation et la répartition des sites mis en relation avec les découvertes archéologiques (en particulier les sites d'habitats) permettent de formuler des hypothèses sur la fonction ou du moins la place de l'art rupestre au sein des sociétés pré- et protohistorique. Les hypothèses concernant les modèles d'habitats (notamment avec des migrations saisonnières) renforcent encore la compréhension de ces sites d'art rupestre (tabl. 1-4).

Bien que de nombreuses variations existent entre les différentes régions étudiées, certains sites (comme Alta, Nämforsen, Hommelvik ou Evenhus) apparaissent assez clairement d'après leur taille, leur accessibilité, leur visibilité et/ou la présence d'habitats proches comme des sites d'agrégation plus ou moins développés. D'autres sites en revanche (comme Hell, Lånke ou les sites en grotte), localisés en des lieux cachés, d'accès limité ou ne permettant pas de grands rassemblements, semblent avoir comporté une fonction d'ordre différent, probablement plus centrée sur un groupe en particulier et dont la portée symbolique était détenue par un nombre réduit de personnes. Deux types de sites d'art rupestre semblent ainsi coexister durant le Néolithique (en considérant que la date d'émergence des panneaux en question date les gravures, ce qui reste une hypothèse pour la plupart des sites et n'est pas admis par l'ensemble de la communauté scientifique), marqués par une série d'oppositions (mises notamment en évidence par K. Sognnes pour le



Tabl. 1. Tableau chronologique général de la pré-protogéologie scandinave.

Périodes	Principales matières premières	Technologie (outils, industries)	Zones d'habitat	Types d'habitats	Mobilité de l'habitat	Type d'économie, activités
500 AD BC	Métal (bronze, fer) répandu, os et bois de cervidés.	Céramique Kjelmoey, retouches courvantes (pointes Sandbukkt, Kjelmoey), ind. os. ++ (hameçons, harpons, foène Kjelmoey), métal (bronze, travail du fer), Céram. amiantée.	Mestersanden (Varanger), Makkholla (Kjelmoey), Kjooy (Kjofjorden), Slettnes, Virdnejavri.	Disparition des hab. côtiers semi-enterrés, habitats de plein air, en plaine et marais, modèle de "proto-gamme": habitat circulaire avec 1 foyer central et division de l'espace intérieur.	Mobilité croissante: Modèle des "siida" pour les habitats côtiers: migration entre des sites côtiers d'été et sites d'hiver dans les régions boisées.	Passage d'une culture "stricte" de chasseurs-pêcheurs à une culture nomade liée à l'exploitation du renne. Sites spécialisés: Barjesnolu: transformation des mat. l ^o lithiques, fabrication d'outils lithiques, Virdnejavri 106: travail des peaux et céramique, Virdnejavri 112: chasse au renne sauvage, taille des pointes à retouches plates.
1000	Schiste diminue (sauf sur la côte), mat. durs à grains fins, quartzite à gros grains. Apparition du métal (cuivre, bronze), os, bois de cervidé.	Céramique textile, retour des retouches courvantes ++ (pointes à base droite ou concave, type Sandbukkt), pointes types Sunderoy en schiste poli, +pointes pédonculées à crans, couteaux à 1 tranchant. Céram. amiantée.	Augmentation des sites continentaux: Alta-Kautokeino Pasvik, Virdnejavri 112 Ala-Javre	Varanger: transition Gressbakken - Mortensnes. Diminution générale de la taille des habitats, retour à 1 foyer Côtes: type Gressbakken.	Utilisation intensive de l'intérieur des terres par des groupes continentaux et par des groupes côtiers migrants. Mobilité croissante.	
1500						
1800		Variétés locales de céramique amiantée				
2000	Industrie osseuse ++ (région de Varanger), Schiste poli	Couteaux à tranchant unique, pointes pédonculées à lame large et à crans (droits ou pointus) en schiste poli; harpons, peignes en os; décors ind. os.: pointillés et circulaires (Nyelv), puis combinaison de lignes gravées et pointillées (petits traits) en zigzags, triangles... (Gressbakken Nedre Vest).	Gressbakken (2400 -) Nyelv Nedre Vest (3000 -2400)	Type Gressbakken: grands habitats (30 à 50m2) semi-enterrés (+ de 1 m) à 2 ou 3 foyers rectangulaires, avec de forts remblais et 3 ou 4 entrées. Type Nyelv: grands habitats à double foyer rectangulaire.	Passage de structures familiales nucléaires à des structures plus élargies ou plusieurs familles. Côtes : plus grande sédentarisation (migrations saisonnières, semi-sédentarité). Intérieur : modèle nomade.	Chasse spécialisée.
2500						
3000	Diminution des matériaux à grains fins. Augmentation du schiste, des mat. à gros grains (quartzite à gros grains, quartz blanc).	Diminution de la céramique, des retouches plates, schiste poli++, pointes Pyhensilta, couteaux à double tranchant, grandes pointes foliacées, pointes, haches, couteaux en schiste poli.	Sites côtiers. Skjavika (Varanger). Gropbakkeengen (Karlebotn), Slettnes (Soroya).	Petits habitats à un foyer type Karlebotn	Sites spécialisés. Occupation saisonnière "mobilité résidentielle": migration en fonction des ressources.	Chasse spécialisée: Gropbakkeengen, Soroya, Skjavika : chasse aux mammifères marins.
3500						
3600						
4000	Schiste, chert, quartzite et autres mat. à grains fins, os, bois de cervidés.	Céramique peignée Säräisniemi I Outils à retouches courvantes et latérales (pointes à retouches plates et proximales, couteaux à retouches plates en 1/2 lune), haches et ciseaux en schiste poli.	Lossoa (Nyelv), Nordli (Karlebotn), Noatun (Pasvikdalen), Neisheim (Varanger), Slettnes (Soroya)	Pasvik (2 foyers, plus profonds et plus permanents que Lossoa) Lossoa hus (habitats mobiles)	Groupes côtiers mobiles, Groupes migrant entre la côte et l'intérieur, Sites saisonniers assez spécialisés à l'intérieur.	
4500		Déclin du débitage laminaire. Armatures tranchantes sur éclats, pièces esquillées, début des haches polies en schiste et pierres vertes, quartz.	Habitats continentaux plus étendus proches de lacs et cours d'eau. Pasvik, Cavco, Kautokeino, Jiesjavri, Virdnejavri, Mortensnes.		Côtes: sédentarisation croissante associée à de courtes migrations. Péninsulaire: forte mobilité de l'habitat.	Orientation vers des ressources marines.
5000	Pierres à grains fins (chert, quartzite à grains fins); quartz blanc dans la péninsulaire.					
5500						

Tabl. 2. Tableau synthétique des différents aspects archéologiques pour la Norvège arctique (Finnmark, Troms, Nordland).

Périodes	Principales matières premières	Technologie (outils, industries)	Zones d'habitat	Types d'habitats	Mobilité de l'habitat	Type d'économie, activités
Romain AD BC	Pierre, métal, bois, céramique.	Même types d'armes, outils et ornements que dans le Sud (S.B.A.).	Tombeaux sous cairns ou tertres.	"Fermes" permanentes avec tombes à proximité.		Agriculture permanente Agriculture domine dans le Trøndelag inférieur.
Pré-romain 500	Pierre, bronze, bois, or, céramique.	Technologie lithique, outils, armes. Bracelets en or (côte), bols en bois décorés, bronzes (dépos funéraires, bijoux, armes), haches (cérémonielles ou non) en pierre, céramique.	Tombeaux sous cairns ou tertres.		Habitats relativement stables, système d'échanges régional.	Economie mixte avec dominance chasse-pêche/agric. - domestication en fonction du milieu.
Récent 1000	Pierre (schistes, chert, stéatite), bronze, bois, or.		Très peu de vestiges d'habitats, trous avec charbon, nombreuses tombes sous cairns ou tertres représentant une possible localisation des habitats.		Tendance au regroupement des tombes, sites d'art rupestre et artefacts mis au	Culture ponctuelle de l'orge jusqu'aux Lofoten.
Ancien 1800	Schiste ardoisier	Technique de polissage, en particulier schiste ardoisier (haches, pointes pédonculées de flèches et de lances, couteau à tranchant unique, poids de ligne...).	Occupation de l'intérieur des fjords.	Peu de vestiges d'habitats.	Sédentarisation croissante due au changement d'économie.	Introduction de l'agriculture jusque sur la côte Nord, avec artefacts de chasseurs-pêcheurs.
Moyen 3700	Schiste ardoisier, silex, ambre.	Couteaux en schiste ardoisier, pointes de flèches.	Occupation du milieu et fonds de fjords (et côtes).			Exploitation des ressources marines (amas coquillier) et forestières (élan, renne, castor...).
Ancien 4200 (5200 BP)	Matières premières plus diversifiées, schiste (ardoisier ou non) et autres pierres locales, introduction de la rhyolite.	Lamelles présentes, puis remplacées par lames plus larges, haches plus larges et plus petites, pointes de flèches pédonculées, grattoirs plus nombreux, poids de ligne en stéatite, pointes de flèches transversales, ptes de flèches en schiste ardoisier, pierres annulaires à aiguiser, hameçons en os.				Développement de l'art rupestre.
Nosvet II 5000 (6000 BP)	Silex dominant remplacé peu à peu par le quartz, le quartzite, la mylonite.	Lamelles de nucléus coniques, rares microlithes géométriques et petits grattoirs, outil à graver ("groover") sur lame, haches polies.	Zones de pêche, et intérieur des fjords (territoires de chasse). Zones de pêches (rivières, bras de mer).	Sites avec des niveaux d'occupation profonds et industrie variée. Sites de taille similaire à ceux de Fosna II.	Sites permanents ou semi-séjourniers, parfois occupés sur de très longues périodes de manière discontinue.	Exploitation des ressources marines (coquillages) et forestières.
Nosvet I 6200 (8000 BP)	Silex dominant, apparition d'autres pierres à polir.	Industrie lithique type Fosna I, pointes plus grandes, lames plus petites, nucléus et éclats plus petits, nucléus coniques à lamelles, micro-lithes géométriques, haches polies.	Côtes extérieures (12 sites), vestiges le long du fjord de Trondheim.	Habitats plus étendus: concentration du mat. sur 25-50 m ² , dispersion sur 100-200 m ² .	Sites temporaires d'occupation plus longue que ceux de Fosna I.	
Fosna II 6500 (8700/8500 BP)	Silex dominant.	Haches sur nucléus ("core adze") et sur éclats ("flake adze"), pointes pédonculées à retouches uni ou bilatérales, micro-perçoirs, burins, grandes lames irrégulières, nucléus à lames unilatérales.	Côtes extérieures (15 sites), 2 sites dans les montagnes du Rogaland, vestiges le long du fjord de Trond-	Habitats de taille réduite, avec concentration du mat. sur 4-15 m ² , et dispersion sur 20-50 m ² .	Occupation unique des habitats.	
Fosna I 7800 (10000 BP)						

Tabl. 3. Tableau synthétique des différents aspects archéologiques pour le Trøndelag (Norvège).

Périodes	Principales matières premières	Technologie (outils, industries)	Zones d'habitat	Types d'habitats	Mobilité de l'habitat	Type d'économie, activités
500 PCT 3 AD BC	Production locale de fer. Diminution de la pierre (quartz, quartzite grossier), augmentation des métaux. Introduction des métaux	Chaudrons en métal (fer, cuivre/bronze). Disparition de la technique bifaciale remplacée par le métal. Haches en bronze Ananjino de Russie centrale. Augmentation technique bifaciale : pointes à retouches plates à base droite ou concave. Technique bifaciale liée à la production de projectiles plats ; lames fines.	Zones au pied des montagnes ++ (riches en rennes et matières 1° lithiques). Habitats le long des rivières. Zone au pied des montagnes (automne) → Zone transitoire entre montagnes et forêt → Zone forestière (hiver et printemps) proche de l'eau →	Émergence de la « société de chasse Sami ». sites peu diversifiés assez petits → sites de diversité moyenne, assez petits, avec asbeste. → sites très diversifiés et grands (grattoirs, couteaux schiste, haches, ciseaux...) →	Augmentation de la taille des territoires de subsistance. Unités territoriales plus grandes. stations de chasse (pointes et lames) ou lieux de production (nucléus, grattoirs). sites transitoires. camps de base dirigés vers la production	Encore plus de dépendance au renne. Economie mixte avec agriculture et pastoralisme. Introduction de l'agriculture (côtes) associée à la venue de groupes du Sud. Renne ++
1000 1400 1600 1800/ 2000 PCT 2	Quartzite et quartz « bréchifié » (+ asbeste) Quartzite ++	Poignards, couteaux, pointes de lances et flèches en schiste poli, outils en T. Transfert de la technologie osseuse au schiste poli (support + durable). Haches (à crosses type Sud) en silex en forme de bateau. 1° couteaux en schiste ardoisier type Suomusjävi, Industrie microlithique passe à une technologie fondée sur le travail bipolaire du quartz et technique unilatérale sur nucléus plats et discoïdes (cf Suomusjävi) // technique schiste ardoisier poli. Rares lames et couteaux en silex, grattoirs carénés, lamelles microlithiques, « handle core ».			Réorganisation du modèle d'habitat : système plus sédentaire.	Diminution des pièges à chasse, pointes projectiles à retouches « chipped » (ébréchées). Chasse au renne.
2500 3000 4000 PCT 1	Schiste ardoisier, silex importé de Scandinavie du Sud et de Russie. Quartz ++ Pierres à grains fins ressemblant au silex (porphyre, jaspe, quartzite à grains fins, chert...).		Norland central, entre limite Est des montagnes et zone forestière centrale → Sites ouverts côtiers, Nord Norrland, → Peu de vestiges de sites côtiers, Zones forestières et à l'Ouest des côtes →	Modèles d'habitats en fonction de la zone : Terrres de pierres brûlées avec dépression centrale. → « sites totaux » pour 2-3 groupes en été. Petits sites forestiers, Petits foyers	Habitats saisonniers type « villages d'hiver ». Camps de base sédentaire surélevés autour des lacs et rivières.	Hiver : chasse à l'élan, à l'ours brun, castor. Été : pêche, chasse. « fosses à chasse » (pièges). Élan ++
5000						

Tabl. 4. Tableau synthétique des différents aspects archéologiques pour le Norrland (Suède), (PCT : Période de Changements Technologiques).

Trøndelag mais pouvant être étendues à l'ensemble des régions étudiées) : petits panneaux/grands panneaux, surfaces verticales/surfaces horizontales, peu de figures/nombreuses figures, sites « cachés »/sites « ouverts » (Sognnes 1994 : 43). On pourrait y ajouter l'opposition entre petits sites/grands sites. K. Sognnes propose également une dichotomie d'ordre stylistique (figures naturalistes/stylisées) qui ne me paraît pas des plus pertinentes, du moins à ce niveau de l'étude, en particulier si l'on considère l'ensemble de la zone étudiée.

Il est intéressant de noter par ailleurs que le début et les modifications de l'art rupestre (matérialisées entre autres par les oppositions précédemment citées) semblent corrélés à des changements technologiques majeurs (impliquant des modifications sociales importantes). Dans le Trøndelag, les premières gravures dateraient de la transition du Mésolithique (industrie fondée sur le silex) au Néolithique (introduction d'une technologie fondée sur le schiste ardoisier) (Sognnes 1994, 1998). D'après Hesjedal les gravures piquetées du Nordland et du Troms seraient également associées à l'introduction du schiste ardoisier dans l'industrie lithique (Hesjedal 1990 : 106). Au Finnmark, les premières gravures (à Alta et Slettnes) dateraient également du tout début du Néolithique (Helskog 1984, 1988, 2000, Hesjedal *et alli* 1993), ainsi que dans le Norrland pour les sites d'art rupestre les plus anciens (dont Nämforsen) (Baudou 1989, 1993, Forsberg 1993, Ramqvist *et alli* 1985).

Durant l'âge du Bronze, les grands sites d'agrégation de Nämforsen et d'Alta ont continué à servir de lieux de rassemblement ; certains sites ont été réutilisés (comme Bardal dans le Trøndelag), probablement à des fins de réappropriation des terres, d'autres encore nouvellement créés à des emplacements plus visibles, pouvant accueillir un plus grand nombre de personnes, et parfois localisés près de cairns funéraires.

Si une bonne connaissance des contextes environnementaux (climatique, géographique, géologique) et archéologiques est indispensable à l'étude de l'art rupestre, celle-ci ne peut bien évidemment être envisagée sans analyse des motifs en question, gravures et peintures.

En effet, la datation des sites reste encore un point crucial de la recherche en art rupestre ; les différents modèles de localisation et d'organisation des panneaux gravés dans le paysage dépendent effectivement entièrement d'elle, de même que les hypothèses concernant les possibles diffusions iconographiques et/ou symboliques. Mais étant donné que la datation des anciennes lignes de rivage ne permet de dater que l'émergence des panneaux, que les sites d'habitats ne sont pas toujours présents à proximité des sites d'art rupestre et que, dans le cas contraire, ils ne sont pas forcément contemporains des gravures, une étude thématique, typologique et structurelle de cet art rupestre demeure incontournable.

DESCRIPTION DES SITES ET INVENTAIRE GÉNÉRAL

Comme nous l'avons vu précédemment, il existe plusieurs types de sites en fonction de la technique de représentation utilisée : la gravure abrasée ou polie, le piquetage, la gravure par incision ou rainurage et la peinture pariétale (de plein air ou en grotte).

Si le piquetage est une technique largement répandue dans toute la Scandinavie (et par conséquent dans l'ensemble de la zone étudiée), il n'en est pas de même pour les autres techniques : d'après les découvertes actuelles, les gravures polies sont un phénomène exclusivement nordlandais (côte nord norvégienne), les gravures incisées, rares, semblent se retrouver plutôt dans une zone médiane (à l'exception d'un bloc au Finnmark n'ayant pas fait l'objet d'observations personnelles et dont la technique n'est pas réellement attestée), enfin, les peintures se retrouvent certes

dans l'ensemble de la zone étudiée, mais de manière assez peu homogène à plusieurs points de vue. D'une part, les peintures en grotte ne se retrouvent que dans le Nordland et le nord du Trøndelag (sur la côte extérieure) ; d'autre part, les sites de peintures rupestres (de plein air) sont bien plus répandus dans le Norrland central qu'ailleurs, palliant en quelque sorte la rareté des sites gravés dans cette région. En outre, d'un point de vue thématique, alors que les motifs représentés sur les parois du Norrland suédois et d'une partie du Trøndelag sont assez variés, les sites (norvégiens) de peintures en grotte ne comportent quasiment que des figures anthropomorphes.

La carte de répartition des sites (fig. 32) montre ainsi clairement une forte inégalité dans la distribution des sites d'art rupestre.

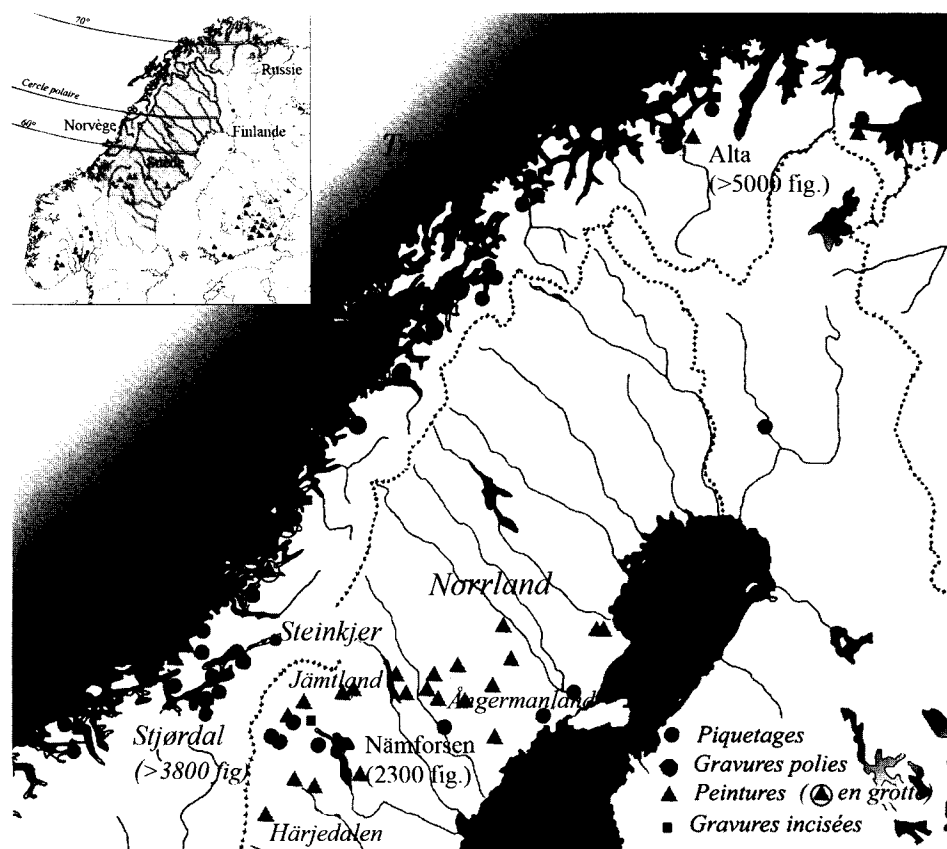


Fig. 32. Carte de répartition des gravures et peintures rupestres dans le nord de la Scandinavie.

Répartition des sites : peintures et gravures.

Les peintures rupestres de plein air ou en grotte constituent un aspect de l'art rupestre scandinave longtemps négligé. Actuellement, 160 sites de peintures rupestres ont été recensés en Suède, Norvège et Finlande. Dans ce dernier pays, les peintures rupestres constituent la quasi-totalité de l'art rupestre, les sites connus étant essentiellement regroupés dans le sud-est du pays (113 sites documentés par le photographe Ismo Luukkonen, site internet 2005).

Elles ne sont pas particulièrement nombreuses en Norvège, mais sont réparties dans tout le pays, depuis Alta dans le Nord (Finnmark) jusqu'à Lista dans le Sud (Vest-Agder) avec une plus forte concentration dans le Trøndelag et le Nordland. A l'heure actuelle 10 grottes ornées (peintures) ont été recensées dans le centre et le nord de la Norvège (Bjerck 1995, Norsted 2006, Sognnes 2000) et une vingtaine de sites de peintures de plein air dans toute la Norvège (sur 1100 sites d'art rupestre recensés). Les peintures rupestres sont souvent considérées comme appartenant à la tradition du Nord dont elles représenteraient une phase tardive.

En Suède, les peintures pariétales sont particulièrement présentes dans le Norrland central (Mellannorrland), de l'autre côté de la frontière avec le Trøndelag, ainsi que dans le sud-ouest (Bohuslän) qui ne fait pas partie du cadre de cette étude.

Pour les régions concernées par cette étude, 19 sites de peintures rupestres ou pariétales dans le Norrland central suédois ont été recensés (3 dans le Härjedalen, 5 dans le Jämtland, 7 dans l'Ångermanland, 2 dans le Västerbotten et 2 dans le Lappland) (Ramqvist 2002 : 147) et 15 sites en Norvège centrale et septentrionale (5 dans le Trøndelag, 7 dans le Nordland, 1 dans le Troms et 2 dans le Finnmark) (Sognnes 2000), dont neuf sites de peintures en grotte dans le nord du Trøndelag et le sud du Nordland (Norsted 2006). Les grottes sont toutes situées sur la côte ; les autres sites de peintures rupestres sont toujours situés à proximité de l'eau, mais étant donné qu'une grande majorité se trouve en zones boisées ou montagneuses, il s'agit plutôt de lacs et de rivières.

Comparés aux sites de peintures pariétales ou de plein air, les sites de gravures rupestres sont largement dominants dans l'ensemble de la Scandinavie et donc dans l'aire étudiée. Ils sont

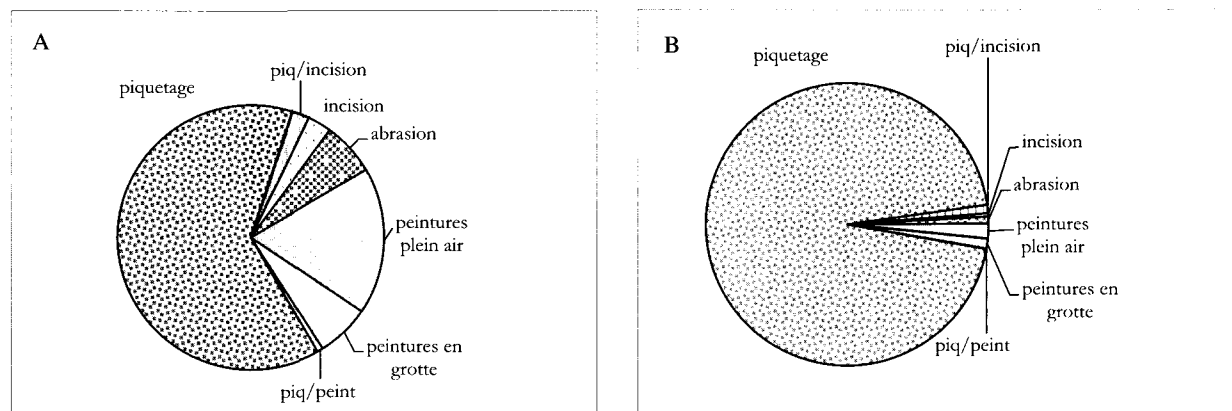


Fig. 33. Graphiques circulaires indiquant la proportion de sites (A) et de motifs (B) (cupules exclues) en fonction de la technique de représentation. Ces deux graphiques illustrent d'une part la prédominance du piquetage sur les autres techniques, d'autre part la capacité de cette technique à « produire » un plus grand nombre de figures.

	Nombre de sites	Nombre de gravures et peintures
Gravures :	106	12825
piquetage	88	12548
incision/rainurage	4	47
piquetage/incision	3	126
abrasion/polissage	9	104
Peintures :	34	368
peintures de plein air/abris	25	222
peintures en grotte	9	146
Piquetage/ peinture	1	7
Total	141	13200
Total sans cupules		12328 (872 groupes de cupules)

Tabl. 5. Tableau indiquant le nombre de sites et d'images du corpus étudié en fonction de la technique de représentation.

souvent plus grands (avec fréquemment plusieurs panneaux) et comportent également un nombre bien plus important de figures que les sites peints (fig. 33, tabl. 5).

Les gravures sont presque systématiquement situées à proximité de l'eau, le plus souvent le long des côtes, parfois près d'un lac ou d'une rivière. En considérant le paysage préhistorique et les datations proposées, la plupart des sites de gravures rupestres se retrouve alors encore plus près de l'eau. Les raisons de cette situation peuvent être multiples, et appartiennent pour une bonne part au domaine de l'interprétation (voir *Interprétations* p. 280).

La description des sites qui suit, bien qu'un peu longue, m'a paru indispensable à cette étude. La dispersion bibliographique et les lacunes de publication des informations concernant les sites (dont un certain nombre de relevés), la difficulté d'accès à certains sites, et surtout le recouvrement extrêmement rapide de la majorité des panneaux par des mousses et lichens en l'absence d'intervention ne facilite en effet pas une approche globale de la compréhension des sites. J'espère que cet inventaire comblera des manques et permettra un accès simplifié à des informations souvent difficilement disponibles. Cet inventaire se veut assez exhaustif, bien que quelques sites trop peu documentés ne soient pas décrits ici. Les planches en annexe illustrent les descriptions, la plupart des relevés et photos provenant de sources bibliographiques.

Un *site* est une localité comportant un ou plusieurs panneaux gravés et/ou peints, répartis dans un ou plusieurs secteurs. Un *panneau* est considéré ici comme est une surface rocheuse sur laquelle sont gravées ou peintes une ou plusieurs figures. Les limites spatiales d'un panneau sont déterminées en fonction de la concentration des gravures ou peintures et/ou en fonction du milieu, c'est-à-dire forme naturelle de la roche, fissures naturelles ou tourbe alentour n'ayant pas été retirée. Le terme *figure* est ici employé dans le sens de « représentation visuelle d'une forme » (Petit Robert 1 1989 : 780), qui peut être concrète ou abstraite. Elle peut également être indéterminée ou incomplète. Les lignes et traits isolés sont également considérés comme des figures. Lorsque plusieurs lignes séparées semblent former une seule et même figure, une seule figure est comptabilisée (en essayant de limiter l'interprétation de ces lignes).

Les cupules ont posé un problème à part entière pour la comptabilisation des figures. Fallait-il compter chaque cupule comme une figure, les regrouper ou les mettre à part dans l'inventaire ? Dans la mesure où les cupules apparaissent très rarement isolées, qu'elles sont donc un « phénomène de groupe », j'ai choisi de les regrouper pour l'inventaire selon une classification préalable (voir *Les cupules* p. 274). Dans le Trøndelag en particulier, le nombre de cupules fait considérablement varier le nombre de gravures. A titre indicatif, le nombre de figures sans cupules et avec le nombre de groupes de cupules est noté dans le tableau d'inventaire (pl. 56-67).

Les descriptions sont présentées par zones géographiques (régions ou groupe de régions) du Nord au Sud et d'Ouest en Est.

Finnmark

Au Finnmark, l'art rupestre est presque exclusivement réparti sur la côte ouest (pl. 1, A et B). Sur la côte est, seule une plaque de pierre présentant un motif peint en rouge a été mise au jour à Nyelv en contexte préhistorique, sur la côte sud du Varangerfjord (Johansen 2004, Simonsen 1958). En outre, des gravures rupestres d'origine same sont présentes sur la montagne sacrée Aldon sur la côte nord du Varangerfjord. Elles dateraient du Moyen-âge ou d'époques plus récentes (Simonsen 1969, 1979 : 481). Ce site (commune de Nesseby ou Unjårga) se trouve à 7 km du bout du fjord de Varanger, près de la route nationale 98. Le mont Alda se dresse à environ 190 m, isolé au milieu d'un paysage plat, du côté est de la rivière Maeskaelva, à 1 km environ de la côte. Vers la mer, la montagne descend de manière abrupte, et c'est à cet endroit que deux petites figures animales (rennes) piquetées ont été mises au jour, mesurant 25 et 30 cm de long. Le mot « Alda » ou « Aldon » signifie en sami « lieu d'offrandes ». A côté des figures gravées, était érigée auparavant une pierre à offrandes utilisée et décrite comme lieu de culte jusqu'au XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècle. Les figures gravées peuvent être associées à ce culte, mais elles ont également été considérées comme datant du III-IV^{ème} siècle après J.-C. (P. Simonsen 1969, 1979 : 481). Elles ne sont pas prises en compte dans cette étude.

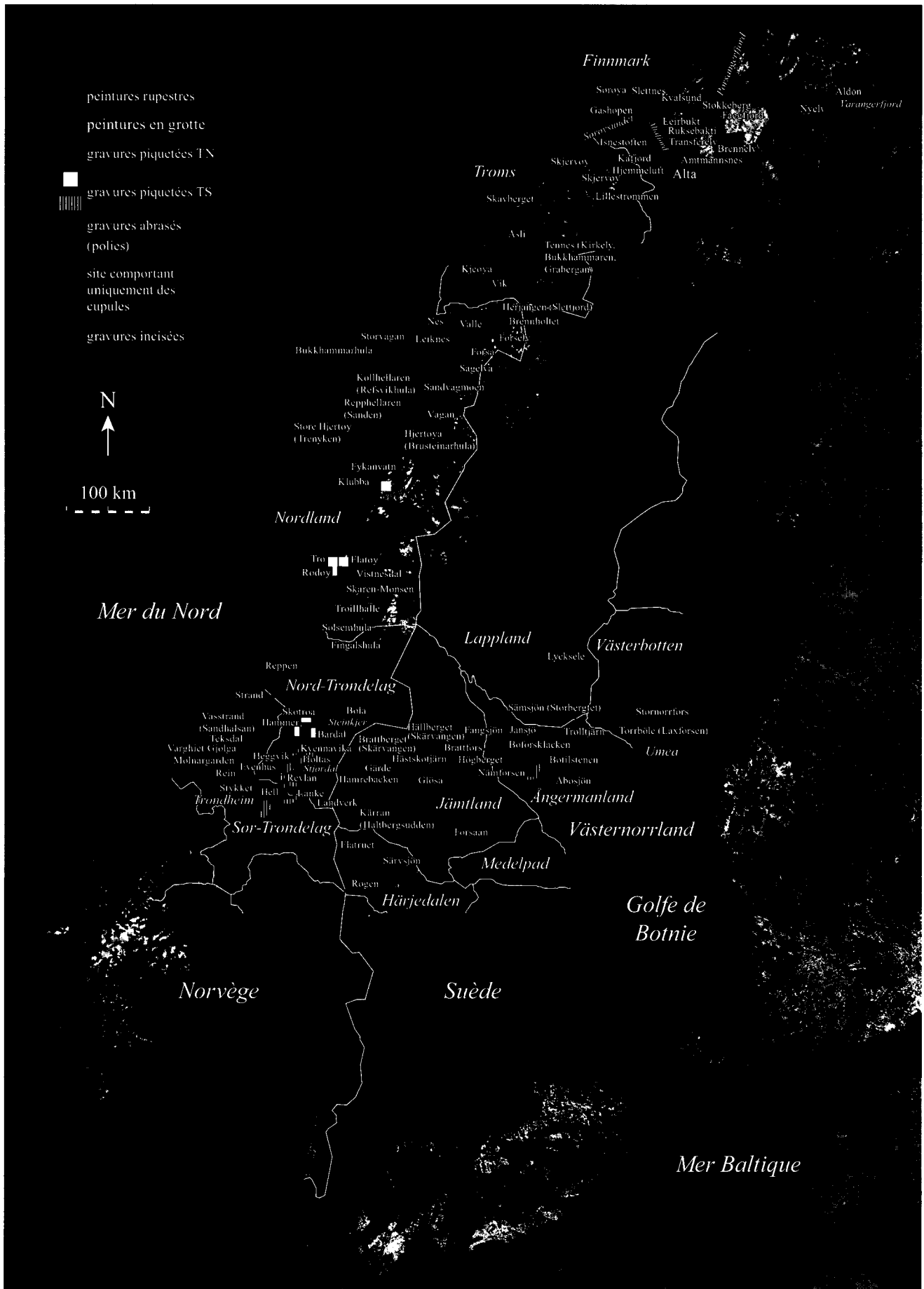
Au Finnmark de l'ouest, on trouve des gravures et peintures rupestres autour d'Alta, de Kvalsund, de Porsanger (Brennelv et Cuoppogieddi/Indre Sandvik à Ruksebåkti) et à Sørøya. La plupart des motifs ont été gravés ou peints sur le socle rocheux, mais dans certains cas, en particulier sur la côte extérieure, les gravures ont été réalisées sur des blocs de pierre (Striøldt Arntzen 2007).

« Parc » de gravures rupestres, Kvalsund

Il ne s'agit pas d'un parc à proprement parler, mais de trois blocs de pierre rassemblés sur une dalle, un grand bloc et deux plus petits. Les trois blocs proviennent de trois localités du Reppafjord.

Stokkeberg, Reppafjord, Hammerfest (Kvalsund 1)

La pierre fut découverte lors de travaux routiers sur la rive est du fjord Reppa. Deux figures sont piquetées, représentant un renne et un bateau (Simonsen 1958, 1970). Deux figures anthropomorphes à bord du bateau sont également visibles (Simonsen 1958). La pierre se trouve actuellement dans le « parc de gravures rupestres » à 5 km de l'endroit où l'on prend le ferry à Kvalsund, avec deux autres pierres dont la description suit ci-dessous (Helberg 2002, Simonsen 1958, 1970) (fig. 34-1).



Pl. 1. Carte de répartition des sites d'art rupestre dans le nord de la Scandinavie (fond de carte : montage d'après photos satellite : Envisat, Merit, mosaïque réalisée par ESA : ESA :<http://earth.esa.int/cgi-bin/satimgsql.pl?ids=18,445,377,1449,448,315>, acquis le 18/12/06).

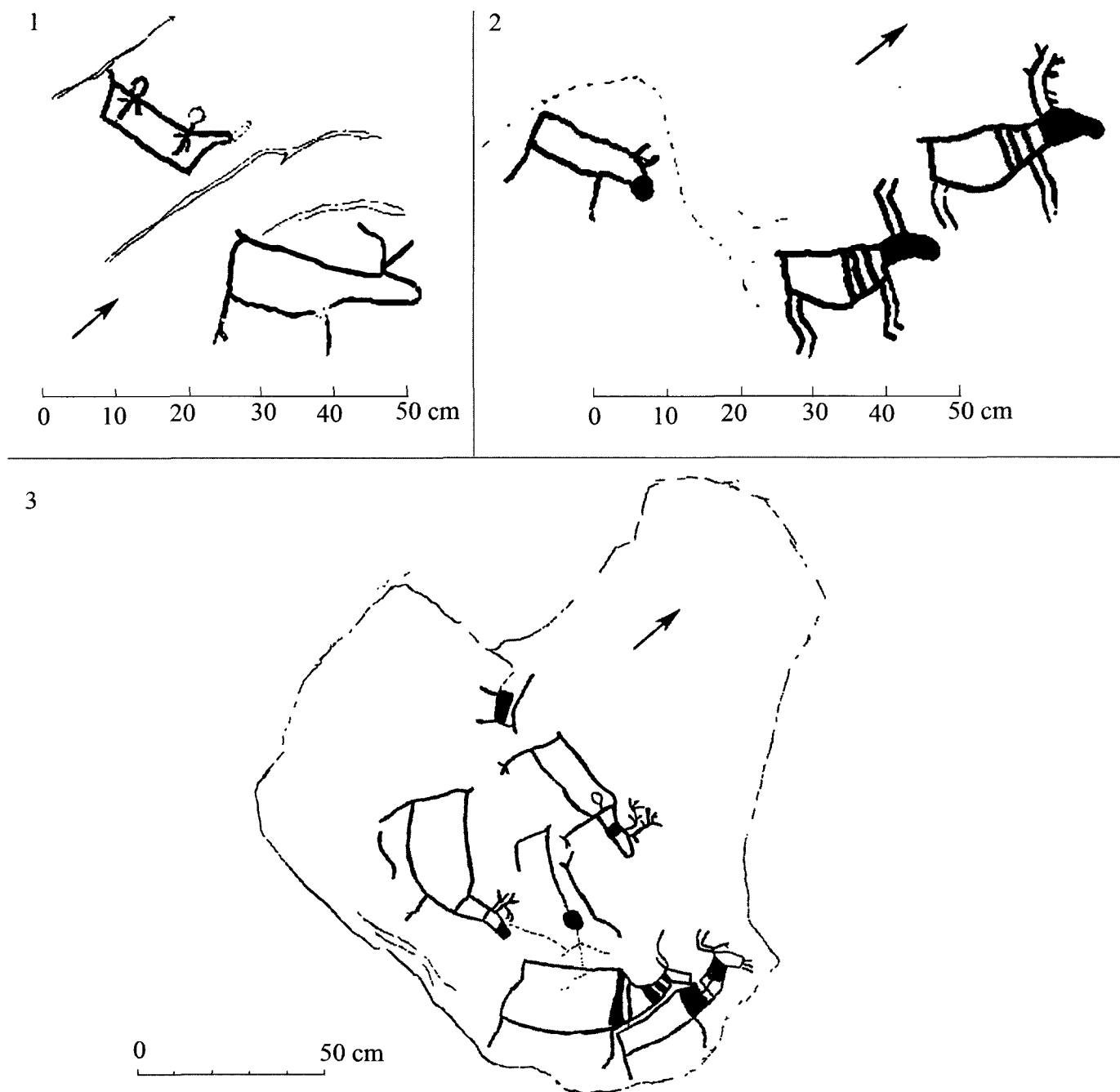


Fig. 34. Relevés des blocs 1, 2 (partiel) et 3 de Kvalsund, découverts respectivement à Stokkeberg, Leirbukt et Faegfjord (Reppafjord, Finnmark), (modifié d'après Helberg 2002). Sur le relevé du bloc 2 ne figurent ni la possible figure anthropomorphe, ni une autre figure de cervidé, ni la figure de bateau.

Leirbukt, Reppafjord, Hammerfest (Kvalsund 2)

Il s'agit d'un bloc isolé comportant quatre représentations piquetées de cervidés (rennes), un bateau, un possible élan et une possible figure anthropomorphe. La plus grande des figures (un des deux rennes aux grands bois) mesure 28 cm (Helberg 2002, Simonsen 1970) (fig. 34-2).

Faegfjord, Reppafjord, Hammerfest (Kvalsund 3)

Il s'agit de la troisième pierre du « parc des gravures rupestres » de Kvalsund. Le bloc avait été mis au jour à environ 5-6 km vers l'intérieur sur la rive ouest du fjord. Entre 1966 et 1972, la pierre avait été déplacée sur l'estran ; elle comporte en consé-

quence des traces d'érosion marine mais qui peuvent également provenir de la période préhistorique (Helskog 1977 : 6-8). La pierre mesure 1,3 m de haut et environ 1,3 m de large. Elle comporte au moins quatre gravures piquetées de rennes (plus une possible) et deux autres figures non identifiables (Helberg 2002, Simonsen 1958, 1970) (fig. 34-3).

Ruksebákti, Cuoppogieddi/Indre Sandvik, Porsangerfjord

Ce site fut « découvert » par une archéologue locale en 2001, mais il semblerait qu'il était déjà bien connu de la population Saami. « Ruksesbákti » en same, signifie « la pierre rouge ». Le



Fig. 35. Photo satellite du fjord d'Alta, du Reppafjord et de Sørøya où sont indiqués les sites de gravures (■) et de peintures rupestres (▲) (fond : photo satellite ©LANDSAT MSS 020880, illustration : M. Vourc'h).

site comporte trois panneaux de peintures rouges, dont la plupart sont d'époque historique. Cependant, dans le panneau central (51 m de long), un ensemble de figures pourrait dater du Néolithique Récent (T. Norsted 2005, conférence à Moscou).

Des fouilles récentes menées sur le site ont mis en évidence des foyers conservés au pied des panneaux ornés et livré du matériel lithique comme des grattoirs. Des charbons de bois ont fourni des dates s'échelonnant de l'âge de pierre à la période médiévale (Helberg 2002 a, b, c, 2004, Lahelma sous presse). Le site n'étant toutefois pas assez documenté et n'ayant pas pu me rendre sur place, il est exclu de cette étude.

Alta

Les gravures d'Alta sont réparties dans quatre localités situées au fond du fjord d'Alta : Hjemmaluft/Jiebmaluokta, Bossekop (Storsteinen), Amtmannsnes et Kåfjord ; elles couvrent une surface totale d'environ 42000 m² et regroupent plus de 5000 gravures réparties dans 71 panneaux. Les habitats avoisinants couvrent une aire de 36000 m². Seul le secteur de Hjemmaluft/Jiebmaluokta (le plus grand) est actuellement ouvert au public. En outre, quelques peintures rupestres – exclusivement rouges – ont été découvertes à Transferelv (fig. 36) et le long de la montagne Komsa ainsi qu'un bloc gravé à Isnestofthen (fig. 37).

Transferelv

Les parois se trouvent à 700 m de la route principale (E6), à 8 km à l'est d'Alta. 13 figures avaient été répertoriées, dont 3 figures animales (au moins 1 cervidé), 3 figures anthropomorphes et 2 « motifs hachurés » (zones colorées).



Fig. 36. Photo d'une partie du panneau de Transferelv (Transferdalen, Alta). Le contour des figures rouges avait été marqué à la craie blanche lors des premières découvertes. Ces traces de craie sont malheureusement restées intactes jusqu'à aujourd'hui.



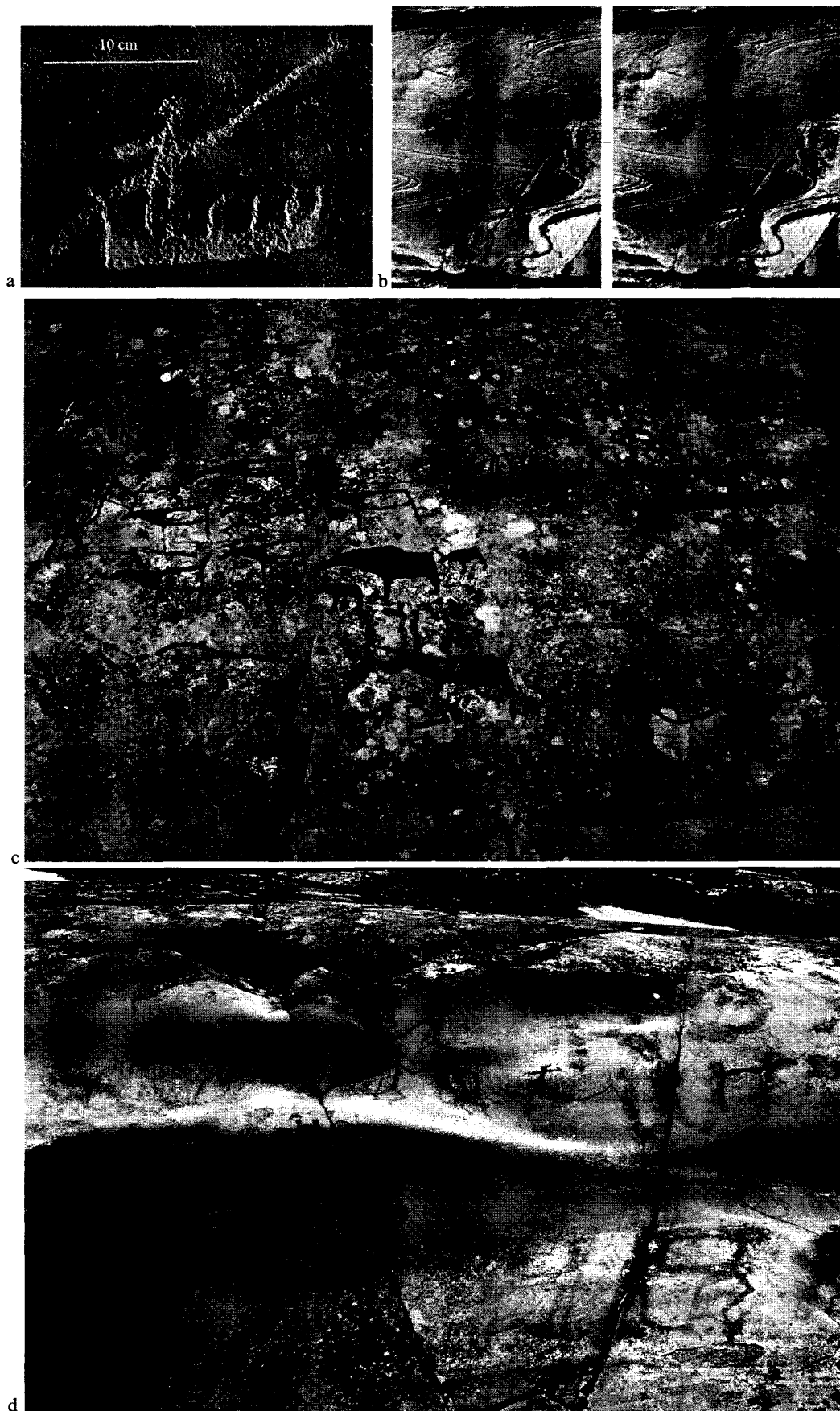
Fig. 37. a. Figure féminine piquetée d'Isnestofthen (d'après Simonsen 2000 : 48), b. Isnestofthen 2 (photo : Strifeldt Arntzen 2007 : 14).

Ce site qui comporte des digités (P. Simonsen 1986 : 198) n'a pas fait l'objet de publications – excepté un petit article de Povl Simonsen en 1955. Hormis un anthropomorphe et un cervidé, les figures ne sont plus réellement identifiables (fig. 36, pl. Kb).

Les deux panneaux de Transferdalen ont été récemment étudiés (2003) afin de mettre en place un programme de conservation. Un autre petit panneau a en outre été découvert en 2003 par Karin Tansem – archéologue au Musée d'Alta – sur le versant ouest de la montagne de Komsa. Les figures (rouges) sont situées sur un plan rocheux vertical, ainsi que sur le plafond d'un tout petit abri. La roche comporte en outre de nombreuses traces rouges d'écoulement des eaux. Les figures n'ont pas clairement été identifiées, mais l'une d'entre elles pourrait représenter un bateau avec une figure anthropomorphe à l'intérieur.

Isnestofthen, Talvik, commune d'Alta

Deux pierres gravées ont été mises au jour à Isnestofthen (IS) dans la commune d'Alta. Le premier bloc gravé (IS 1) a été découvert à Langnes lors de travaux agricoles (Simonsen 1991 : 149). Il mesure environ 49 × 37 cm et comporte une figure féminine de 35 cm avec tête rhombique, deux traits marquant la poitrine, et un point repré-



Pl.K. a. Relevé infographique d'une figure du panneau Bergbukten I (Hjemmeluft, Alta, Finnmark) ; b. Figure anthropomorphe de Transferelv (Transferdalen, Alta) (photo et photo retouchée par infographie) ; c. Section du panneau Bergbukten 4B, Hjemmeluft, Alta. A gauche, la figure anthropomorphe (n° 36) fait face aux rennes depuis la « terre », tandis qu'à droite, quatre bateaux avec équipages semblent rabattre les rennes depuis la mer ; d. Détail photographique du panneau Ole Pedersen 8A (Hjemmeluft, Alta) où l'on peut voir quatre anthropomorphes au centre et deux en-dessous (la dernière est très peu visible). Ce panneau est traversé par des graffitis persistants (photos et relevés de l'auteur).

sentant probablement les parties génitales (fig. 37a). Cette gravure est couramment appelée « Pippistein », littéralement « pierre Pippi », probablement en référence au personnage bien connu de la littérature enfantine norvégienne Pippilangstrømpe, prénommée en français Fifi Brindacier, toujours coiffée de deux nattes. La pierre a été transférée au Tromsø Museum. La seconde pierre (IS 2) provient de Langnesholmen ; un peu plus grande qu'IS 1, elle comporte 9 figures piquetées, dont deux figures anthropomorphes, quatre figures animales (cervidés), un possible bateau et deux autres motifs indéterminés (fig. 37b).

Secteur de Hjemmeluft/Jiepmaluokta (fig. 38)

Ce secteur se trouve à l'Ouest d'Alta, au pied de la petite montagne de Bæskades, limité au Nord par la mer, au Sud et à l'Ouest par l'autoroute E6. Le site est protégé depuis 1985 par l'UNESCO au titre de patrimoine culturel national et mondial.

Le terrain est constitué de surfaces rocheuses relativement basses, d'herbes et de bruyères, clairsemé de jeunes bouleaux. Six maisons et 14 hangars à bateaux sont toujours utilisés et permettent la perpétuation d'activités traditionnelles liées en majorité à la mer, telles que la pêche (à titre individuel), le séchage de poissons, l'entretien des bateaux, ou la cueillette.

Les gravures sont présentes sur 67 surfaces rocheuses (panneaux) – inclinées de 0 à 45° pour la majorité des panneaux –, ce qui constitue la plus grande concentration de gravures à Alta, avec 1500 à 2000 gravures répertoriées (Helskog 1983b, 1988). Environ 70% des piquetages ont été colorés (de peinture rouge ou à la craie blanche) en vue d'être étudiés et/ou pour permettre aux touristes de les voir. On ne discutera pas ici des controverses que ce type d'intervention peut engendrer. Les panneaux ont récemment été partiellement renommés ; c'est donc la nouvelle numérotation qui est utilisée ici. Ils sont répartis dans 6 secteurs (G2-7, respectivement Bergbukten, Ole Pedersen, Apana Gård,

Bergheim, entre Bergheim et Apanes et Apanes) dont trois sont ouverts au public (fig. 38).

Entre la station « Decca » et Bergbukten (G1) :

Le panneau se trouve à 15 m d'altitude, à l'Ouest de la baie, au-delà du secteur de Bergbukten. Une seule figure est gravée dans la roche (une figure humaine). La zone protégée couvre une surface d'environ 75 m².

Bergbukten (G2) :

Le secteur se trouve à l'ouest de la baie. 578 gravures répertoriées sont réparties dans 13 panneaux situés entre 26 et 16 m au-dessus du niveau de la mer. Les figures représentent des rennes, élan, humains, autres mammifères terrestres (comme l'ours), des oiseaux, bateaux, et divers motifs plus ou moins géométriques. La conservation des piquetages n'est pas uniforme et dépend entre autre de l'exposition de ceux-ci aux intempéries (certains piquetages ont été protégés naturellement par une couverture de tourbe). La zone protégée est de 6000 m².

Bergbukten 1 (poste 3) (pl. 2 et 3) :

Il s'agit du premier panneau coloré si l'on suit le chemin aménagé ; il contient 185 figures colorées et environ 250 en tout (principalement de la phase 1), représentant des mammifères terrestres (rennes, élan, ours) et marins (marsouins ?), des figures humaines tenant parfois une arme (lance, arc et flèche, hache) ou un autre instrument, des bateaux, ainsi que d'autres motifs géométriques, dont notamment un grand motif à quatre arcs-de-cercle interprété comme un enclos à rennes (Helskog 1983b, 1985a, 1988, Engelstad 1985), ainsi que des motifs « frangés » en forme de gouttes (fig. 39). Le panneau est orienté à l'Est, à 26 m adnm avec un dénivelé de 2 m environ. Il s'étend sur une surface d'environ 18,5 × 9,5 m.

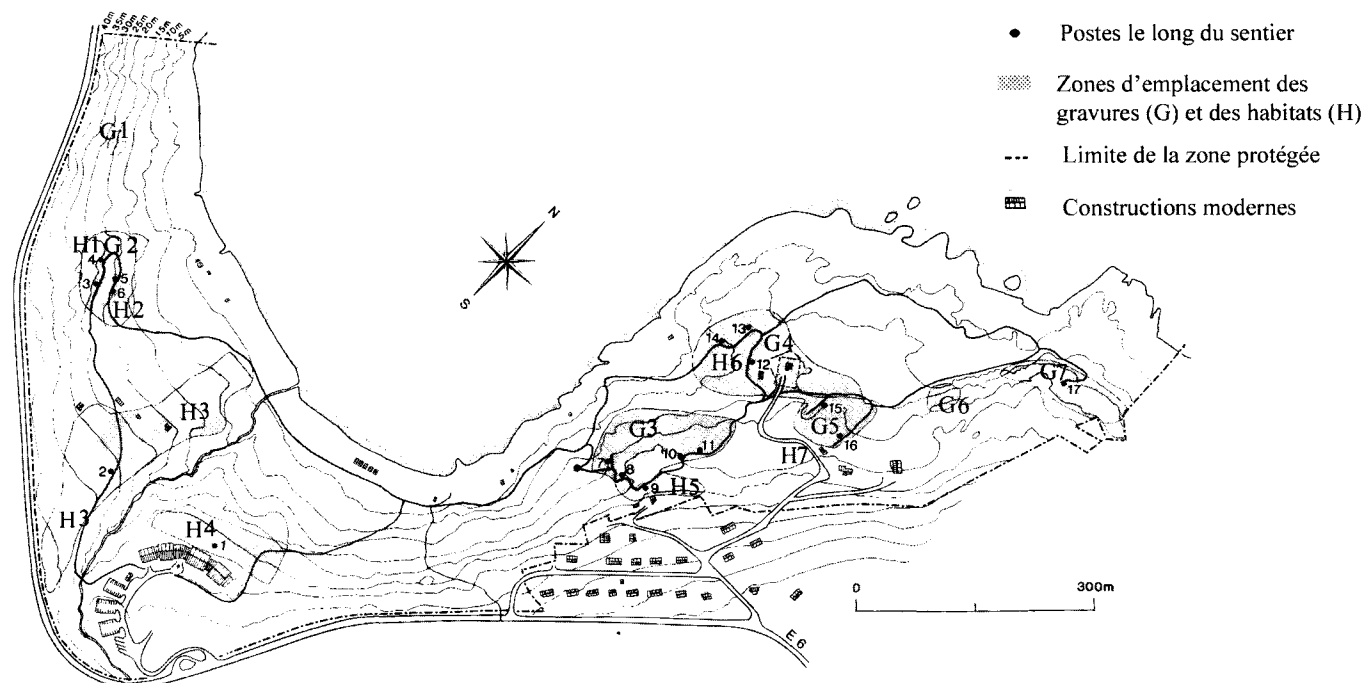
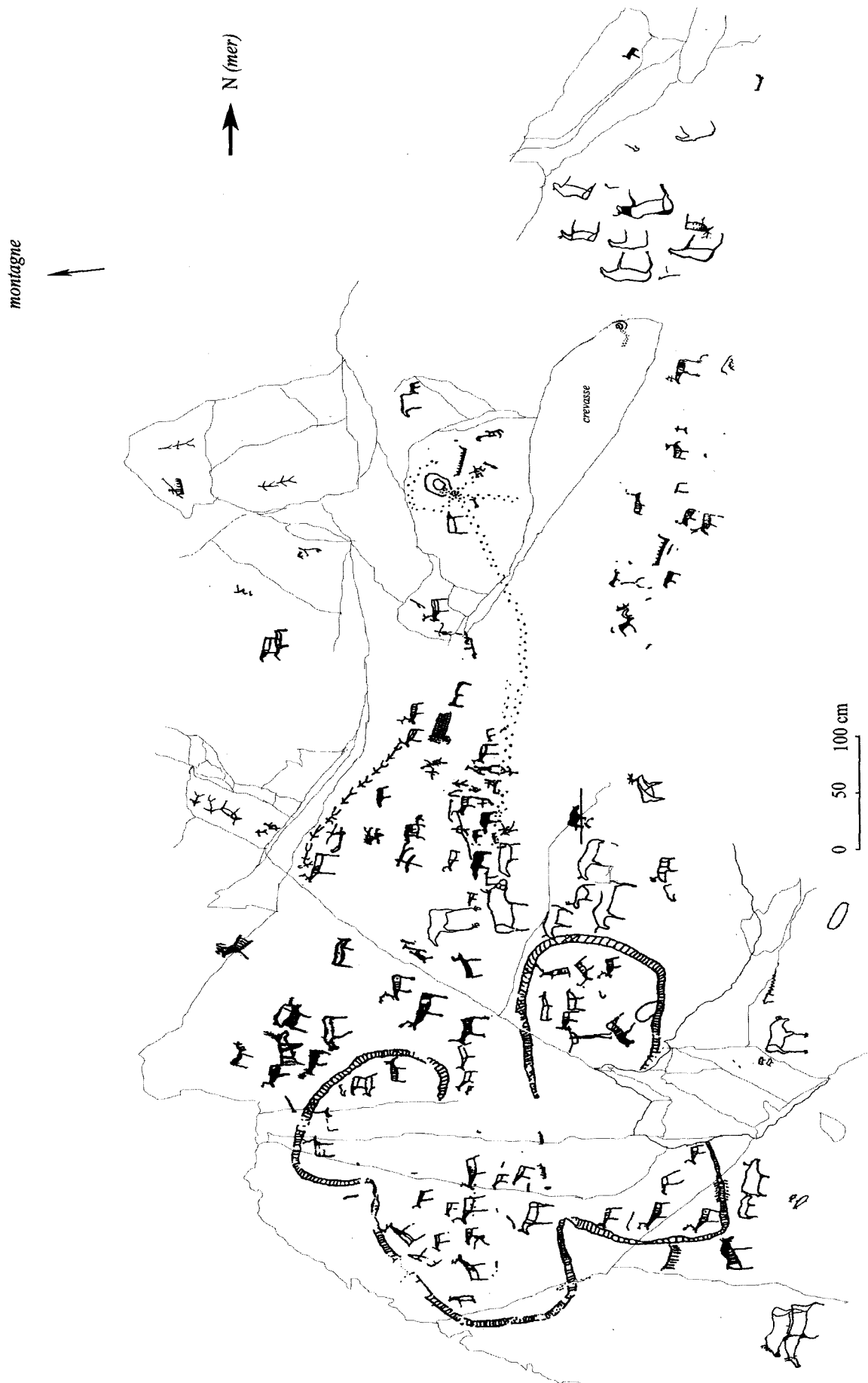


Fig. 38. Carte du secteur de Hjemmeluft/Jiepmaluokta (Alta) (modifié d'après Helskog 1983b et 1988).



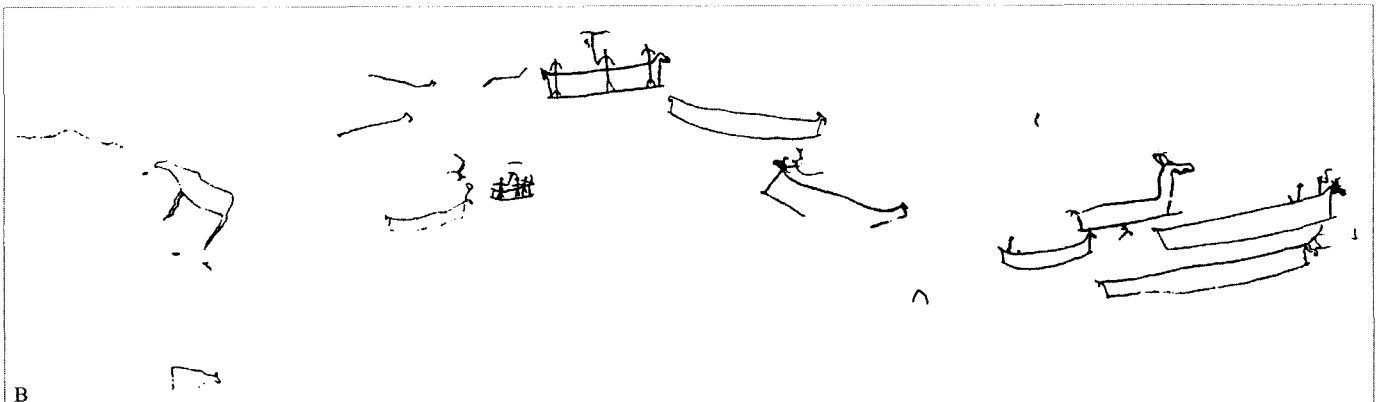
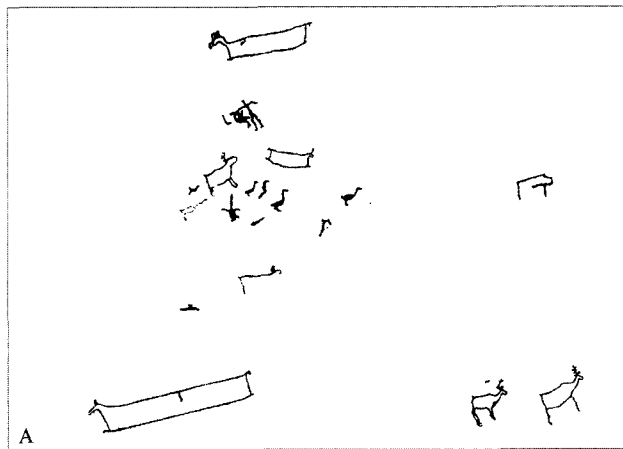
Pl. 2. Relevé partiel (partie sud) du panneau Bergbukten 1, Hjemmeluft, Alta, Finnmark (modifié d'après Helskog 1988 et relevé infographique).



Pl. 3. Plan de répartition d'une section du panneau Bergbukten 1 (partie nord), Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



Fig. 39. Vue du Nord-Ouest (vers le Sud-Est) du panneau Bergbukten 1. Au premier plan on aperçoit des motifs frangés en forme de goutte, interprétés comme des amulettes ou des pièges à chasse ; tout au fond se trouve le grand enclos à rennes (photo modifiée par infographie).



Pl. 4. Relevés des panneaux Bergbukten 2 (A) et Bergbukten 3A (B), Hjemmeluft, Alta, Finnmark (d'après Helskog 2001).

Bergbukten 2 (poste 5) (pl. 4) :

Le panneau comporte 21 figures, représentant en majorité des oiseaux, ainsi qu'une figure humaine, deux bateaux et quelques rares cervidés (rennes ou élans). Il est daté de la phase 2, et se trouve à 20 m adnm, au nord-est de Bergbukten I, un peu en contrebas.

Bergbukten 3 A (poste 6), 3B et 3C (pl. 4B et 5) :

Situés 5 m au sud du poste 5, se trouvent les panneaux de Bergbukten 3A et B, datés également de la phase 2, et situés respectivement à 20 m et 16 m adnm. Le panneau A (34 figures, orienté à l'ouest) se trouve le long du chemin et comporte des gravures de bateaux dont deux avec des figures humaines à

bord – trois personnages dans chacun des bateaux, dont un des trois tenant un outil en forme de T-, ainsi que des gravures de rennes et d'élans à proximité des bateaux (pl. 4B). Les figures sont peintes en rouge pour la présentation au public. Dans la couche de tourbe recouvrant la roche gravée, à 17 m au-dessus du niveau marin, des éclats de quartzite à grains fins ont été mis au jour (H2). Un sondage a également mis en évidence une couche de terre plus sombre contenant des charbons de bois.

L'autre panneau (3B), orienté à l'est, est assez étendu et fortement érodé ; il est en réalité formé de plusieurs ensembles où sont gravés des rennes, élans, une figure anthropomorphe composite, des bateaux, un ours et de nombreuses figures incomplètes et indéterminées. 18 figures ont été répertoriées sur la section la mieux conservée (pl. 5 et 106, fig. 40, 41). Les figures



Pl. 5. Relevé infographique partiel du panneau Bergbukten 3B, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.

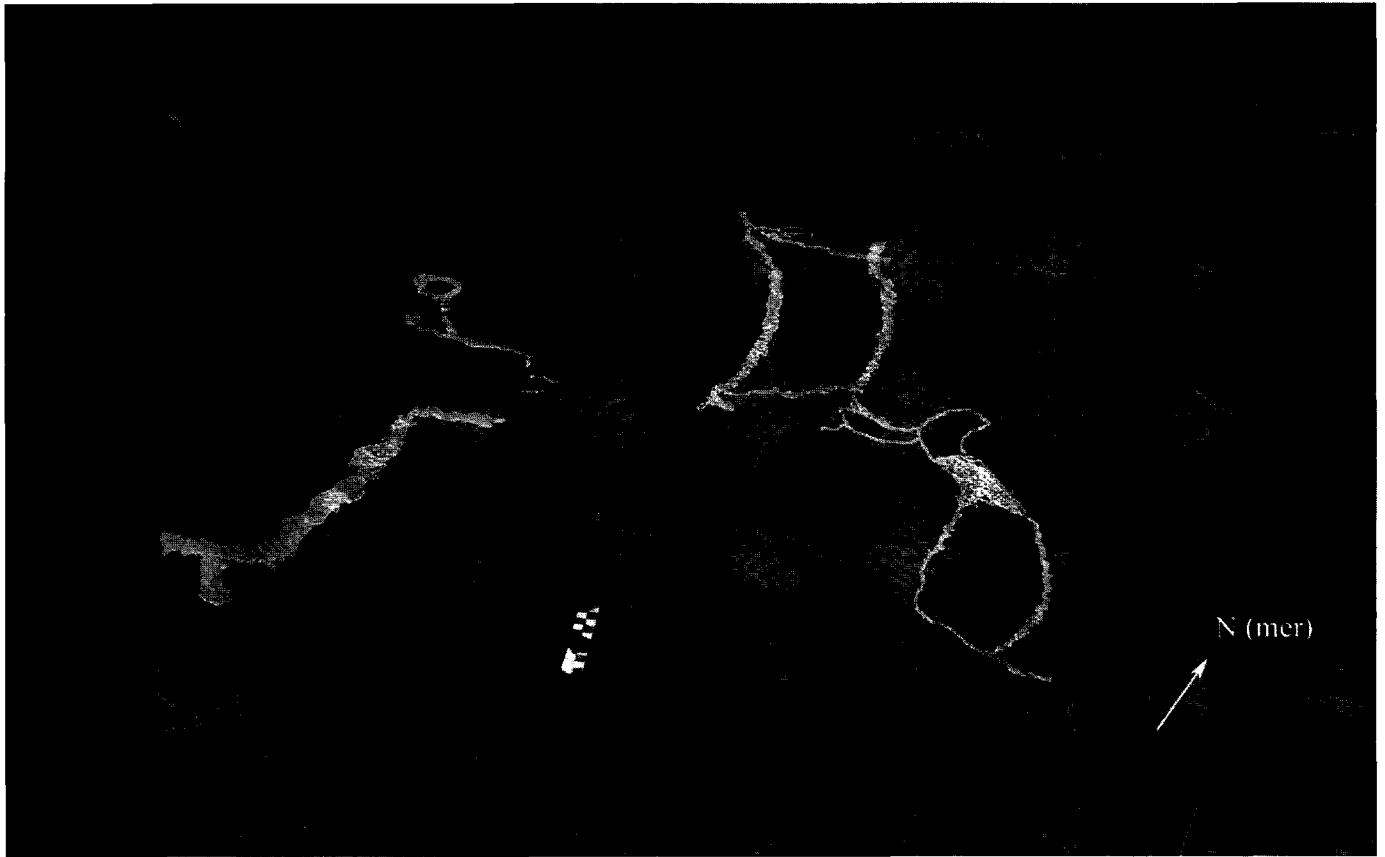


Fig. 40. Plan de répartition infographique d'une des sections du panneau Bergbukten 3B, Hjemmeluft, Alta. Les gravures sont séparées de la section principale par une bande de bruyère que l'on aperçoit au premier plan.

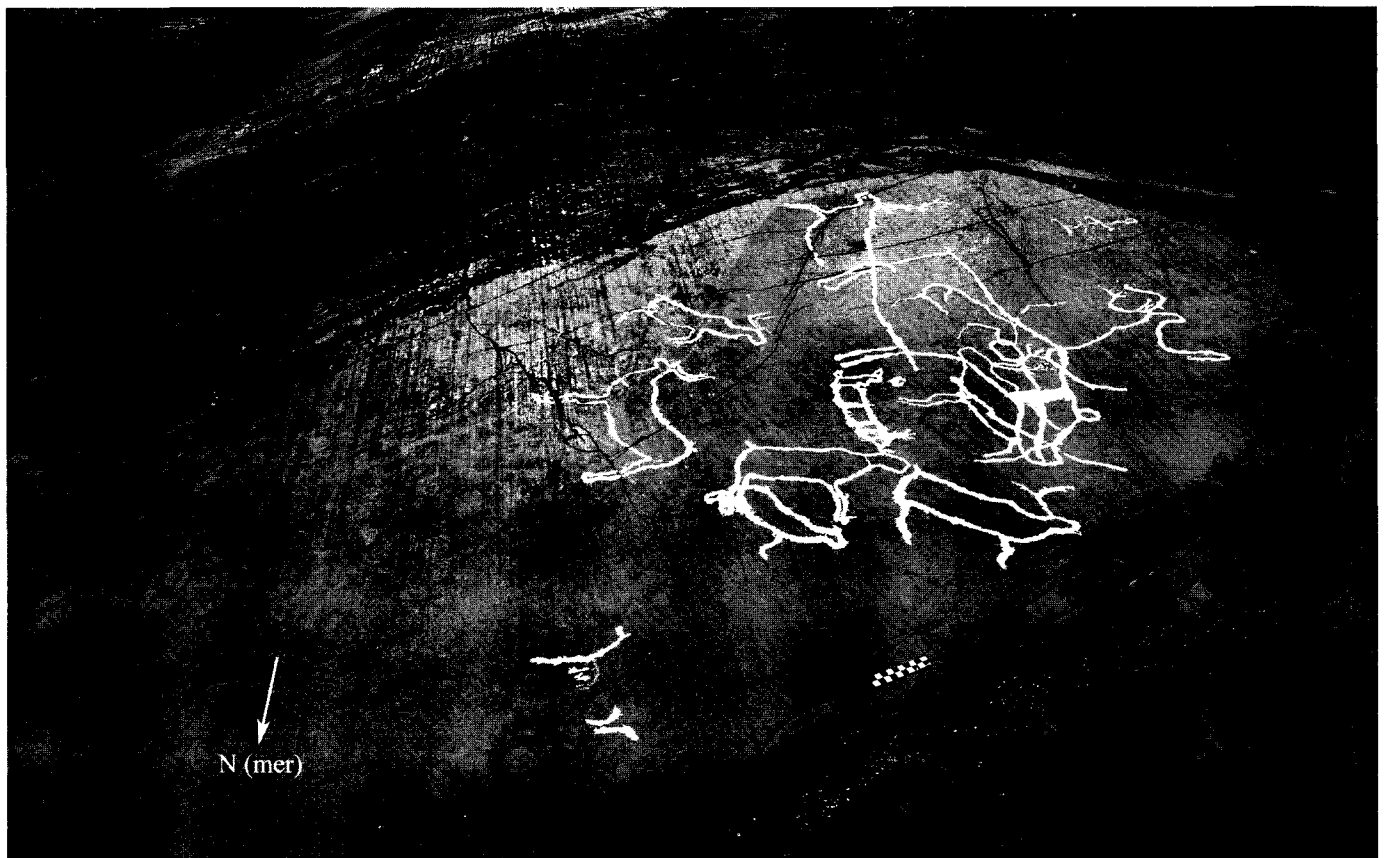


Fig. 41. Photo avec plan de répartition infographique partiel de la section la mieux conservée du panneau Bergbukten 3B, Hjemmeluft, Alta. Tout au fond, les taches plus claires indiquent l'emplacement d'autres gravures (la surface rocheuse a été nettoyée).

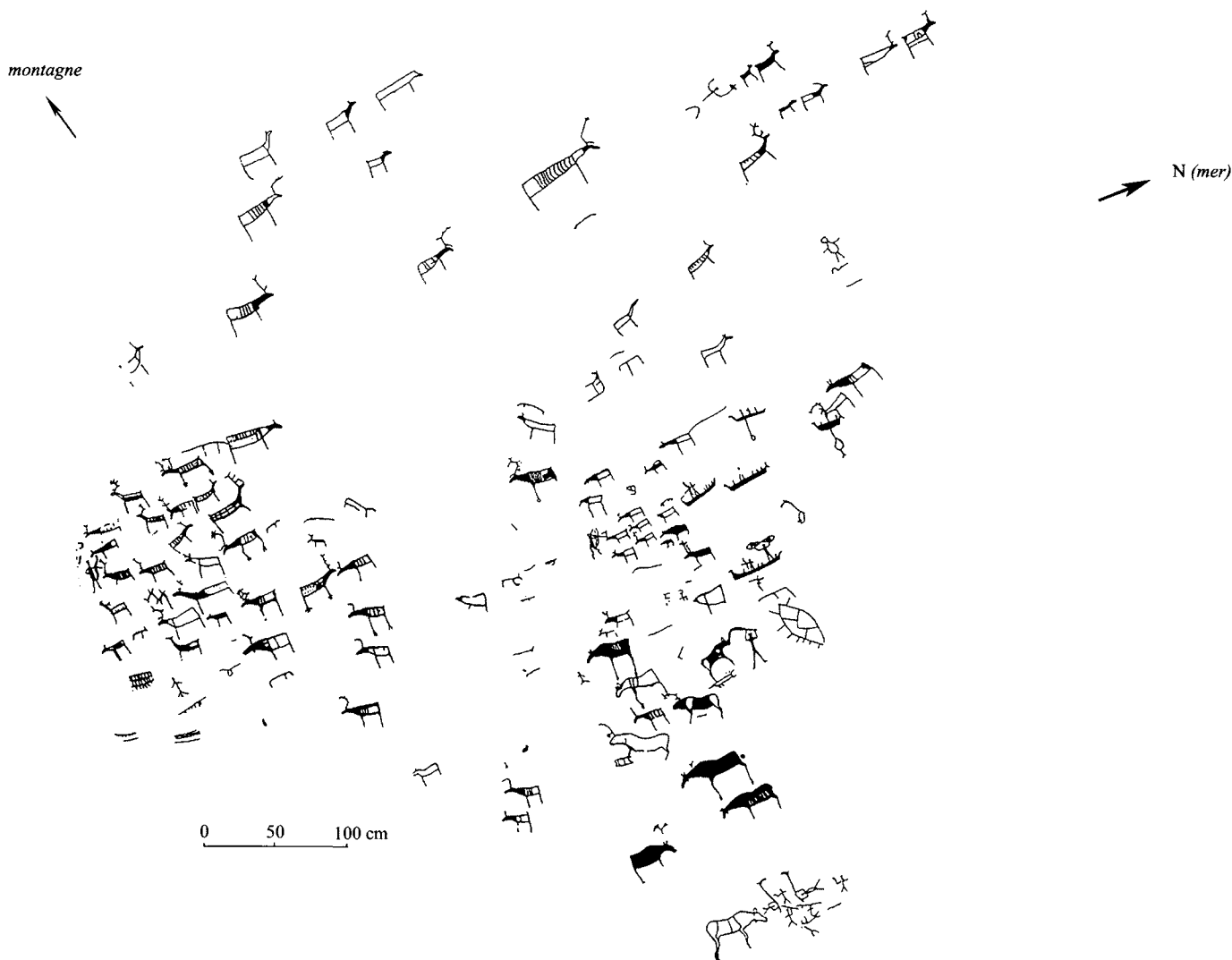
sont globalement beaucoup plus grandes que sur les autres panneaux, les animaux sont tous représentés par des lignes de contours piquetées bien plus larges que pour les figures de la phase 1. Sur la même surface rocheuse, un peu plus au sud, de l'autre côté du chemin aménagé, se trouve également le panneau Bergbukten 3C (ancien panneau XI) situé à 20 m admn et qui ne comporte que deux figures (un anthropomorphe et un quadrupède). Ce panneau ne fut enregistré qu'en août 2004.

Bergbukten 4B (poste 4) et 4A (pl. 6, 7 et 7 bis) :

Le panneau de Bergbukten 4B (pl. 6) contient un peu plus de 130 figures ressemblant à celles de Bergbukten I ; il est daté également de la phase 1. La surface, orientée à l'Est, comporte des piquetages représentant des figures humaines à « terre » ou à bord de bateaux, tenant pour la plupart un instrument (arc et flèches, bâton recourbé, bâton à tête d'élan...), des animaux terrestres (rennes, élans, ours) et marins (poisson), ainsi que d'autres motifs indéterminés (fig. 42, pl. 85-88). La plupart des gravures de ce panneau sont peintes en rouge pour la présentation au public. Elles continuent vers le sommet du rocher

jusqu'à un autre panneau contemporain (4A) orienté au Nord et comportant des figures analogues mais formant moins de scènes narratives (66 répertoriées) (fig. 43). Le panneau 4A est en réalité formé de plusieurs sections séparées par de larges fissures et des touffes de bruyère (pl. 7 et 7 bis). Les gravures y sont pour la plupart extrêmement bien conservées (pl. 95-105). Les panneaux se trouvent respectivement à 25 et 26 m admn.

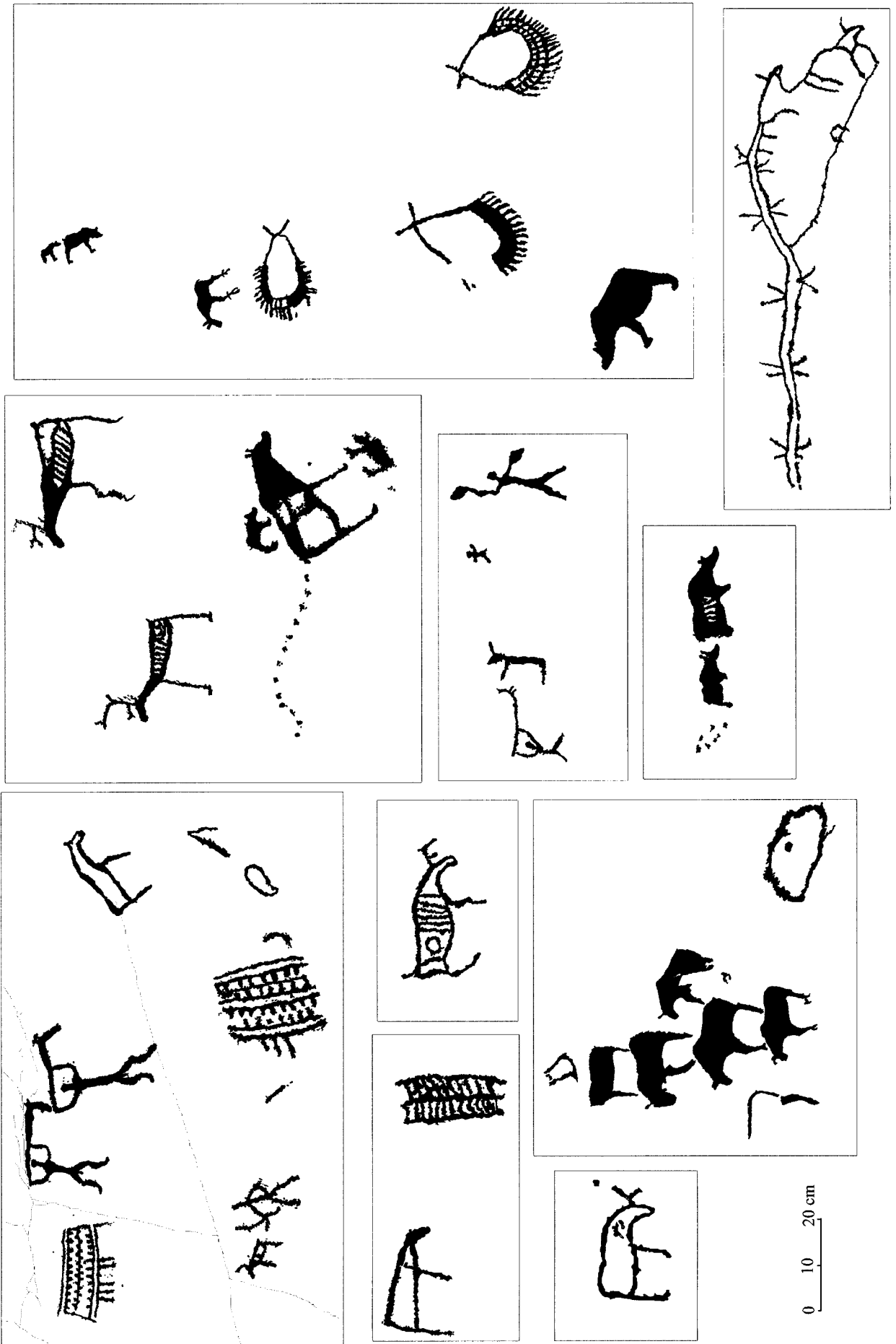
Les fouilles de l'équipe de K. Helskog au cours de l'été 1981 avait permis de mettre au jour des éclats de quartzite à gros grains sur une surface de 4 m², dans une couche de tourbe de 2 à 15 cm d'épaisseur, quelques mètres au-dessous du panneau de Bergbukten 4B, à 20 m au-dessus du niveau de la mer. Dans ce même secteur, des éclats avaient auparavant été mis au jour à proximité (10-15 cm) des gravures. D'après K. Helskog (1988), il pourrait s'agir d'une sorte d'atelier pour la production d'outils en quartzite à gros grains et/ou une zone d'utilisation de tels outils. Il est donc probable qu'il y ait eu un lien entre ce matériel lithique et les panneaux gravés, des outils en quartzite étant suffisamment durs pour avoir pu servir à la production des piquetages adjacents dans le grès plus tendre.



Pl. 6. Relevé de la partie gauche (sud) du panneau Bergbukten 4B, Hjemmeluft, Alta, Finnmark (d'après Helskog 1988).



Pl. 7. Plan de répartition du panneau Bergbukten 4A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



Pl. 7bis. Détails des relevés de piquetages du panneau Bergbukten 4A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



Fig. 42. Détail du panneau Bergbukten 4B. Les gravures forment une scène (réaliste ou symbolique) de chasse aux rennes, avec d'un côté un anthropomorphe debout pointant son arc face aux bêtes, et de l'autre côté d'autres figures anthropomorphes à bord de bateaux faisant dos aux rennes. Dans un des bateaux, une figure tient au dessus de sa tête une possible nasse. Trois figures d'ours (un adulte et deux petits) sont également représentées au centre de cette scène.



Fig. 43. Alignement de figures d'élans d'une des sections du panneau Bergbukten 4A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark (relevé sur photo).

Bergbukten 5 :

Le panneau se trouve au N-NE des panneaux 4 ; il contient six figures très largement piquetées (plus de 2 cm de large par endroit). Deux rennes ont été représentés, ainsi qu'un possible renne sans pattes, un petit renne nageant et deux figures animales assez étranges, peut-être composites (dont un comportant des ramures) (fig. 44).

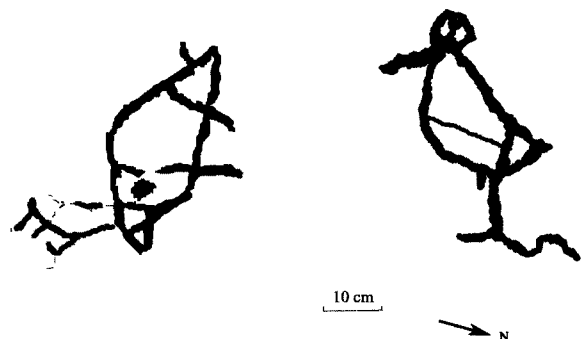


Fig. 44. Relevé infographique des deux figures composites du panneau Bergbukten 5, Alta, Finnmark.

Bergbukten 6 :

Le panneau est situé à 21 m adnm., entre Bergbukten 4B et Bergbukten 2, en bordure du chemin aménagé ; la surface est orientée à l'Est, et contient 8 figures (principalement des quadrupèdes) assez difficiles à voir en raison des mousses et lichens recouvrant le panneau.

Bergbukten 7A et 7B (pl. 89-94) :

Le panneau 7A se trouve au sud de Bergbukten 1, à 25 m d'altitude, et contient au moins 40 figures parmi lesquelles une scène avec trois ours – dont un dans sa tanière –, ainsi que 20 empreintes d'ours formant une longue piste (non comptabilisées comme des figures) (fig. 45).

Le panneau 7B (ancien panneau IX) est un tout petit panneau vertical orienté à l'Est comportant au moins une figure de cervidé.

Bergbukten 8A et 8B :

Le panneau 8A est le premier visible du chemin aménagé, situé à 22 m d'altitude, et contenant 21 figures (non colorées) dont plusieurs rennes, un bateau connecté à un grand poisson plat (flétan), une figure anthropomorphe et un motif en goutte frangé (« collier »). Le panneau consiste en une large pierre trapézoïdale orientée au NE (fig. 46). Deux figures au moins sont également gravées sur la paroi située derrière cette pierre sur le panneau 8B (ancien panneau X).

Ole Pedersen (G3) :

Le secteur se trouve à l'est de la baie, couvrant une surface de 9600 m² environ. Plus de 650 gravures sont réparties dans 20 panneaux situés entre 26 et 16 m au-dessus du niveau de la mer. Les figures sont globalement de même type qu'à Bergbukten, pouvant être regroupées d'après la forme et/ou la hauteur par rapport au niveau de la mer.

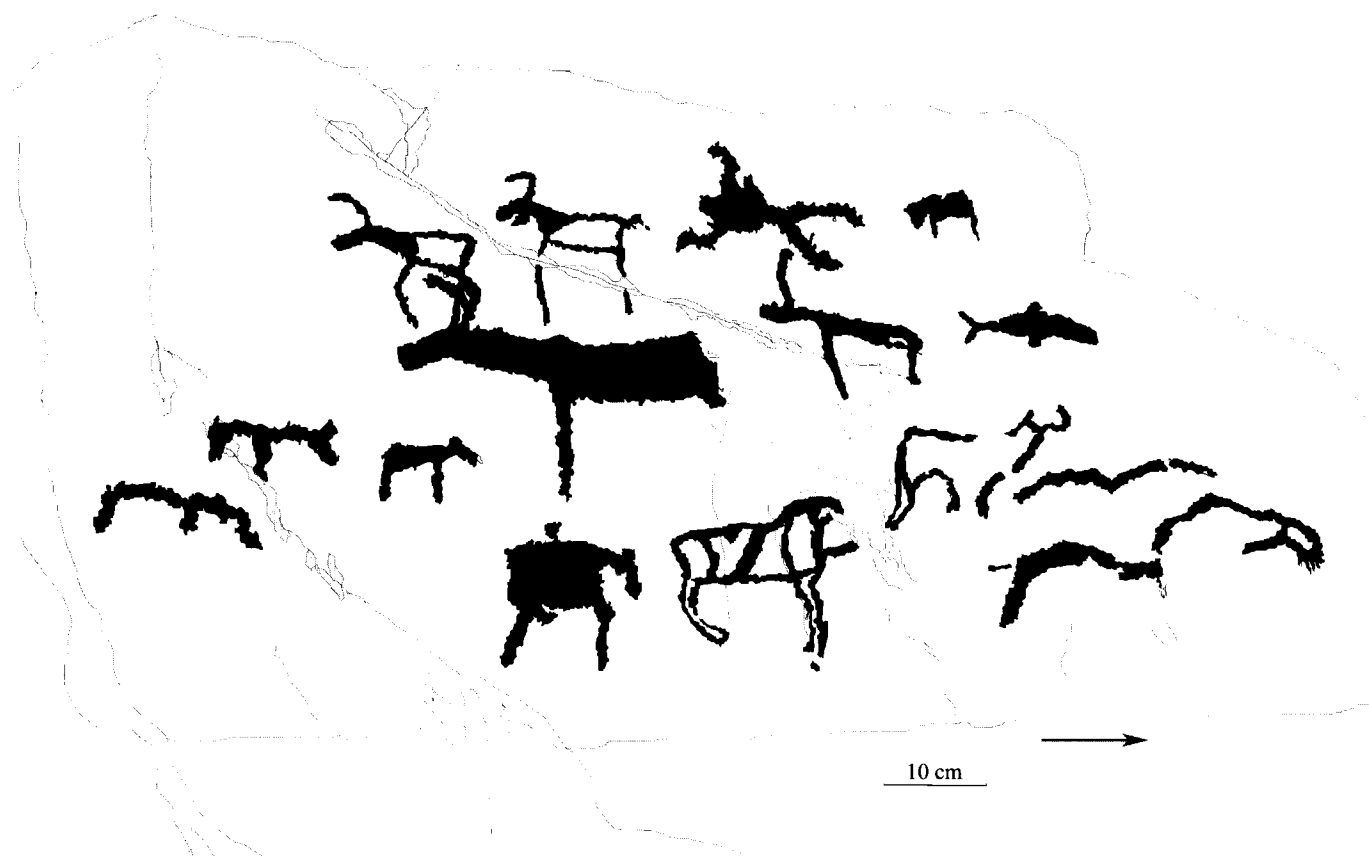


Fig. 45. Relevé infographique d'une partie du panneau Bergbukten 7A, Hjemmeluft, Alta.



Fig. 46. Photo et relevé infographique partiel du panneau Bergbukten 8A, Hjemmaeluft, Alta.

Ole Pedersen 1A, 1B et 1C (poste 8) (pl. 8 et 9) :

Les panneaux sont situés juste au-dessus du panneau Ole Pedersen 11, vers l'est, à 25 m d'altitude. Seule une toute petite partie (Ole Pedersen 1C) située dans le bas de la surface rocheuse est visible depuis le chemin aménagé. Les gravures représentent des figures anthropomorphes, armées ou non, des animaux (ours, rennes isolés ou en troupeaux, élans, mammifères marins, oiseau), des bateaux, empreintes de raquettes et des objets ou animaux indéterminés (fig. 47). Certaines des gravures qui y sont représentées furent les premières découvertes à Hjemmaeluft en 1973. Au pied du panneau, Anders Nummedal fouilla en outre en 1925 un habitat datant de la transition entre l'âge de Pierre ancien et l'âge de Pierre récent, sans voir les gravures qui se trouvaient à proximité, ce qui peut en partie s'expliquer par l'état particulièrement détérioré de la surface du panneau en comparaison avec d'autres surfaces de Hjemmaeluft ; en 1988, K. Helskog n'avait d'ailleurs répertorié qu'une soixantaine de figures (dont une trentaine –de ces 60 figures- encore visibles aujourd'hui) (K. Helskog 1988 : 50). En 1999, une nouvelle étude du panneau permit la découverte de nombreuses autres figures dans le haut de la surface rocheuse (1A), située entre 23,07 et 25,32 m adnm et s'étendant sur environ 100 m². La totalité du panneau couvre ainsi une surface de 160 m² environ et descend à une altitude de 22,61 m (Søborg 2006 : 425). Grâce à cette nouvelle étude, environ 213

figures et 599 empreintes d'ours furent découvertes, dont 799 (ou 200, empreintes d'ours exclues) dans le haut du panneau (1A). Parmi ces gravures, Hans Christian Søborg mit au jour la plus grande figure anthropomorphe de Hjemmaeluft (160 cm), représentée en contour, sans tête et avec seulement des ébauches de bras représentées (Søborg 2006). Comparée aux 239 autres figures anthropomorphes des phases I et II de Hjemmaeluft et de Kåfjord, cette figure détonne largement, ne serait-ce que par la taille. En effet, la plus grande figure anthropomorphe de la phase I mesure 38,8 cm (à Hjemmaeluft), et les deux plus grandes de la phase II sont les figures masculine (79 cm) et féminine (55 cm) d'Apanes 1 (Hjemmaeluft). D'après son altitude, le panneau devrait faire partie de la phase I (4200-3300 BC), toutefois certaines figures (notamment la grande figure anthropomorphe et les trois bateaux représentés) semblent plus volontiers avoir été réalisées durant la phase II (3300-1800 BC).

Ole Pedersen 2 :

Le panneau se trouve juste à l'est de Ole Pedersen 11 ; la surface rocheuse est relativement plate et comportait 11 figures (dont 1 bateau et 9 quadrupèdes). Suite à un incendie dans les années 40, la surface fut fortement dégradée, et les gravures presque totalement détruites ; très peu sont encore (mal) visibles aujourd'hui. Il se trouve à 20 m d'altitude.



Pl. 8. Relevé de la section haute du panneau Ole Pedersen 1 (d'après Søborg 2006).



Pl. 9. Relevé infographique d'une section du panneau Ole Pedersen 1A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.

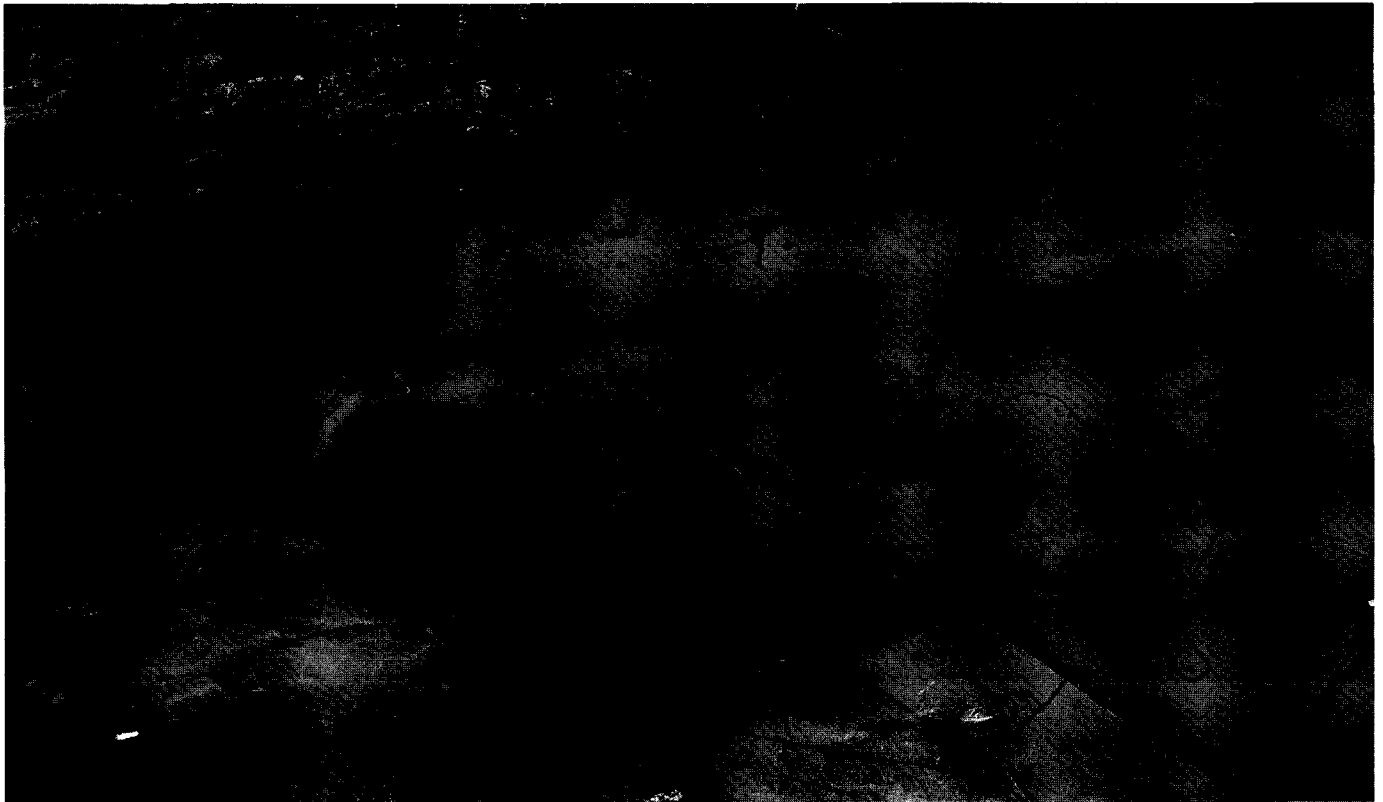


Fig. 47. Plan de répartition infographique partiel d'une partie du panneau Ole Pedersen 1A (toutes les empreintes des pistes d'ours ne sont pas représentées).

Ole Pedersen 3 :

Le panneau se trouve à 17 m d'altitude (mesurée dans le bas du panneau), au nord de Ole Pedersen 11, sur une surface assez plane fortement fissurée. Il est orienté vers le Nord-Ouest et comporte plus d'une vingtaine de figures dont au moins 9 bateaux, 2 anthropomorphes et quatre quadrupèdes (parmi lesquels une probable ourse gravide avec un petit représenté dans son ventre, un renne et un élan). Les gravures sont difficilement visibles en raison des lichens qui recouvrent la surface (phase 2) (fig. 48).

Ole Pedersen 4 (pl. 10) :

Le panneau se trouve au nord des panneaux ci-dessus, à 18 m adm. ; la surface assez plane, légèrement orientée à l'ouest comporte 20 figures, principalement des rennes (certains avec des bois courbes développés, graphiquement très soignés) et un très long bateau (2,5 m) (phase 2) (fig. 49).

Ole Pedersen 5A et 5B (pl. 11) :

Les deux panneaux se trouvent au nord du poste 7 (Ole Pedersen 11), à 18 m d'altitude sur une surface rocheuse assez plane, légèrement orientée à l'Ouest. Le panneau A comporte 31 figures dont 3 bateaux, 10 anthropomorphes et des cervidés (rennes et élans) similaires à ceux du panneau 4 (phase 2) (pl. 11). La section du panneau où sont gravés les rennes est recouverte de lichens les rendant difficilement visibles, tandis qu'une petite section (juste en dessous, au Sud-ouest) a été nettoyée, ce qui permet d'observer aisément les gravures ; celles-ci portent toujours la couleur rouge de la peinture qui avait été appliquée il y a quelques dizaines d'années (fig. 50).

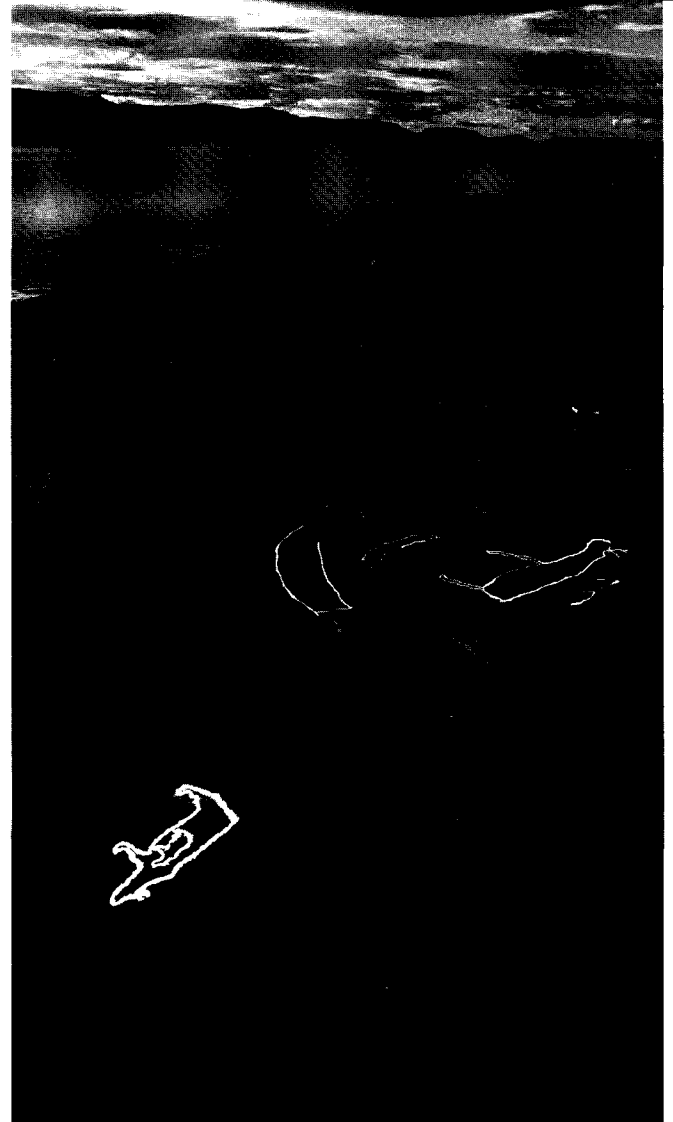


Fig. 48. Section du panneau Ole Pedersen 3 avec, au premier plan, la gravure d'une ourse gravide. La surface a récemment été nettoyée et les gravures repassées à la craie blanche (photo modifiée par infographie).



Pl. 10. Relevé infographique partiel du panneau Ole Pedersen 4, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



Fig. 49. Vue du fjord d'Alta avec au premier plan le panneau Ole Pedersen 4 (le relevé infographique a été calqué sur la photo afin de voir les gravures) ; la petite maison au fond à droite indique l'emplacement du secteur d'Apana Gård.

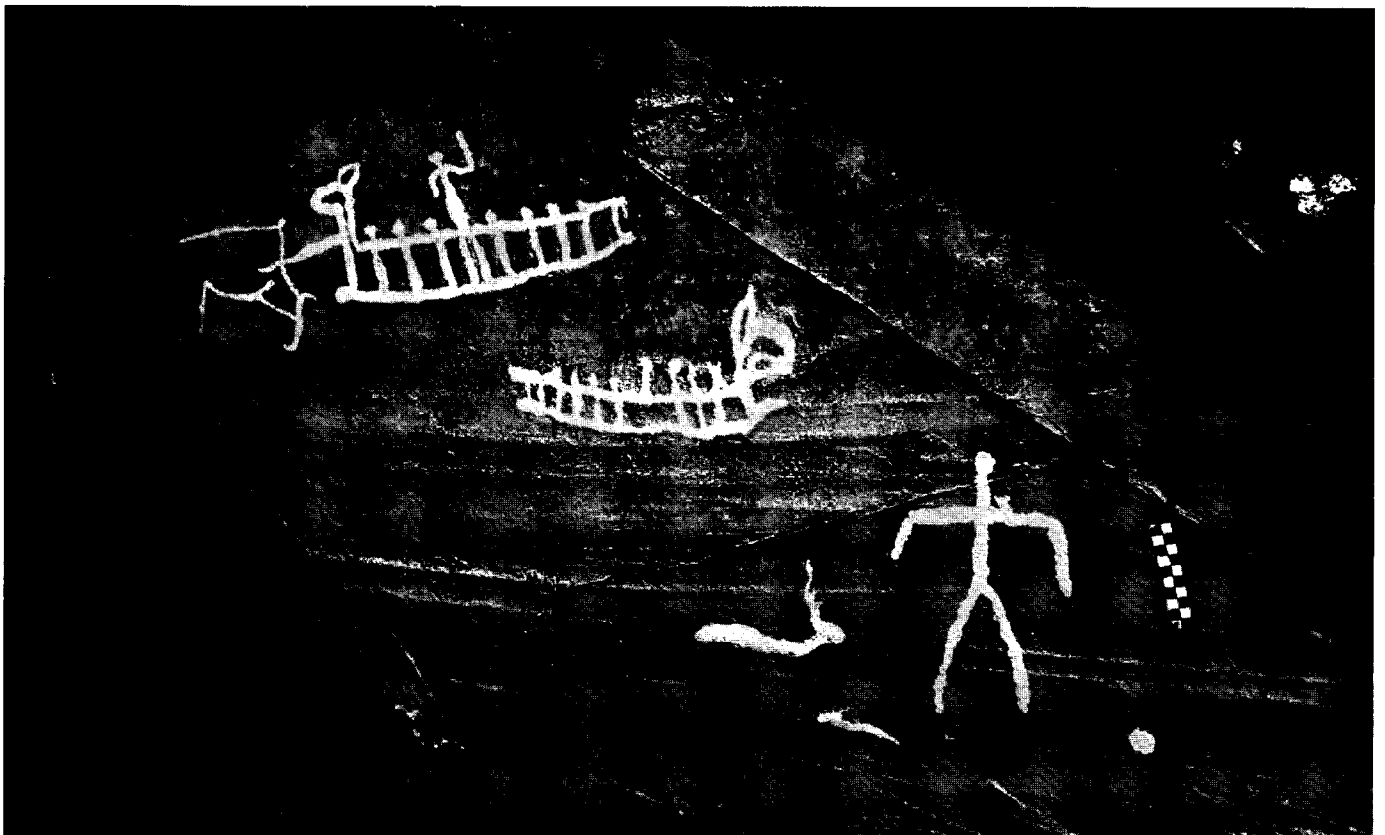
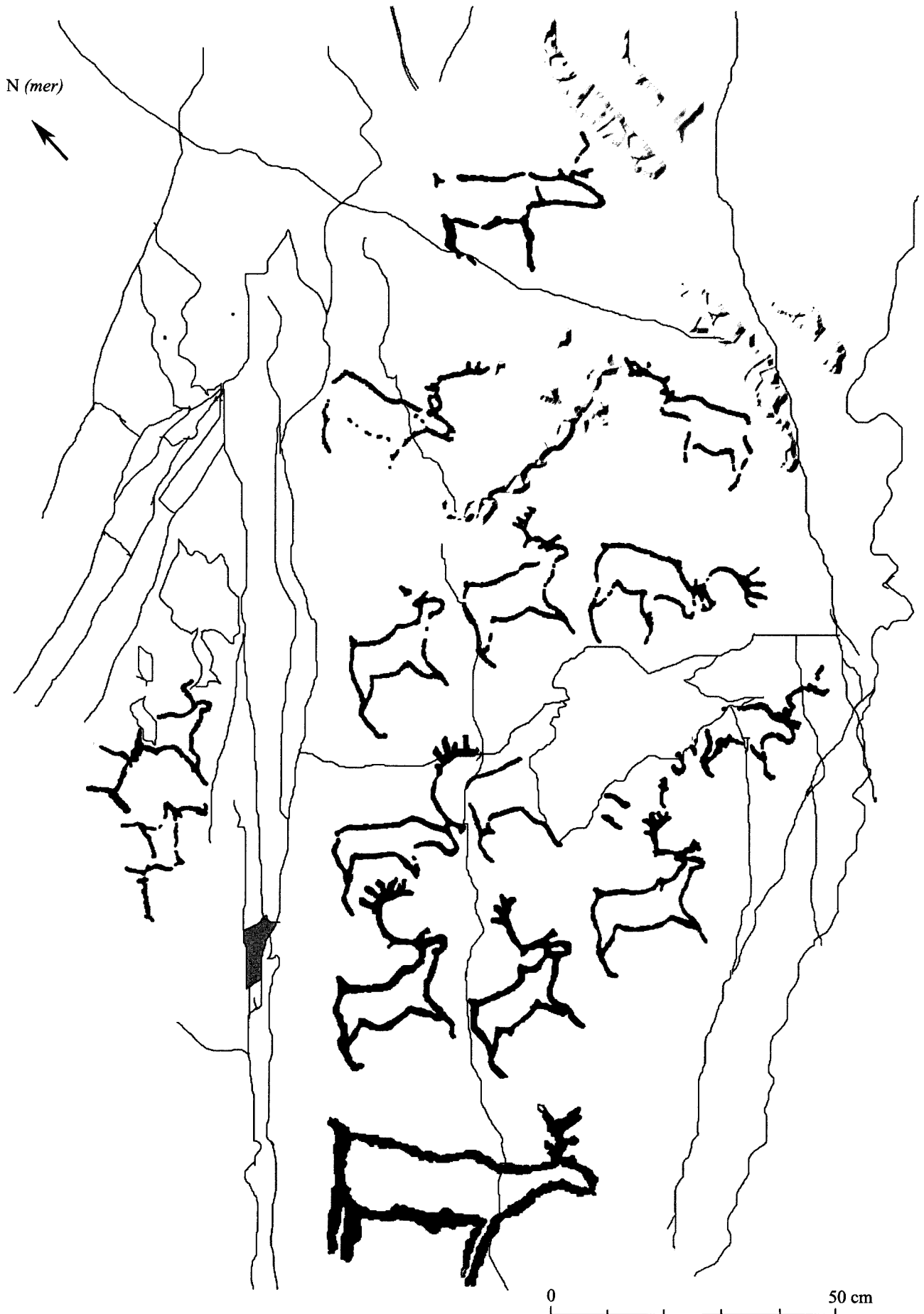


Fig. 50. Section nettoyée du panneau Ole Pedersen 5A, Hjemmeluft, Alta (relevé sur photo).



Pl. 11. Relevé d'une section du panneau Ole Pedersen 5, Hjemmeluft, Alta, Finnmark (modifié d'après Helskog 1985b et relevé infographique).

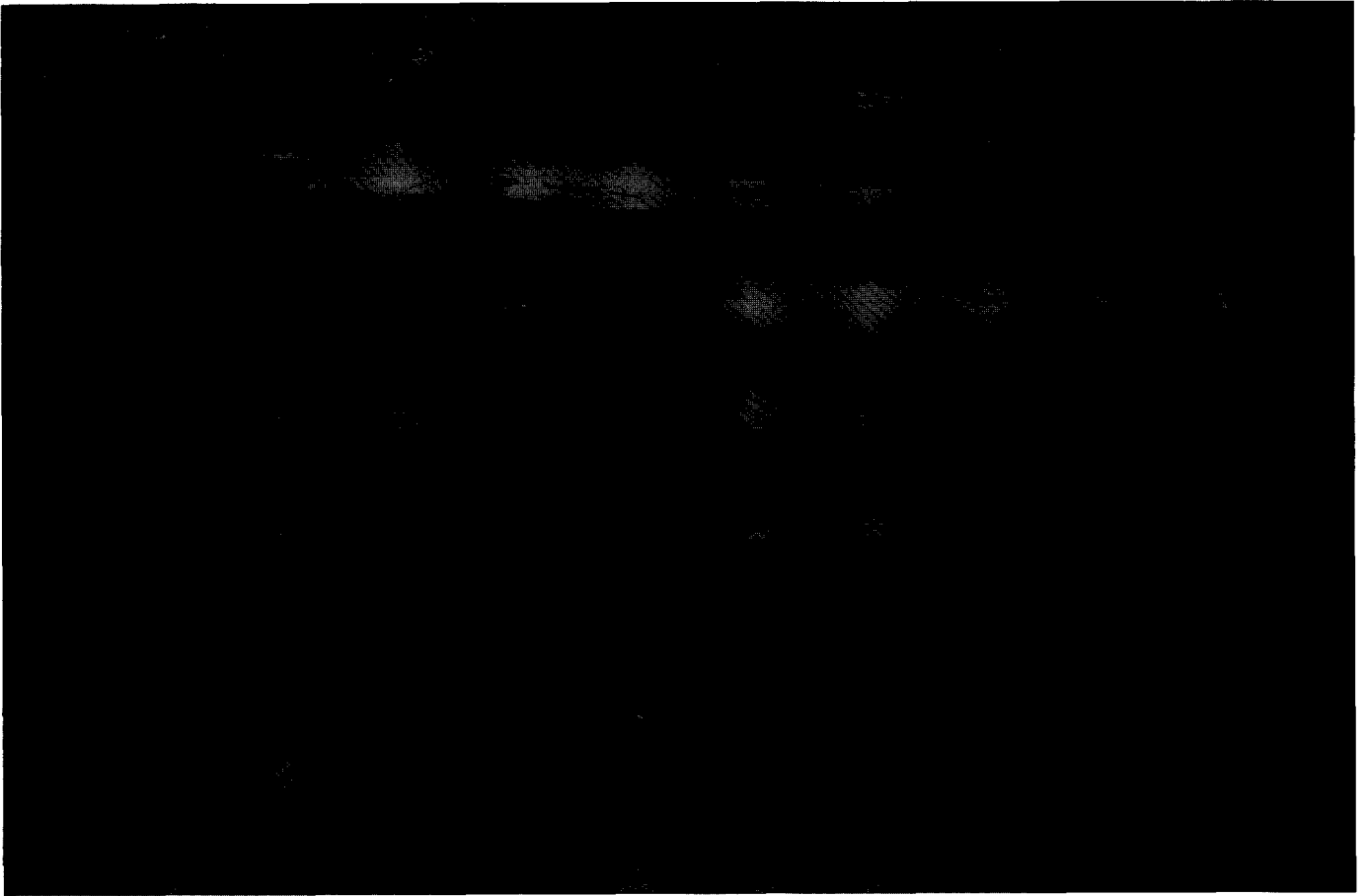


Fig. 51. Photo d'une partie du panneau Ole Pedersen 8A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



Pl. 12. Relevé partiel du panneau Ole Pedersen 8A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark (d'après Helskog 1988).

Ole Pedersen 6 :

Le panneau se trouve juste au nord du précédent (à 6 m), à 18 m d'altitude également, sur une surface légèrement inclinée vers le Nord qui comporte au moins 8 figures dont 3 bateaux (phase 2). Les figures sont très peu visibles en raison de la prolifération, ici encore, des lichens.

Ole Pedersen 7 :

Le panneau se trouve au sud-ouest de Ole Pedersen 8, à 25 m d'altitude. Il comporte 5 petites figures difficiles à voir.

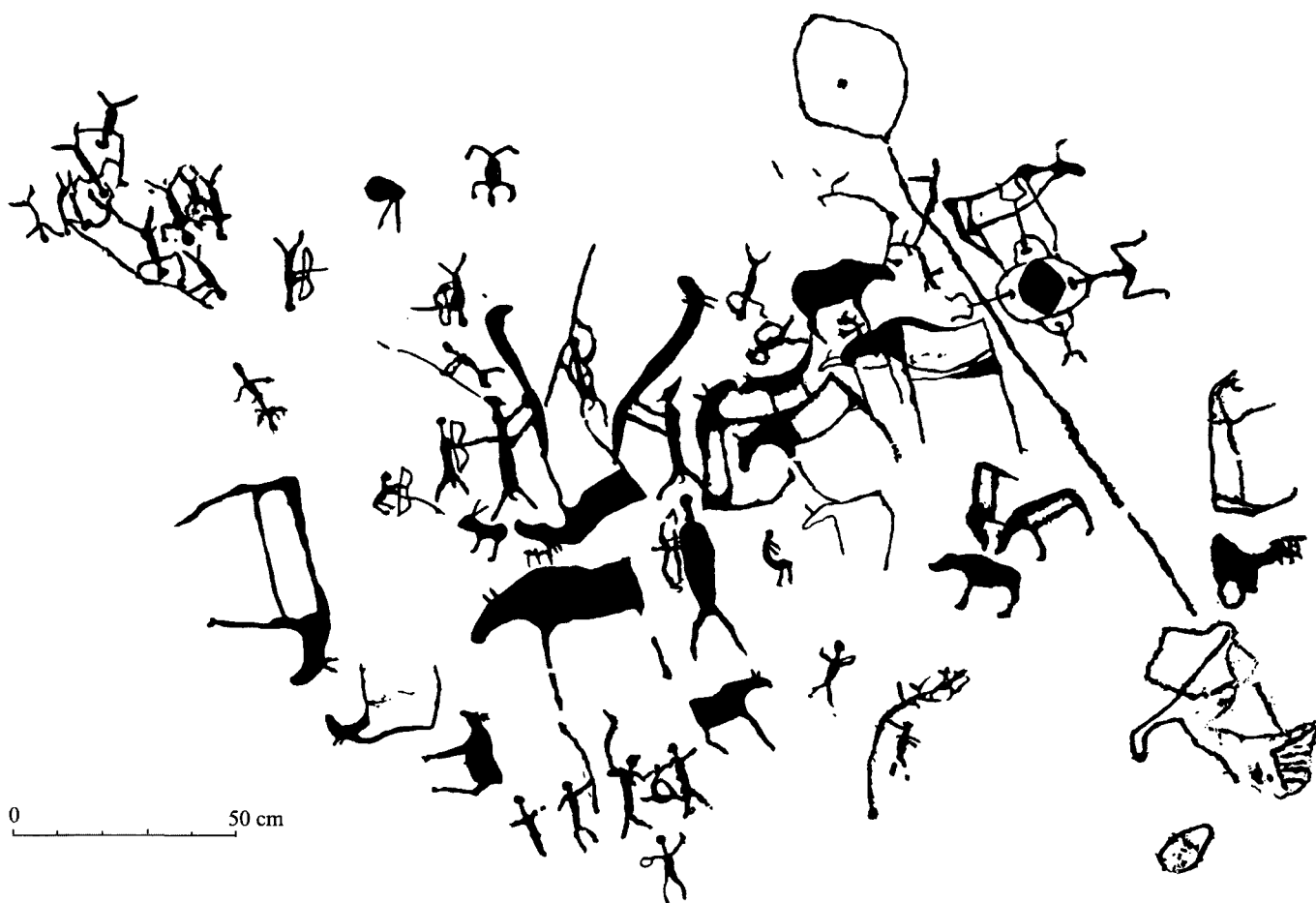
Ole Pedersen 8A (poste 10) et 8B (pl. 12) :

Un peu plus à l'est se trouve le panneau Ole Pedersen 8 (phase 1) à 25 m d'altitude, et comportant une soixantaine de figures, dont la majorité représente des rennes et peut-être des élan. Parmi les autres figures gravées, on peut voir quatre anthropomorphes (dont deux figures masculine et féminine connectées), une ourse et son petit associés à une piste d'ours et une ligne entourant la moitié du panneau, formant une sorte de délimitation (ou enclos), comme sur le panneau Ole Pedersen 1. Des câbles de lignes à haute tension ont malheureusement été érigés au milieu du panneau avant que celui-ci n'ait été découvert et étudié (fig. 51). La surface forme une sorte de petit monticule, avec d'un côté le panneau 8A et de l'autre le panneau 8B. Ole Pedersen 8A (visible depuis le chemin aménagé) est orienté au

N/NE. La paroi est presque verticale avec de fortes irrégularités ; une partie forme le sommet aplati de la roche. De l'autre côté, Ole Pedersen 8B (non visible du chemin) comporte essentiellement des gravures de cervidés (rennes) ; la surface est également fortement inclinée et orientée au SO.

Ole Pedersen 9 (poste 11) (pl. 13) :

Dix mètres plus loin vers l'est, se trouve ce petit panneau, le mieux conservé du secteur, daté également de la phase 1. Le panneau a une forme arrondie, relativement plane ; vers l'Ouest, la surface rocheuse devient irrégulière avec des crevasses importantes. Des grosses pierres sont réparties autour du panneau, encadrant celui-ci. Leur présence est incertaine, mais ces pierres étaient en tout cas présentes lors de la découverte du panneau (Søborg comm. pers.) Les 72 figures répertoriées couvrent une surface de 6 m² ; elles sont gravées très distinctement, et comportent peu de traces d'érosion, malgré de nombreuses crevasses et fissures qui scandent le panneau. Les gravures représentent des figures humaines (34) dont certaines armées ou tenant un bâton à tête d'élan, des élan, des rennes, des ours, des lièvres, un chien (loup ou renard ?), et d'autres objets indéterminés – dont un grand motif formé d'un cercle légèrement rhombique terminé par une ligne traversant toute la partie droite du panneau. Les figures sont très rapprochées, le plus souvent connectées et parfois même superposées. Elles mesurent entre 10 et 40 cm de long, comme du reste, la majorité des autres figures de Hjemmeluft. Sur la surface orientée au



Pl. 13. Relevé partiel du panneau Ole Pedersen 9, Hjemmeluft, Alta, Finnmark (d'après Helskog 1988).

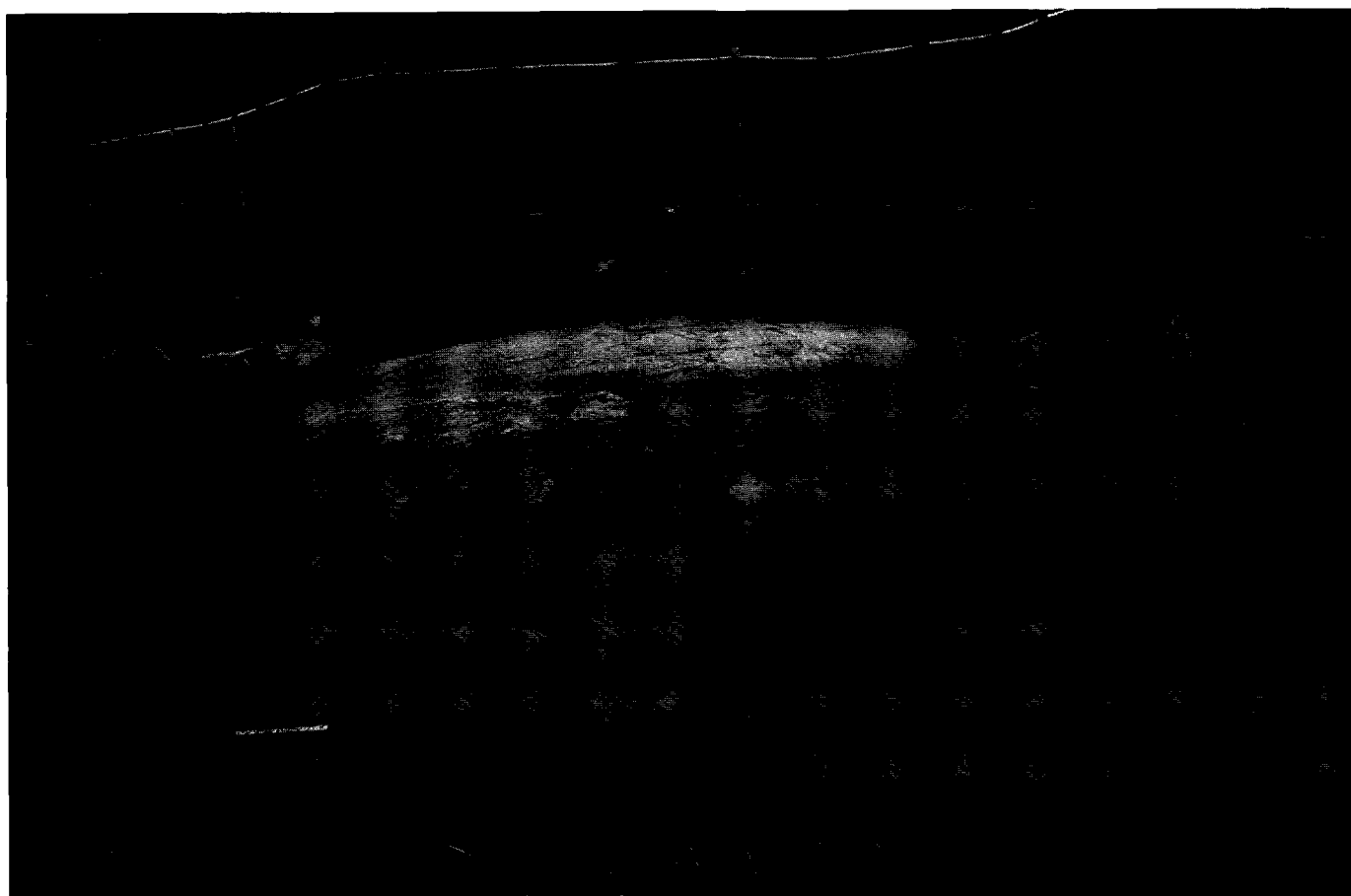


Fig. 52. Vue du Nord-Ouest du panneau Ole Pedersen 9, Hjemmeluft, Alta, Finnmark. Les pierres qui encadrent le panneau étaient en place lors de sa découverte.

Nord-Ouest (visible sur la photo, fig. 52), d'autres figures (non peintes pour la présentation au public) ont été piquetées dans la roche, représentant entre autre une figure anthropomorphe connectée à une figure naviforme à deux têtes (figures de proue en forme de tête de cervidé ?) et un grand élan. Le panneau se trouve à 25 m adnm.

Ole Pedersen 10 :

Une figure de bateau est gravée sur ce « panneau » situé à 18 m d'altitude, au NE des panneaux 5, 6 et 17, sur un plan rocheux inclinée vers le SO.

Ole Pedersen 11A (poste 7) (pl. 14 et 14 bis), 11B et 11C :

Il s'agit du premier panneau du secteur Ole Pedersen que le visiteur peut voir en venant de Bergbukten. La surface a en conséquence été nettoyée et les gravures peintes en rouge. La surface forme une sorte de grand rectangle du SO au NE, presque plane au sommet, là où sont gravées les quelques 175 figures (phase 2). Il se trouve à 18 m environ adnm. Une partie seulement a été dégagée de la tourbe qui recouvre la roche (panneau 11A), exposant quelques-unes des figures, notamment de nombreux rennes et élans (98), mais aussi des oiseaux (8 dont un cormoran), au moins un grand poisson (flétan), des bateaux avec ou sans équipages (13), des figures humaines (33), et des motifs géométriques. Le piquetage est assez large, comme dans

de nombreux panneaux de la phase 2 (fig. 53, pl. 111). Ole Pedersen 11C se trouve juste en contrebas du grand panneau (11A) ; la prolifération des lichens masque presque totalement les gravures. Ole Pedersen 11B se trouve sur la même surface rocheuse que le panneau 2 ; les gravures ne sont pas visibles en raison ici encore de la présence de mousses et lichens.

Ole Pedersen 12 :

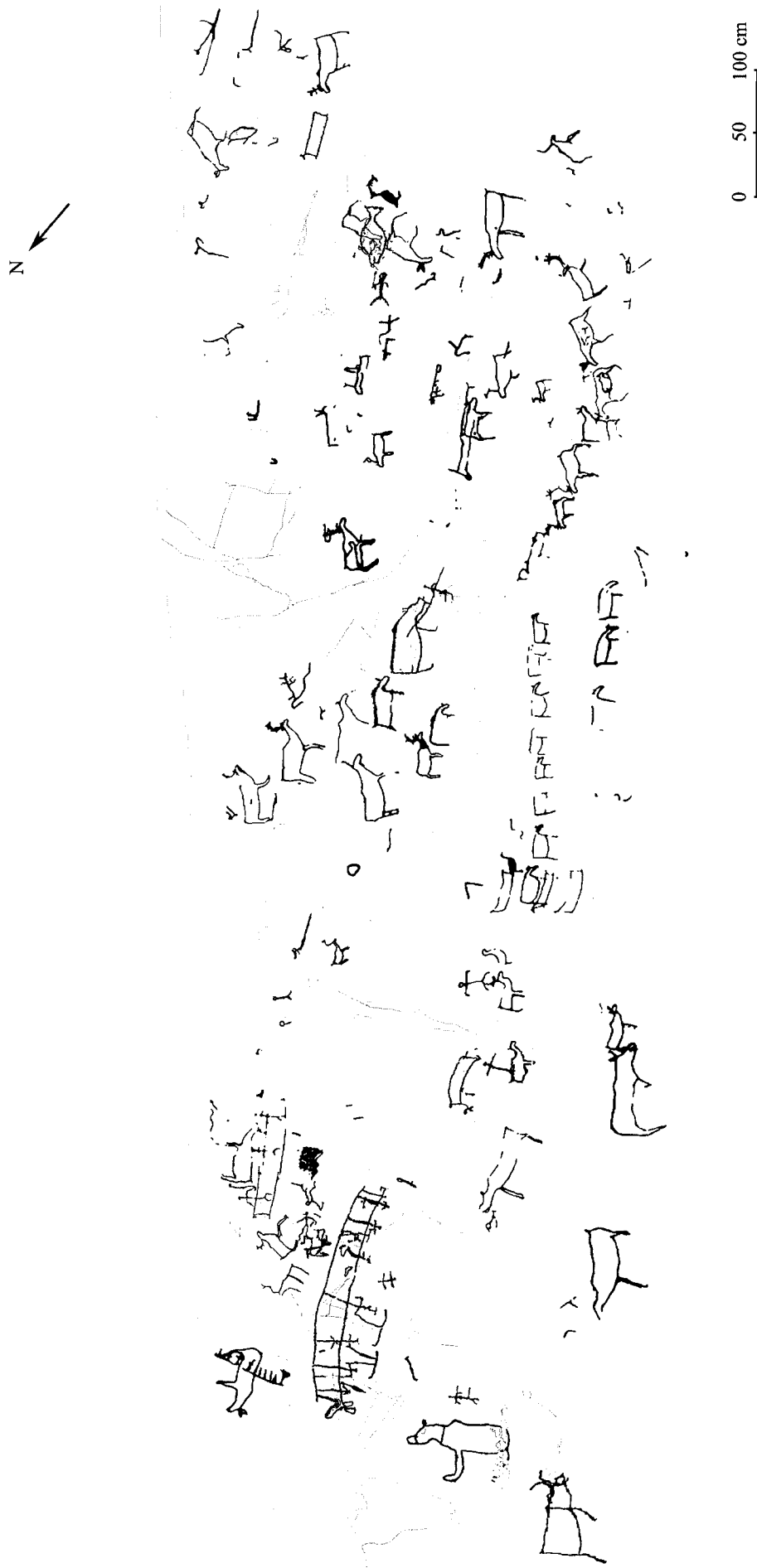
Le panneau contenant au moins 3 figures (un bateau et deux rennes) est situé à l'extrémité NE du secteur Ole Pedersen, à environ 35 m au nord du panneau 9. La surface gravée est quasiment plane.

Ole Pedersen 13 :

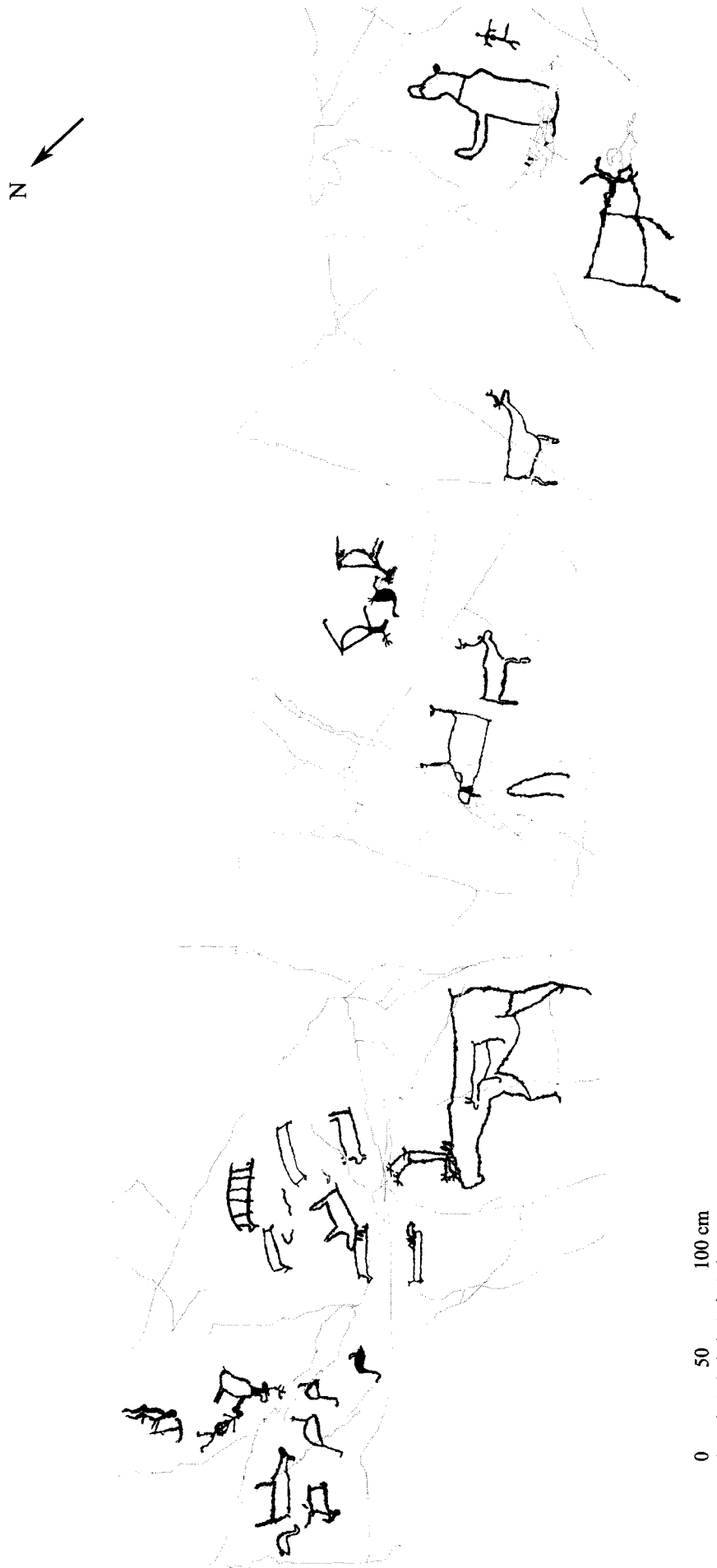
Ce panneau contient deux figures de rennes. Il s'agit du dernier panneau du secteur, à environ 4 m à l'ouest du chemin aménagé et à 15 m du panneau précédent.

Ole Pedersen 14 :

Le panneau est situé à environ 25 m O/SO du panneau Ole Pedersen 5 et à 25 m O/NO de Ole Pedersen 4. Plusieurs figures sont gravées dans une large surface plus ou moins triangulaire assez inclinée recouverte de mousse, lichen et bruyère.



Pl. 14. Relevé de la partie sud-est du panneau Ole Pedersen 11A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark (modifié d'après Helskog 1988 et relevé infographique).



Pl. 14 bis. Relevé infographique de la partie nord-ouest du panneau Ole Pedersen 11A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.

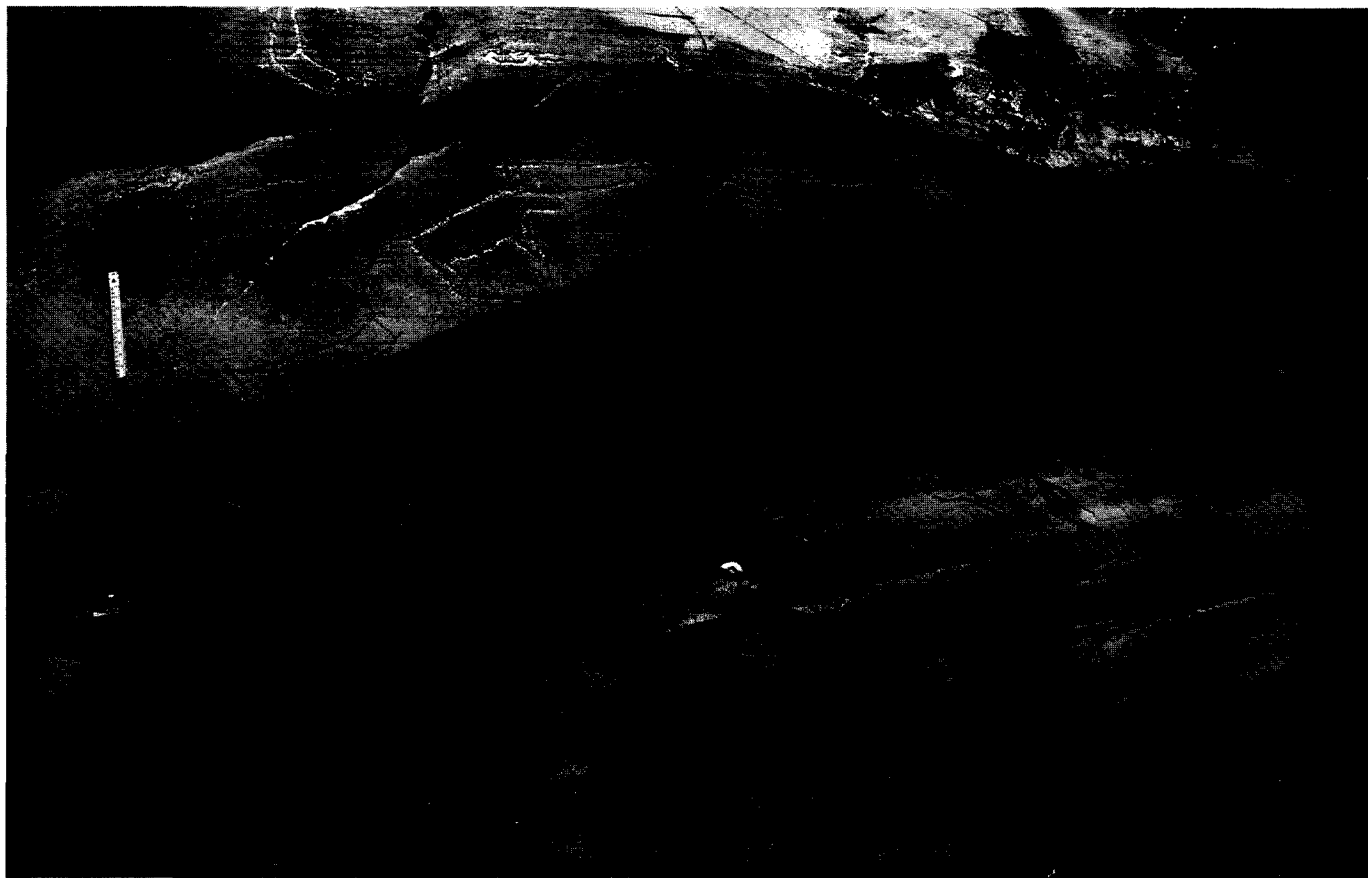


Fig. 53. Extrémité nord-est du panneau Ole Pedersen 11A, Alta, Finnmark.

Ole Pedersen 15 :

Le panneau est situé à 17 m d'altitude, à 3 m au SO de Ole Pedersen 3 ; il comporte 5 figures au moins, difficilement visibles en raison du lichen recouvrant la surface.

Ole Pedersen 16 :

Il s'agit d'un petit panneau non loin de Ole Pedersen 12, à environ 30 m au NO du panneau 9 ; sur la surface rocheuse assez plane, 11 figures (dont 9 rennes au moins) sont piquetées.

Ole Pedersen 17 :

Le panneau se trouve à quelques mètres à l'E/NE de Ole Pedersen 6 sur une toute petite surface plane, et comporte une seule figure de cervidé.

Ole Pedersen 18 :

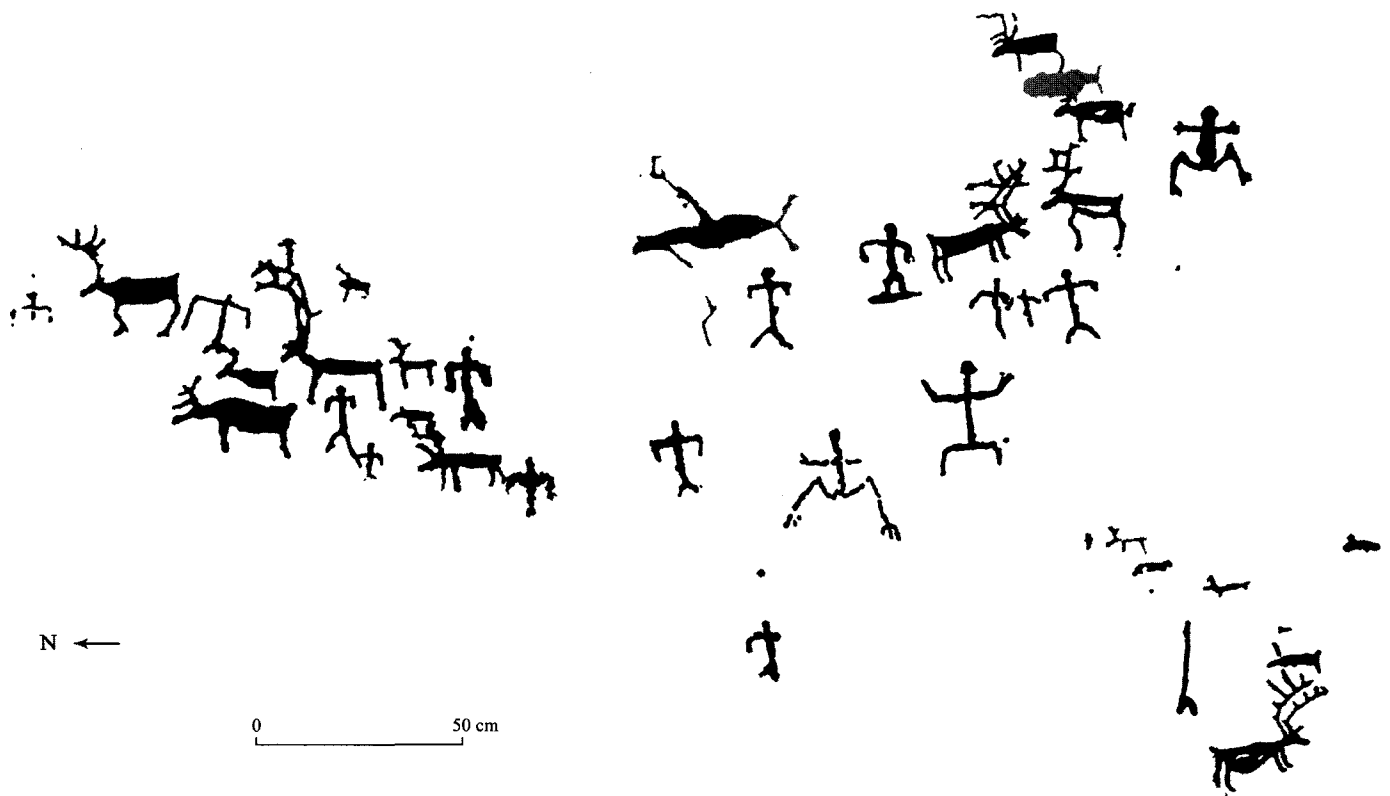
Ce panneau se trouve au sud du secteur de l'autre côté du chemin aménagé, à environ 40 m au SE du panneau 11 ; la surface fortement inclinée comporte au moins 10 rennes et 2 indéterminés.

Apana Gård (G 4) :

Le secteur, à l'est de la baie, contient 16 panneaux situés entre 8 et 15 m au-dessus du niveau marin, couvrant une surface de 5600 m².

A 200 m du secteur Ole Pedersen, en redescendant légèrement vers la mer à travers les broussailles, le chemin mène à une ancienne ferme : Apana Gård (ferme Apana). Les bâtiments habitables sont toujours utilisés. De la ferme, le chemin se divise en deux, vers les panneaux d'Apana Gård au Nord-ouest, et ceux de Bergheim à l'Est. Les panneaux d'Apana Gård se trouvent sur de grandes et petites surfaces rocheuses en dessous et au Nord-ouest de la grange, et autour de la maison principale.

Les panneaux gravés sont de petite taille, et reposent en partie sur les buttes rocailleuses qui pointent de la bruyère et de l'herbe, et en partie à l'angle de surfaces plus grandes de la roche. Sur les 16 panneaux, il semble qu'il y ait deux groupes se trouvant à différentes altitudes à l'intérieur du secteur d'Apana Gård ; en outre, certaines figures – en particulier les bateaux – situées dans les panneaux les plus bas se distinguent (typologiquement) des autres gravures situées plus haut, confirmant ainsi l'hypothèse de deux phases de production. Sur la pente rocheuse en dessous de la partie fouillée sont gravés quelques animaux, probablement des rennes et un flétan avec des motifs internes. Un peu plus au Nord, on trouve des représentations de rennes à grands bois double, ainsi que des figures humaines gravées de manière très schématique. Les gravures appartiennent aux phases 4 et 5.



Pl. 15. Relevé partiel du panneau Apana Gård 1, Hjemmeluft, Alta, Finnmark (modifié d'après Helskog 2001 et relevé infographique).

Apana Gård 1 (poste 12) (pl. 15) :

Le panneau se trouve à l'est du secteur, sur une surface rocheuse allongée du NO au SE et contient 70 figures enregistrées, principalement des quadrupèdes (35) – majoritairement des rennes – et des anthropomorphes (18 plus 9 figures d'équipage représentées par un simple trait). La surface comporte de nombreuses fissures longitudinales et transversales et des crevasses pyramidales très régulières.

Apana Gård 2 :

Le panneau se trouve à l'ouest du précédent sur une surface oblongue (allant du Nord au Sud) entourée de mousse et de bruyère et partiellement recouverte de lichen ; il comporte 65 figures représentant des figures anthropomorphes (5 plus 31 figures d'équipage représentées par un simple trait) – dont les seuls anthropomorphes avec des épées des gravures d'Alta (fig. 54) –, des quadrupèdes (11), des bateaux (4) et des armes (6). Les figures sont réparties à la fois sur les faces ouest et est de la petite butte, certaines sont peintes en rouge.



Fig. 54. Relevé infographique d'une partie du panneau Apana Gård 2 (côté est), Hjemmeluft, Alta, Finnmark.

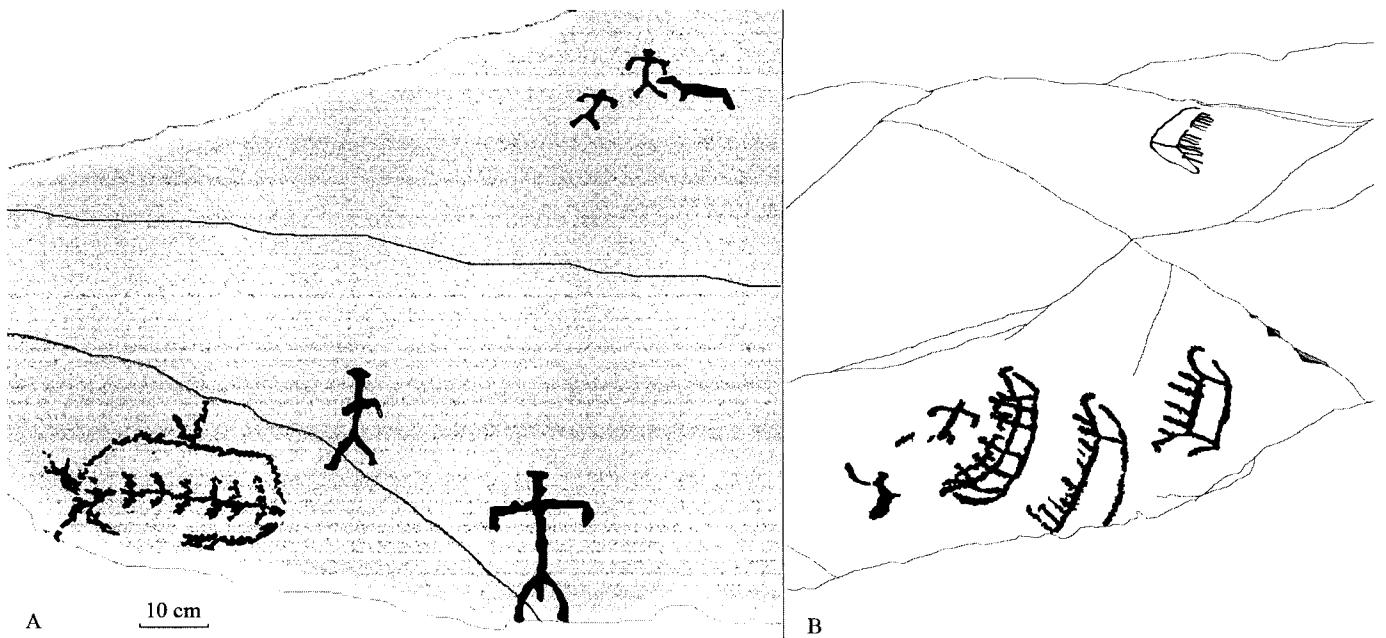


Fig. 55. A. Plan de répartition du panneau Apana Gård 3, Hjemmeluft, Alta (relevé infographique), B. Plan de répartition du panneau Apana Gård 6, Hjemmeluft, Alta (relevé infographique).

Apana Gård 3 :

Le panneau est séparé du précédent par un petit sentier terreux. Il s'agit d'un tout petit panneau comportant 6 figures dont 4 anthropomorphes, 1 quadrupède (chien ?) et une figure indéterminée qui pourrait représenter un cétacé, ou une carcasse de cétacé (fig. 55A).

Apana Gård 4 :

Le panneau se trouve à juste au nord d'Apana Gård 1, sur une petite surface orientée au SO délimitée par de la bruyère, de la mousse et des herbes. Il ne contient qu'une seule figure de quadrupède identifiée comme un renard.



Pl. 16. Plan de répartition partiel du panneau Apana Gård 5, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.

Apana Gård 5 (poste 13) (pl. 16) :

Le panneau est situé au NO du panneau 1, sur une surface rocheuse étendue du N/NO au S/SE et divisée en deux plans (l'un orienté plutôt vers l'Ouest, l'autre vers l'Est). Il comporte 84 figures, principalement des anthropomorphes (8 plus 37 figures d'équipage), des rennes et autres quadrupèdes (30) et des bateaux (5). Le type de bateaux représenté sur ce panneau se retrouve bien plus au sud et sur la côte ouest norvégienne, et était, jusqu'à la découverte de ces gravures, inconnu dans le Nord de la Norvège (Helskog 1985a, 1988, Sognnes 1997, 1998). La surface est traversée de fissures et de crevasses.

Apana Gård 6 (poste 13) :

Le panneau fait face au précédent, et comporte 11 figures dont 6 figures anthropomorphes (5 dans un bateau) et 4 bateaux avec équipage (34 traits représentant les équipages) (fig. 55B). La surface rocheuse assez plane, allongée du N/NO au S/SE mesure 8 m de long et 3 m de large. Elle est recouverte de lichens.

Apana Gård 7 :

Le panneau se trouve juste au nord d'Apana Gård 10, et contient une figure de bateaux avec 6 anthropomorphes (fig. 66).



Fig. 56. Apana Gård 7, vue vers l'Ouest, Hjimmeluft, Alta (relevé sur photo).

Apana Gård 8 :

Il s'agit d'un petit panneau au NE du poste 13, où sont gravés au moins trois anthropomorphes.

Apana Gård 9 :

Le panneau se trouve devant la maison du secteur. Il est actuellement recouvert par une petite terrasse en bois et comporte deux figures qui pourraient représenter des bateaux.

Apana Gård 10 :

18 figures (dont équipage) sont gravées sur ce panneau situé à l'ouest du panneau 2, de l'autre côté du sentier aménagé.

Apana Gård 11 :

Il s'agit d'un petit panneau à l'ouest du panneau 1, et comportant 4 figures.

Apana Gård 12 (poste 14) :

Le panneau se trouve à l'ouest du panneau 10, et comporte 137 figures (dont équipage).

Apana Gård 13 :

Le panneau contient 3 figures (dont la figure de bateau à rames) ; il se trouve au Nord du précédent. Il est recouvert de bruyère.

Apana Gård 14 :

Le panneau se trouve à l'ouest du panneau 12. Jusqu'à présent, 19 figures (dont équipage) ont été enregistrées.

Apana Gård 15 :

Il s'agit d'une petite surface située à l'est du poste 13, comportant 3 figures.

Apana Gård 16 :

Le panneau est situé entre les panneaux 3 et 1 ; il comporte deux figures anthropomorphes.

Bergheim (G 5) :

Le secteur, situé à l'est de la baie, contient 250 gravures réparties dans 6 panneaux situés entre 16 et 25 m au dessus du niveau de la mer, et couvre une surface de 3600 m² environ. A Bergheim, comme du reste dans les autres secteurs, de nombreuses gravures n'ont pas encore été enregistrées, du fait notamment de la mauvaise conservation des figures. Quelques sondages (K. Helskog 1983) ont livré du matériel (éclats de production d'outils) datés de l'âge de pierre récent sur une surface de 80 m². Deux des panneaux gravés de Bergheim étaient auparavant ouverts au public et ont donc conservé des traces de peinture.

Bergheim 1 (ancien poste 16) :

Le panneau se trouve au sud du secteur, à environ 100 m de la maison d'Apana Gård, et contient environ 200 figures, dont 153 identifiées, principalement des quadrupèdes – rennes, élans, loups (ou chiens ?) –, des poissons (saumon et aiguillat ?), des figures humaines tenant parfois un instrument (lance, objet courbe, ou bâton à tête d'élan), ainsi que d'autres motifs plus géométriques. On trouve également des représentations moins courantes, notamment des empreintes de pas (6 répertoriées) et de main (1). Les figures appartiennent à la phase 1 (fig. 57). Une grande partie du panneau est aujourd'hui très dégradée et les gravures presque impossible à identifier.

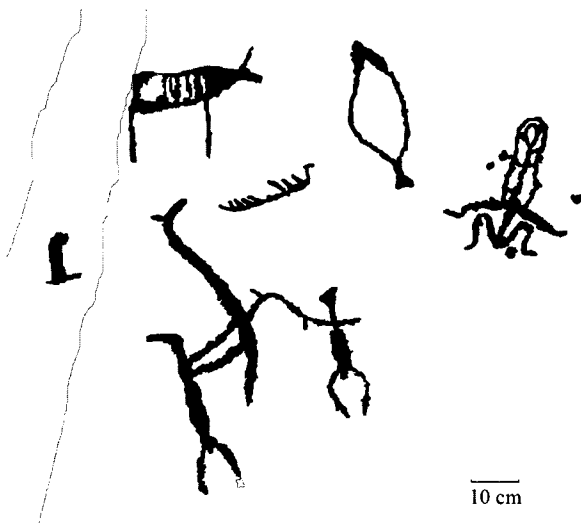


Fig. 57. Détail du panneau Bergheim 1, Alta (relevé infographique).

Bergheim 2 :

Au nord de Bergheim 1, un petit panneau comporte au moins quatre figures, dont trois rennes et au moins un bateau.

Bergheim 3 :

Encore plus au Nord, se trouve le panneau Bergheim 3. Aucune des figures gravées n'a été enregistrée.

Bergheim 4A et 4B :

Bergheim 4A se trouve au NO de Bergheim 2, et un peu plus au Nord se trouve Bergheim 4B. Les panneaux comportent respectivement 6 figures identifiées plus d'autres, et une figure d'élan.

Bergheim 5 :

Le panneau se trouve à l'ouest du panneau 4 A, et contient un renne et une figure non identifiée.

Bergheim 6 (ancien poste 15) :

Le panneau Bergheim 6 se trouve sur une surface rocheuse inclinée à 70%, et présente des figures de rennes typiques de

la phase 2, caractérisés par la forme du corps rectangulaire et un cou assez large entièrement piqué (ce type de rennes se retrouve à Ole Pedersen 11). Une scène intéressante représente deux rennes à bord d'un bateau. Une possible figure d'ours est également représentée au-dessus.

Entre Bergheim et Apanes (G6) :

Le secteur, couvrant une surface de 150 m² environ, contient deux panneaux (1 et 2) où sont gravées respectivement 5 et 3 figures (enregistrées) situées entre 22 et 24 m au-dessus du niveau de la mer.

Apanes (G7) :

Le secteur de 5600 m² (G7) contient 5 panneaux situés entre 16 et 20 m au-dessus du niveau de la mer et constitue l'ensemble le plus à l'est du secteur de Hjemmeluft.

Apanes 1 (ancien poste 17) (pl. 17) :

Nommé Apanes I dans l'ouvrage de K. Helskog, il était répertorié comme Apanes II dans les archives (récentes) du Musée



Fig. 58. Détail du panneau Apanes 1 (Alta) (relevé sélectif sur photo). Une figure masculine ithyphallique tient la jambe d'une autre figure anthropomorphe plus petite (peut-être féminine). Les deux figures comportent chacune une protubérance nasale difficile à interpréter.



Pl. 17. Relevé du panneau Apanes 1, Hjemmeluft, Alta, Finnmark (d'après Helskog 1988).

d'Alta. Ce panneau est le plus grand du secteur ; situé à 16 m d'altitude, il comporte 129 figures datées de la phase 2, représentant des anthropomorphes, des rennes, des élans, deux ours, une baleine, un bateau, et des figures géométriques.

Deux anthropomorphes sont représentés de manière assez atypique par rapport à l'ensemble des gravures d'Alta, comme, du reste, du Nord de la Norvège ; les figures (manifestement un homme et une femme) sont gravées de profil en contour (pieds et jambes inclus) dans une position assez énigmatique interprétée comme une scène d'accouplement (fig. 58). Les lignes piquetées sont particulièrement larges et profondes.

Apanes 2 :

Il s'agit d'un petit panneau se trouvant à 18 m d'altitude, à l'est du secteur où est gravé un quadrupède

Apanes 3 :

Les gravures (7 figures dont 4 quadrupèdes) se trouvent à l'ouest d'Apanes II, à 18,5 m d'altitude.

Apanes 4, 5 et 8 :

Les panneaux se trouvent encore plus à l'ouest (vers Apana Gård), à 18 m d'altitude, sur la même surface rocheuse ; ils contiennent 30 figures (23 enregistrées).

Apanes 6 et 7 :

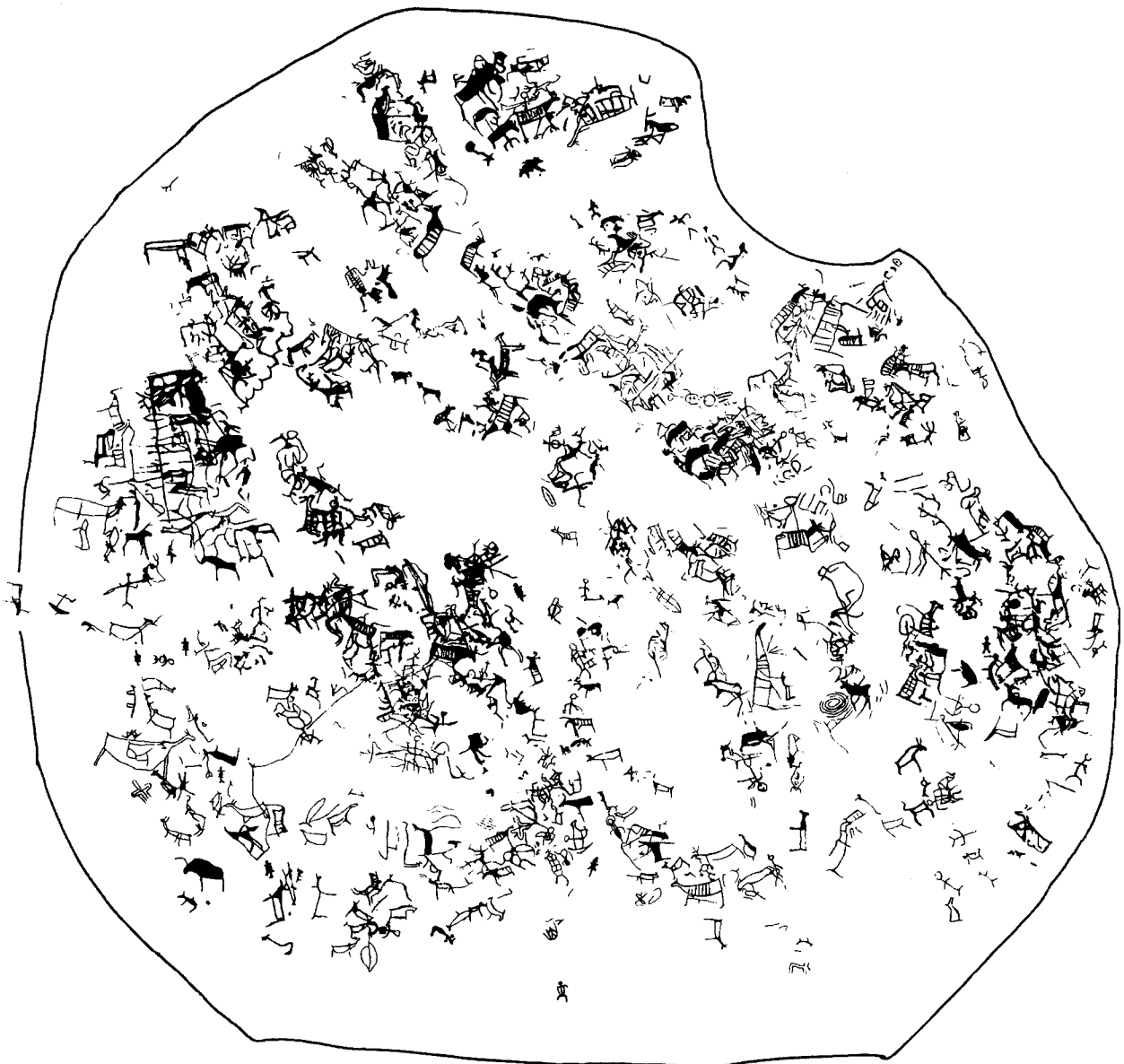
Il s'agit de deux petits panneaux encore plus vers le sud-ouest (à 18 et 16 m adnm), comportant respectivement 1 et 2 figures.

Storsteinen, Bossekop (pl. 18) :

Storsteinen (litt. « La grande pierre ») est un monticule cylindrique d'environ 4 m de haut formé d'une roche volcanique, situé à Bossekop. Une sorte de terrasse de 8 m de diamètre constitue le sommet du monticule, à 20 m environ au-dessus du niveau de la mer. Environ 570 figures sont piquetées dans la roche, avec de nombreuses superpositions. Ce nombre est probablement bien en deçà de la réalité. Les piquetages représentent des rennes, élans, figures anthropomorphes, et motifs géométriques (fig. 59). Aucun bateau n'a été identifié (Helskog 1988). La zone protégée couvre une surface d'environ 250 m² à l'intérieur de deux jardins privés. Certaines des figures présentent de fortes similitudes stylistiques avec celles d'Amtmannsnes. Plusieurs phases de production (I, II et III) ont été identifiées par Helskog (1988).

Amtmannsnes :

Amtmannsnes est un promontoire assez bas (25 m d'altitude), situé à l'est de la montagne Komsa (Komsafjellet), recouvert de bruyère, d'herbes, de quelques pins et bouleaux. Les gravures sont situées sur un pan de la montagne, entre 14 et 17 m



Pl. 18. Relevé de la pierre Storsteinen, Bossekop, Alta, Finnmark (d'après Helskog 1988).

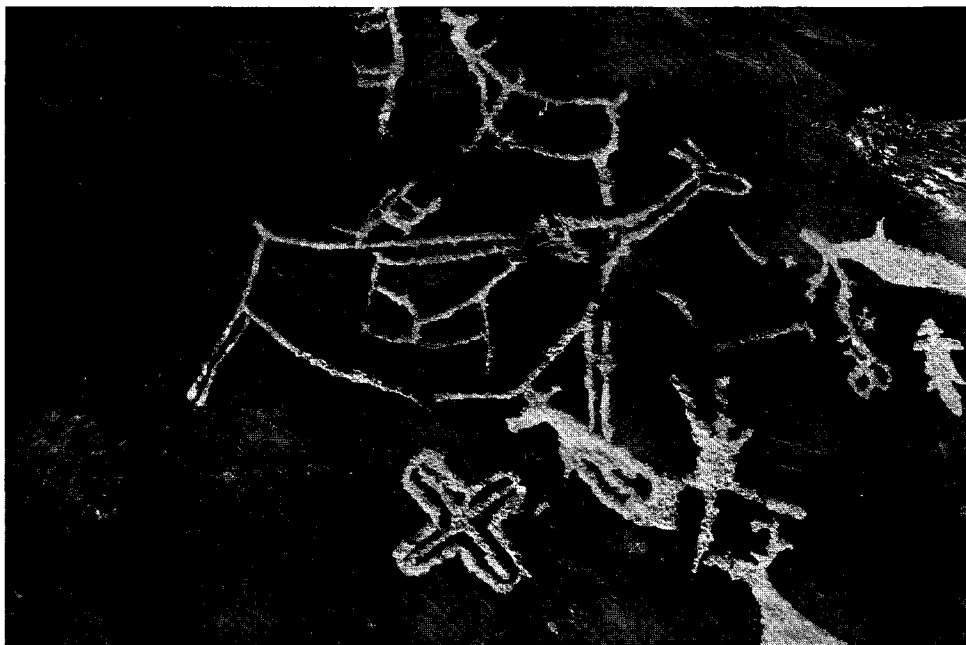


Fig. 59. Détail des gravures de Storsteinen, Bossekop, Alta (plan de répartition infographique). Le motif cruciforme se retrouve de manière tout à fait identique à Amtmannsnes.



Pl. 19. Relevé sélectif d'une partie du panneau d'Amtmannsnes II (Alta, Finnmark) mettant en évidence les figures anthropomorphes (modifié d'après Helskog 1988 et Evers 1994).

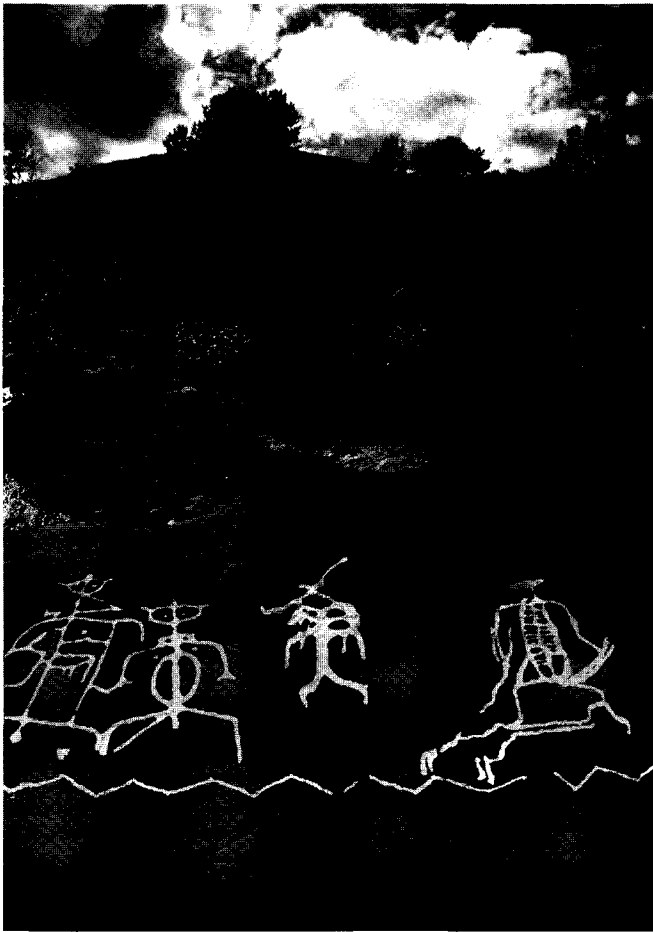


Fig. 60. Détail du panneau Amtmannsnes 2, Alta (relevé sélectif sur photo). Au fond on peut apercevoir la montagne Komsa, tandis qu'au premier plan, plusieurs figures anthropomorphes sont clairement identifiables.

au-dessus du niveau de la mer, réparties en deux grandes concentrations recouvrant une surface d'environ 200 m². Le panneau 1 se trouve dans et en bordure du sentier allant du côté sud de la montagne jusqu'à Frionor. Les piquetages situés sur le sentier ont été détruits en grande partie par le passage de véhicules. 45 figures avaient été répertoriées et colorées ; d'autres figures plus anciennes ont cependant été identifiées en 1983 (Helskog, 1983) à la lumière rasante d'un soleil du soir, sur un pan de montagne voisin. Les figures représentent des rennes et/ou élan, ainsi que des lignes et figures superposées, difficiles à identifier.

Le panneau 2 (pl. 19) est situé à 80 m plus au Nord, couvrant une surface de 100×15 m. Seule une surface réduite (30×15 m) comprenant environ 570 figures, a été étudiée plus en détail (Helskog 1988), mais les nombreuses superpositions et le mauvais état de conservation (roche très attaquée par l'érosion) ne permettent pas d'identifier toutes les figures avec précision. De plus, l'érosion ayant élargi et approfondi les lignes gravées, il est presque impossible d'étudier la technique utilisée comme on peut le faire à Hjemmaluft/Jiebmaluokta. Une grande partie du panneau (en particulier

le bas du panneau) a en outre été recouverte de tourbe pour une meilleure conservation des gravures. Les figures, d'un style analogue à celles de Storsteinen, comportent pour la plupart des motifs internes. Une partie du panneau a récemment été nettoyée (été 2007), permettant ainsi de distinguer bien plus aisément les gravures lorsque l'éclairage est favorable (fig. 60).

Tout le long de la montagne des éclats et outils en quartzite à grains fins (grattoirs et un fragment de pointe de flèche à retouches bifaciales) ont été mis au jour. De plus, en contrebas des gravures, un site d'occupation a été mis au jour qui pourrait être contemporain des gravures (Helskog 1988, 2000, rapport de fouilles non publié). Si c'est le cas, cela signifie que le panneau d'Amtmannsnes II ne se trouvait pas à proximité de l'eau lors de la réalisation des gravures et que celles-ci sont alors postérieures d'environ 500 ans à la date initialement proposée (d'après l'altitude du site). Des fouilles récentes (2004-2006) ont par ailleurs révélé la présence de plusieurs structures d'habitats à Tollevik, de l'autre côté de la montagne Komsa, indiquant une occupation du site entre 2300-1800 BC (période III de l'âge de Pierre récent) (T. Gil et F. Roberg, comm. pers.). D'après l'altitude des panneaux (entre 17 et 14 m adnm) et le déplacement des lignes de rivage, la datation maximale des gravures se situe entre 4200 et 3500 BP, soit environ 3100-1500 BC (programme Sealevel Change in Norway : Møller et Holmeslet 1997 et calibration OxCal : Bronk Ramsey 2005). Malgré la datation plus tardive proposée par Helskog qui correspond au début de l'âge des Métaux anciens au Finnmark (1800-900 BC), ces éléments permettent de postuler la contemporanéité des gravures avec l'occupation du site de Tollevik.

Kåfjord (Gáivuotna) (pl. 20) :

Le panneau se trouve dans une propriété privée à l'ouest de Hjemmaluft, sur la rive opposée du fjord (Kåfjord). Les figures sont gravées dans une roche de schiste rouge striée de veines vertes, dans un style similaire à celui de certains panneaux de Hjemmaluft (des deux phases les plus anciennes, phases 1 et 2). Les figures représentent des rennes, des élan, des ours, des figures anthropomorphes, des bateaux, des empreintes de pas et des motifs indéterminés (dont les motifs frangés en forme de goutte). Les figures sont souvent organisées de manière à former des scènes plus ou moins étendues (dont certaines avec un motif d'enclos similaire à celui de Bergbukten 1). Le nombre de gravures découvertes n'a cessé d'augmenter depuis la découverte du panneau en 1978 (environ 1500). Ce secteur est particulièrement riche, les gravures présentant une forte densité et une grande diversité. La surface totale du panneau est d'environ 1500 m², toutefois, une grande partie a été détruite par l'érosion et les gravures ne sont plus guère visibles aujourd'hui que sur une surface d'environ 200 m². Le panneau a été recouvert pour sa conservation en été 2006, après avoir été entièrement scanné (par la firme suédoise METIMUR, <<http://www.metimur.se>>) au 2/100 pour 1 mm, avec une résolution dans les zones érodées de 1/100 mm (Helskog 2003 : 16).



Pl. 20. Section haute du panneau de Kåfjord, Alta, Finnmark (d'après un relevé laser par METIMUR, traitement infographique par Helsingog et Tanssem, Alta Museum 2006).

Sørøya

Slettnes, Sørøysundet, commune de Hammerfest (pl. 21)

Slettnes se trouve sur l'île de Sørøya sur la côte extérieure du Finnmark de l'ouest. Il s'agit du site rupestre le plus septentrional de Scandinavie connu à l'heure actuelle. Les gravures se trouvent sur cinq blocs gravés (deux mis au jour durant l'été 1991). Un des blocs comporte 30 figures (Hesjedal 1992 : 3, 1993 : 24-35) (fig. 61, tabl. 6).

Le site a fait l'objet de nombreuses fouilles depuis 1991, mettant au jour un site d'occupation prolongée depuis le Mésolithique (entre 10000 et 9000 BP) (Damm *et alli* 1993).

Les gravures de ce site présentent d'autant plus d'intérêt que les blocs gravés ont été recouverts de sédiments marins apportés lors de la transgression marine maximum il y a 6000 ans. Les gravures ont donc nécessairement été réalisées avant cette transgression. Les motifs représentés et le style des figures rapprochent en outre ces gravures de celles des panneaux les plus anciens d'Alta.

Sandbukt, Sørøysundet, Hammerfest

Une grosse pierre comportant 18 cupules a été mise au jour au pied de la montagne (Simonsen, 1970). La pierre a été interprétée comme une pierre d'offrande, associée à des populations paysannes sud-scandinaves de l'âge du Bronze en raison de la

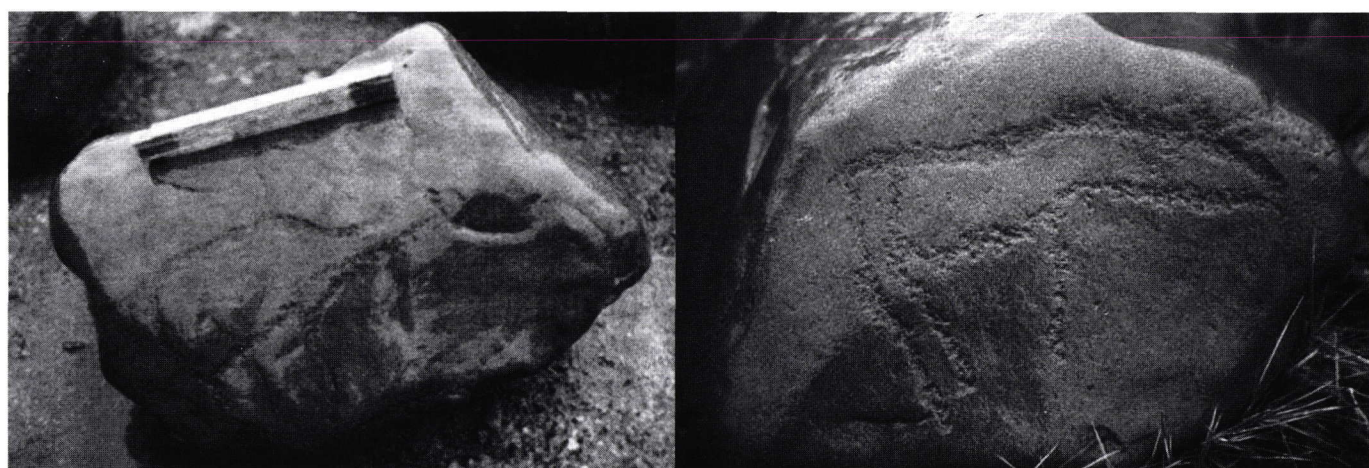
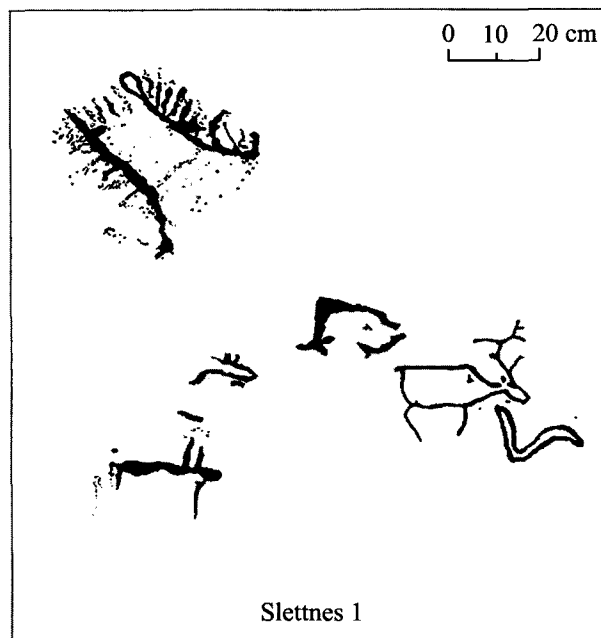
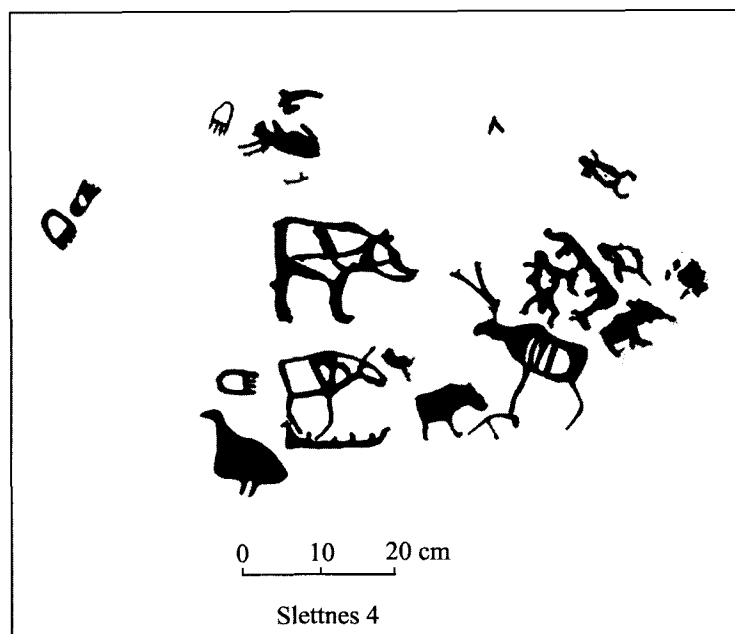
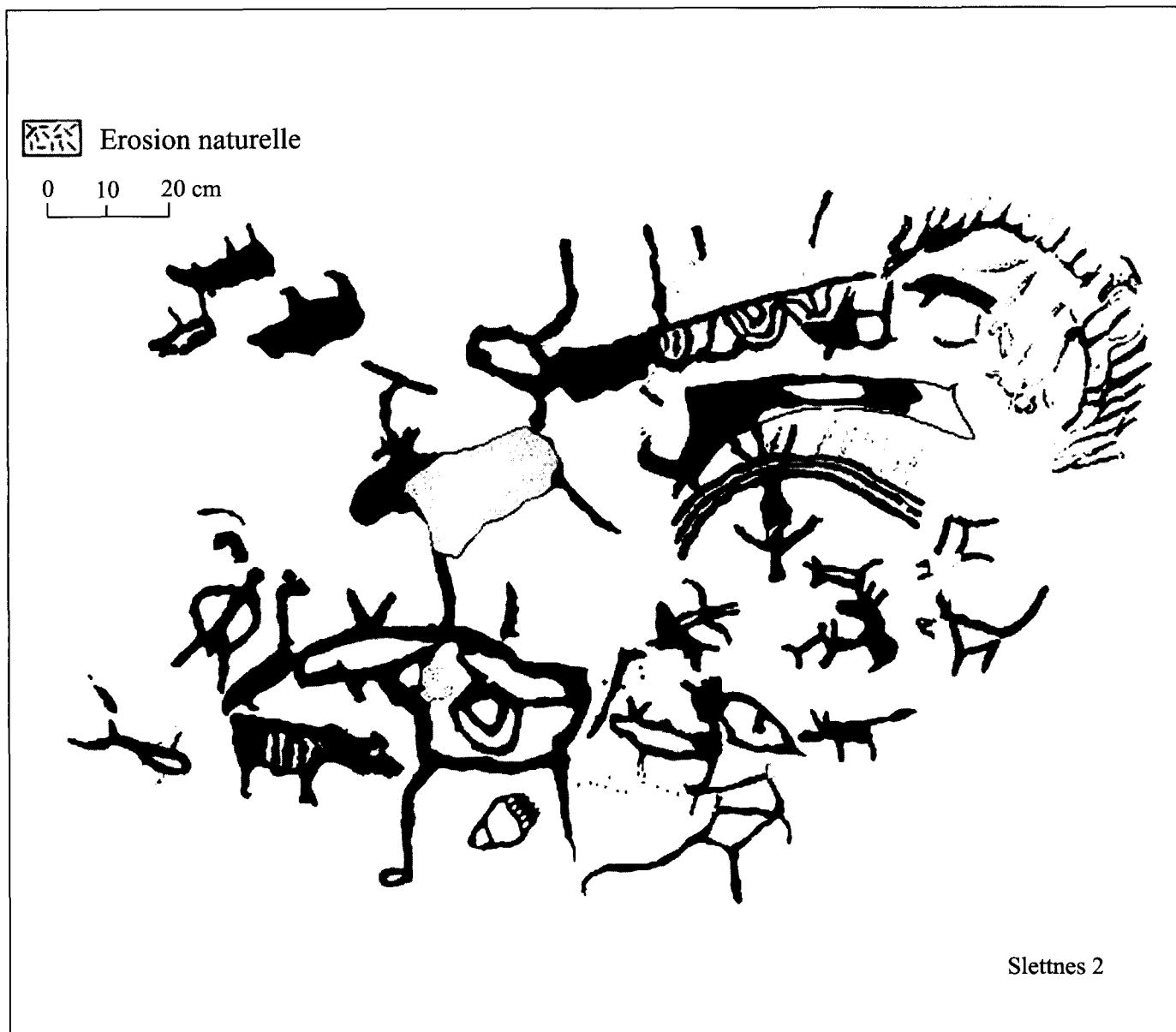


Fig. 61. Les deux faces gravées du bloc 3 de Slettnes, Sørøya, Finnmark (à droite : d'après Hesjedal 1993 : 28 et à gauche : photo de J.M. Gjerde cité dans Strifeldt Arntzen 2007 : 8).

Slettnes	Bateaux	Anthropo	Animaux							Autres	Total
			cervidés			mam. marins	oiseaux	ours			
			élan	rennes							
I	1			1	3	(2 ?)			3	4	8
II	1	3	2		7		1	4	16	10	30
III			1	1	2						2
IV	2		1	1	3		1	2	10	10	22
V								(1 ?)			-
Total	4	3	4	3	15		2	6	29	24	62

Tabl. 6. Tableau d'inventaire des figures piquetées des blocs de Slettnes, Sørøya, Finnmark.



Pl. 21. Relevé de trois des pierres gravées mises au jour à Slettnes, Sørøya, Finnmark (d'après Hesjedal 1993 et Hesjedal et alli 1996).

présence de cupules, rares dans l'art rupestre de l'extrême nord de la Scandinavie. De tels arguments ne me semblent pas pouvoir justifier l'interprétation ni la datation de ce bloc.

Gåshopen, Sørøya, Hammerfest

Il s'agit de deux blocs gravés situés sur l'île de Sørøya, dans une zone riche en vestiges d'habitats de l'âge de Pierre. Les deux blocs ont été transférés au Tromsø Museum. L'un comporte un motif circulaire avec des lignes internes ; l'autre comporte deux figures de bateaux avec équipage, une figure anthropomorphe et une figure d'oiseau (Simonsen 1958 : 51, pl. LX) (fig. 62).

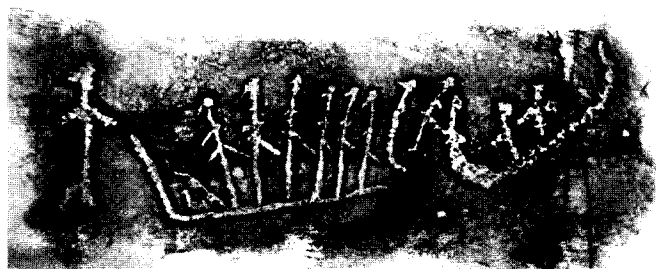


Fig. 62. Frottage d'un des blocs gravés de Gåshopen (illustration : D. Evers 2004).

Troms et Nordland

L'art rupestre du Troms et du Nordland est réparti tout le long du littoral, à l'intérieur des fjords et sur les côtes extérieures (pl. 1, A et C). Toutes les techniques connues en Scandinavie y sont représentées : le piquetage, la peinture (de plein air ou en grotte), l'abrasion et l'incision.

Sites du Troms

Dans la région du Troms, 9 sites d'art rupestre ont été répertoriés jusqu'à présent, dont 8 sites comportant des piquetages et un des peintures de plein air.

Seuls les deux plus grands, Tennes à Balsfjord et Skavberget près de Rystraumen comportent plusieurs panneaux gravés.

Skjervøy et Lillestrømmen (Kvenangen) sont deux petits sites comportant respectivement une et deux gravures piquetées. A Skjervøy, une figure anthropomorphe est représentée ; le bloc de Lillestrømmen comporte quant à lui une figure d'ours avec un motif interne associée à un petit cervidé (fig. 63).

Skavberget, Tromsøysund, Tromsø (pl. 22)

Les gravures sont situées près du site touristique Rystraumen (Straumhella), sur la côte sud de l'île Kvaløy, à environ 30 km de Tromsø. Sur une partie de la roche près du chemin se trouvent trois panneaux comportant 30 figures très hétérogènes et probablement réalisées à des périodes différentes. D'après l'altitude des panneaux mise en relation avec les anciennes lignes

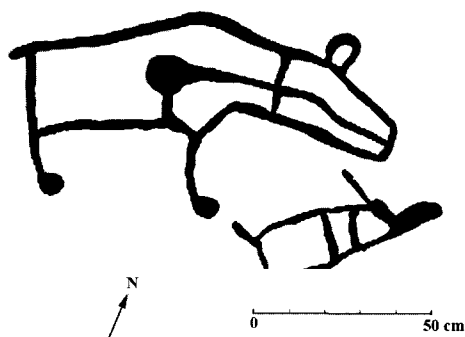


Fig. 63. Relevé du bloc de Lillestrømmen, Kvenangen, Troms (d'après B. H. Helberg 2002).

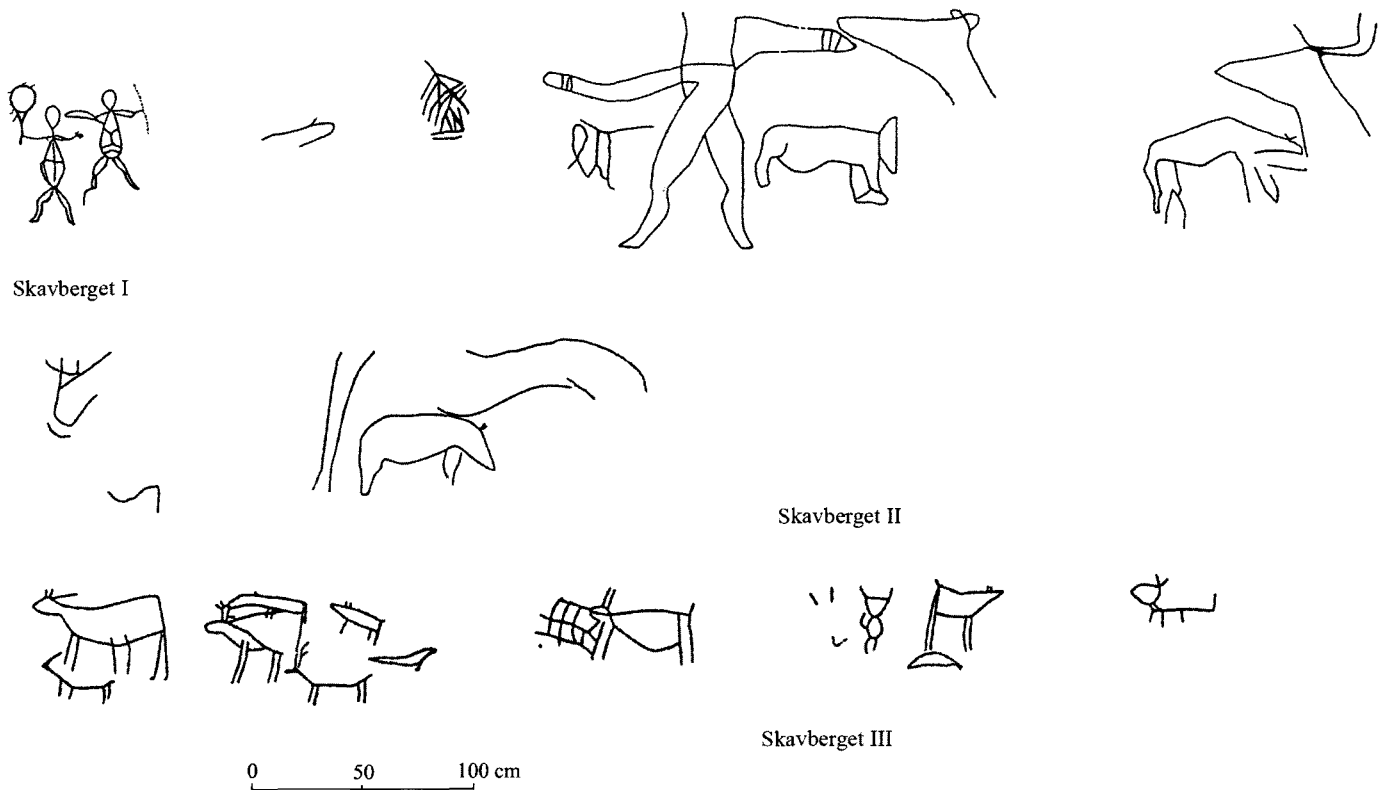
de rivage, des datations maxima ont été proposées pour les trois panneaux : 5800 BP pour Skavberget I (16, 5 m adnm), 5500 BP pour Skavberget II (15 m) et 4300 BP pour Skavberget III (10 m), c'est-à-dire une période s'étalant environ entre 4600 et 3200 BC (Simonsen 1958, 1970, Hesjedal 1992 : 33).

La plupart des gravures représentent des animaux (un ou deux ours, des cervidés, un possible phoque et un possible marsouin). Le panneau principal, Skavberget I (le premier découvert, en 1950, et celui qui a le plus attiré l'attention), consiste en une paroi presque verticale d'environ 4 à 5 mètres de long. Une dizaine de figures y est représentée, dont une figure anthropomorphe sans tête et doublement ithyphallique (?) et deux figures anthropomorphes comportant des motifs internes dont une tenant un possible tambour (fig. 64).



Fig. 64. Détail du panneau Skavberget I, Tromsøysund, Troms (photo : B. Berg 2007).

Dans le cadre du Bergkunstprosjektet (« projet art rupestre »), le site de Skavberget a été l'objet d'aménagements pour la conservation des gravures en 2003. La surface rocheuse fut d'abord nettoyée à l'eau, puis recouverte d'alcool (comme c'est le cas en Norvège pour retirer la mousse et les lichens de la roche). Le panneau fut enfin recouvert de plastique noir et de sac de sable sur les contours pour retenir celui-ci. En été 2006, le panneau a été réouvert au public, et les gravures peintes en rouge (cette pratique ne s'exerce plus que sur les panneaux gravés ayant déjà été recouverts de peinture rouge).



Pl. 22. Relevé des trois panneaux de Skavberget, Tromsø, Troms (modifié d'après Simonsen 1958).



Pl. 23. Relevé des panneaux de Tennes, Troms. A : Kirkely (d'après Simonsen 1958) ; B : Gråbergan (modifié d'après Gjessing 1932 et Hallström 1938 pour l'emplacement des dalles détachées) ; C : Bukkhamaren (d'après Hallström 1938).

Tennes, commune de Balsfjord (pl. 23)

Tennes est l'un des deux plus grands sites d'art rupestre de la région Troms. Il fut découvert dès la fin du XVIII^{ème} siècle par le botaniste Martin Vahl qui effectua même le relevé d'un cervidé qu'on ne retrouva qu'en 1913 dans ses carnets de voyages classés au museum de Botanique du Copenhague. Le site fut documenté plus largement par Gjessing en 1932, par Hallström en 1938 puis par Simonsen en 1958 et 1970. Il s'agit en réalité de trois panneaux séparés, le plus grand étant Kirkely (découvert en 1936 et ne figurant donc pas dans les ouvrages de Gjessing et de Hallström) qui comporte environ 40 gravures, parfois traité séparément dans la littérature, puis Gråbergan, situé le plus au sud, et dont les gravures sont datées comme Kirkely d'environ 2600/2700 BC, et enfin Bukkhammaren, le plus petit et plus ancien des panneaux, daté de 4600 BC (datations en relation avec les lignes de rivages). Les panneaux de Gråbergan et Bukkhammaren sont situés à 200 m environ l'un de l'autre sur la ferme pastorale, à moins d'un kilomètre au sud de l'église de Balsfjord et du panneau Kirkely (Gjessing 1932 : 31-34).

Le chemin menant aux trois sites à partir du parking près de l'église de Balsfjord a été construit en 1995 par la commune de Balsfjord et le département du Troms (*fylkeskommune*) afin de mettre en valeur ce patrimoine culturel (Skandfer 1996).

Des travaux de protection des panneaux commencèrent à Tennes en 2001, la roche fut tout d'abord nettoyée à l'eau puis arrosée d'alcool. Enfin, le panneau fut recouvert d'une bâche de plastique noir et compressé pour arrêter la photosynthèse. Pendant la durée du recouvrement du panneau jusqu'à sa réouverture au public à l'été 2004, les bois alentours furent nettoyés et le chemin entre les panneaux, agrandi.

Kirkely :

Il s'agit du premier panneau situé près de l'église d'où part le chemin. Il comporte 40 figures piquetées, dont certaines, situées dans le bas du panneau, ont été abrasées par l'action de l'eau et partiellement recouvertes de sédiments marins (fig. 65). Ceci pourrait indiquer que le panneau fut gravé lorsqu'il se trouvait à proximité immédiate de l'eau et qu'il était encore soumis aux fluctuations des marées. Il semble en effet peu probable que les gravures aient été réalisées avant la transgression maximale (Tapes-transgression qui, près de Kirkely, a atteint son maximum vers 7000 BP à 30 m adnm.), notamment parce la totalité du panneau n'était pas recouverte de ces sédiments et que toutes les gravures ne sont pas polies par l'action marine, ce qui devrait être le cas si cette transgression avait suivi la réalisation des gravures (Sognnes 2003 : 203, Mandt et Lødøen 2005 : 54-56). La datation maximum du bas du panneau (situé à 18,5 m adnm) pourrait donc correspondre à la datation des gravures (du moins celles situées dans le bas du panneau, soit environ 2700 BC).

Les figures pourraient avoir été réalisées sur une longue période, les nouvelles figures gravées en relation avec les plus anciennes (Skandfer 1996). Les figures sont gravées en contour, certaines comportent des motifs internes. Le panneau est assez hétérogène du point de vue stylistique. Dans certains cas, les anciennes gravures ont été modifiées, avec par exemple l'ajout de ramures à

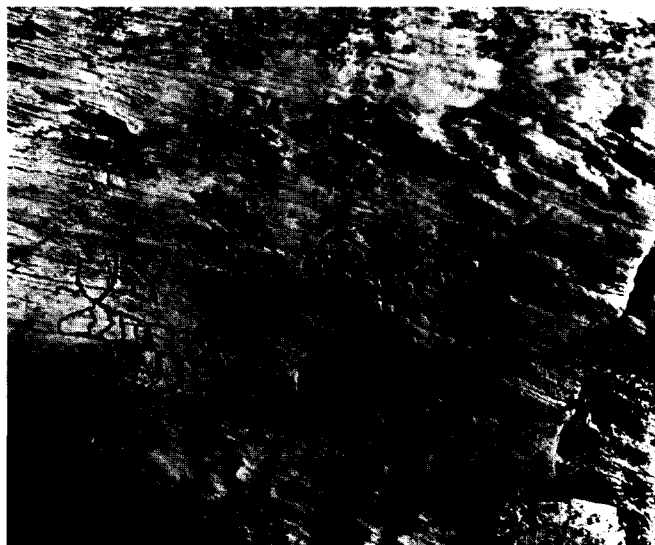


Fig. 65. Photo du bas du panneau de Kirkely (Tennes, Troms) montrant les marques de l'érosion marine probablement postérieure à la plupart des gravures (modifié d'après photo d'E. Bendixen, cité dans Mandt et Lødøen 2005).

côté ou dans le prolongement des oreilles de plusieurs cervidés. L'animal ainsi modifié (avec éventuellement une transformation de l'élan en renne) a pu comporter une autre signification. 14 figures représentent des cervidés (élan ou renne), le plus grand mesurant 1,2 m de long, et 13 figures représentent des mammifères marins (marsouins ou petites baleines). On trouve également une figure serpentiforme, ainsi qu'une cupule et d'autres lignes indéterminées. Ce panneau comporte donc un nombre à peu près équivalent de mammifères marins et terrestre, ce qui est assez peu courant dans l'art rupestre du Nord de la Scandinavie.

Bukkhammaren (Tennes II) :

Il s'agit du plus petit panneau à Tennes, le second que l'on rencontre en prenant le chemin. Le panneau, inclinée à 40-45°, comporte 8 figures de cervidés (élan ?) et une figure indéterminée gravées de manières assez différentes de celles de Kirkely : les lignes piquetées sont larges et profondes. Les figures d'élan sont assez grandes (la plus grande mesure 1,1m), représentées en contour, mais avec la tête et le cou entièrement piquetés, ainsi que des motifs internes dans trois figures (dont une figure avec des motifs internes de « côtes ») (Gjessing 1932, Hallström 1938, Simonsen 1958, 1970). La surface rocheuse consiste en un schiste bleu-gris friable. Le bas du panneau se trouve à 28 m adnm (dat. max. 6500 bp, soit env. 4600 BC).

Gråbergan (Tennes I) :

Le panneau se trouve sur une surface rocheuse arrondie non loin d'un ruisseau. 19 figures sont actuellement visibles, 17 animaux et 2 figures anthropomorphes. Les animaux (dont plusieurs cervidés) varient de 20 à 100 cm. L'identification de ces animaux reste incertaine (Gjessing 1932, Simonsen 1958). Certaines parties de la roche ont été détruites, et sont actuellement au Tromsø Museum. Les figures sont rassemblées en plusieurs petits groupes : ours et élan dans les parties basses, et

les rennes plus haut sur la surface. Les figures ont été piquetées dans un schiste bleu-gris extrêmement friable (Gjessing 1932 : 31). Une partie du panneau (au centre) s'est détachée en deux dalles mitoyennes sur lesquelles est gravée une figure de cervidé. Ces dalles se trouvent au Tromsø Museum. Le bas panneau est situé à 19, 75 m adnm (datation maximum vers 5000/4000 BP) (Engelstad 1926, Gjessing 1932, Simonsen 1958, Mandt et Lødøen 2005).

Åsli, Malangen, commune de Balsfjord (pl. 24A)

Le panneau, situé à 18 m adnm (Hesjedal 1992 : 33), se trouve sur une surface plane juste au sud d'une rivière, devant la ferme Åsli, à 1 km environ de l'extrémité du fjord Nordfjord. Le panneau piqueté recouvre une surface d'environ 20 m², et comporte au moins 15 petites figures (une seule dépasse un mètre) ainsi que quelques lignes. La roche est fortement érodée ce qui rend l'identification des figures incertaine. Au moins 8 possibles figures de rennes ont été identifiées, ainsi qu'un marsouin, un bateau et un élan (Simonsen 1958, 1970).

Kjeøya, Harstad

Le panneau se trouve sur une paroi abrupte le long de la côte sud-ouest de l'île. Il comporte 10 figures anthropomorphes, un motif géométrique, et une possible figure de cervidé (élan) peintes en rouge. Les figures sont petites, et les couleurs très délavées. Le site a été daté de l'âge des Métaux ancien en raison notamment de la présence, à proximité, d'un cairn de l'âge du Fer (Simonsen 1958, 1970, Helberg 2001).

Vik, Rolla, commune d'Ibestad (pl. 24B)

Le panneau se trouve sur l'île Rolla, dans le champ près des maisons de Kongsvoll, non loin de Vik, à 19 m adnm. Extrêmement érodé, on peut y voir 5 figures piquetées à hauteur d'homme. Deux des figures représentent des cervidés (élan), la mieux conservée mesurant 1,4 m de long. Deux motifs géométriques ainsi qu'un possible bateau sont également représentés (Simonsen 1958, 1970).

Sites du Nordland

Le Nordland est une très longue région, qui s'étend jusqu'au Trøndelag au Sud. Les sites d'art rupestre sont majoritairement regroupés dans le nord de la province, avec les sites du sud du Troms, et dans le sud, formant un autre grand groupe avec les sites du nord du Trøndelag (pl. 1 et C). Dans cette région est regroupée la quasi-totalité des sites comportant des gravures polies et des peintures en grottes.

Les piquetages :

Herjangen (Slettjord), Ofoten, Ankenes, commune de Narvik (pl. 25)

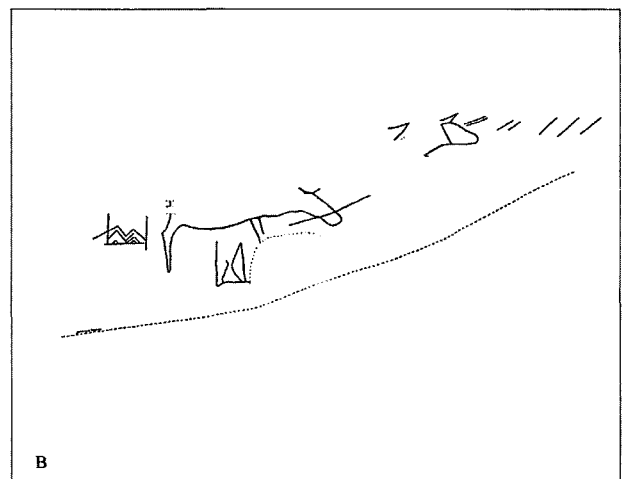
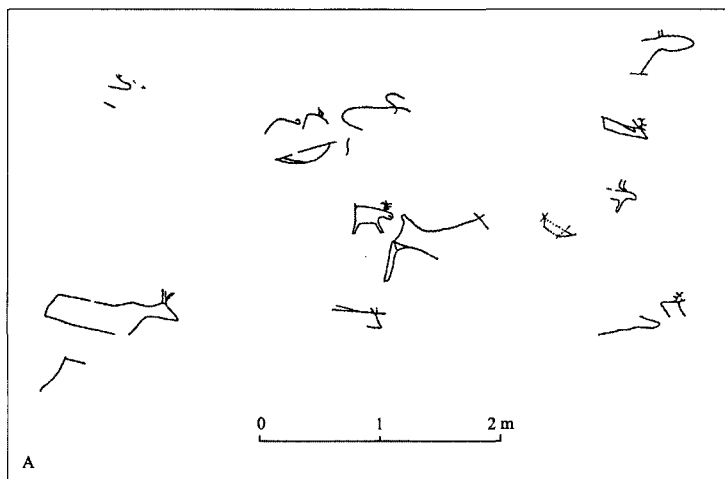
Le panneau se trouve à 5 km de Bjerkvik. Deux groupes de figures, le premier entièrement détruit. Le groupe I de Gjessing correspond au panneau Herjangen II de Hesjedal (1992), situé à 28 m adnm. 7 figures sont piquetées (étaient piquetées d'après les descriptions de Gjessing 1932 et Hallström 1938) dans du schiste micacé très friable. L'autre groupe (groupe II de Gjessing 1932 ou Herjangen I de Hesjedal) est très érodé, et comporte 6 figures (Gjessing 1932, Hallström 1938, Simonsen 1970), à 18 m adnm. Un bloc du groupe II avec des représentations d'un renne et d'un cétacé se trouve actuellement à l'Universitets Oldsaksamling à Oslo.

Brennholtet, commune de Narvik

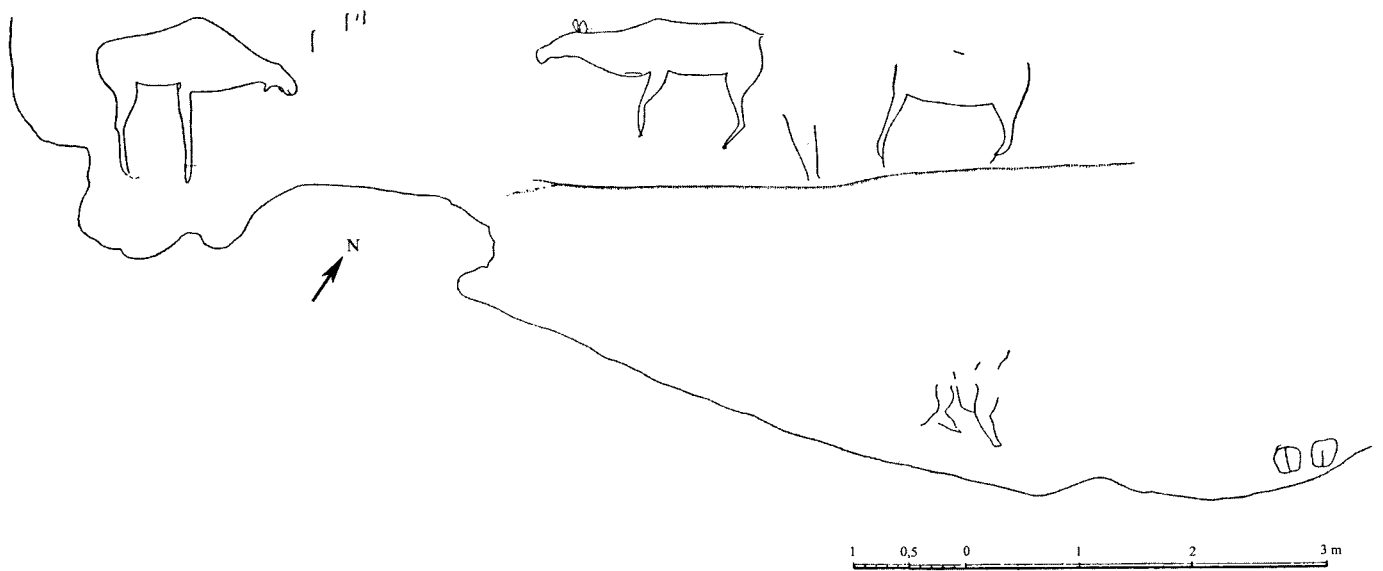
Sur un panneau orienté au nord, situé au nord de la ligne de chemin de fer, dans le parc naturel de Brennholtet, est piquetée une figure d'élan de 2 m de long environ (Simonsen 1970). La roche est striée de veines de quartz et la tête de la figure est assez érodée (fig. 66).

Forselv, Skjomen, Ankenes, Ofoten, commune de Narvik (pl. 26)

Le panneau se trouve sur la rive ouest du fjord Skjomen, à côté des habitations de Forselv. Le site est uniquement acces-



Pl. 24. Relevés des panneaux d'Åsli, Malangen, commune de Balsfjord (A) (d'après Simonsen 1958) et de Vik, Rolla, commune d'Ibestad (B) (Tromsø Museum), Troms.



Pl. 25. Relevé du panneau le mieux conservé de Herjangen (groupe I ou Herjangen II), Slettjord, Ofoten, Nordland (d'après Gjessing 1932).

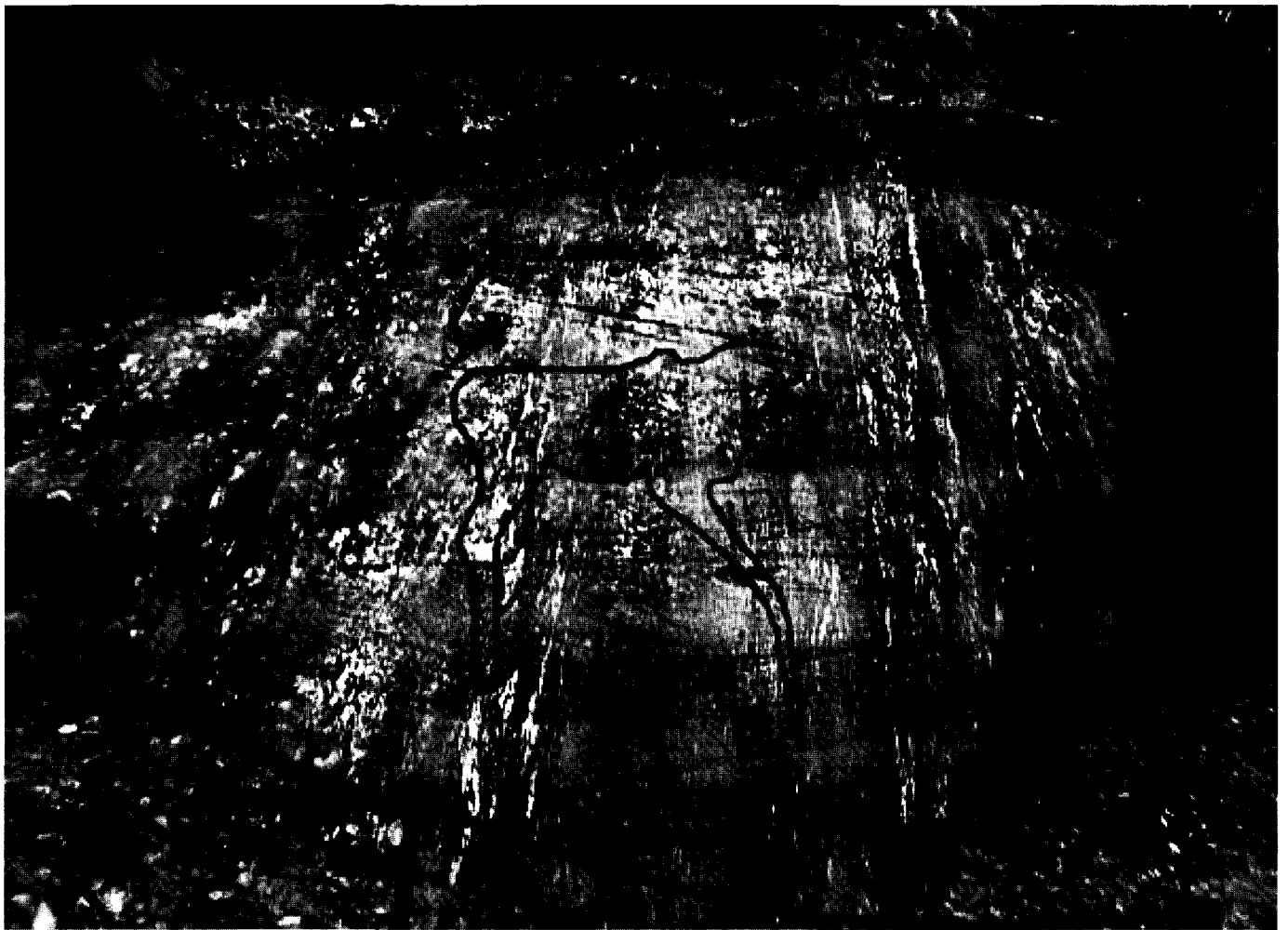
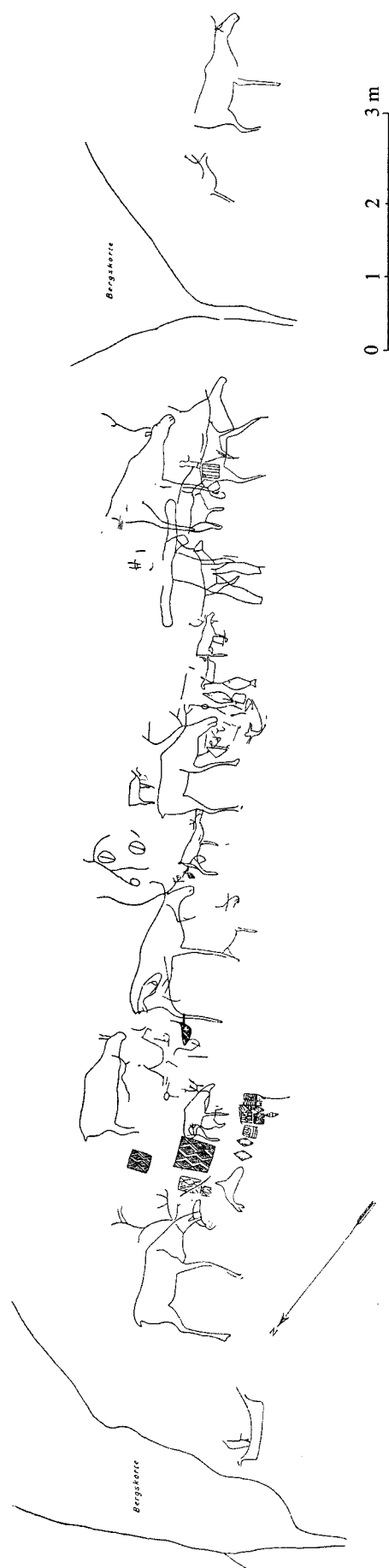


Fig. 66. Figure d'élan piquetée de Brennholtet, commune de Narvik, Troms (photo modifiée d'après BRAC : <<http://rockart.fotopic.net/g1447.html>> © 2011 rockartuk + friends).



Pl. 26. Relevé du panneau de Forselv, Skjomen, Ofoten, Nordland (d'après Gjessing 1932).

sible par bateau. Il comporte 40 figures piquetées dans un grès poli par les glaciers (Gjessing 1932 : 25). Le panneau est situé selon Hesjedal à 29 m adnm, selon Gjessing entre 31 et 34,5 m. (Gjessing 1932, Hallström 1938, Hesjedal 1992, Simonsen 1970).

Forså, Eford, commune de Lødingen

Le panneau se trouve à 70 m de Forså, près de la nationale 6. Il s'agit d'une figure de poisson piquetée de 1,15 m avec une nageoire caudale et dorsale. Par-dessus le dos du poisson, de petites lignes parallèles sont piquetées (Simonsen 1958).

Sandvågmoen, Engeløya, commune de Steigen

Sur la petite île de Engeløya, dans un terrain plat boisé, au pied de la montagne à environ 1 km de la route, se trouve un gros bloc rocheux de 1,25 m de haut et 5×6 m, plat en son sommet. Au moins 12 cupules y ont été enregistrées (Simonsen 1970).

Dans le Helgeland :

Le Vesn fjord qui entre profondément dans les terres du Helgeland (partie méridionale du Nordland) atteint 20 km de long de sa « source » près de la ville de Mosjøen jusqu'à l'île d'Alsten où il se divise. Sa branche principale se termine vers le sud-ouest, entre les municipalités de Tjøtta et Vevelstad. En cet endroit du fjord, plusieurs sites archéologiques ont été mis au jour, associant plusieurs périodes préhistoriques. Parmi eux, neuf sites d'art rupestre sont connus, dont sept de gravures rupestres regroupant à la fois des gravures dites « de la tradition du Nord » et « de la tradition du Sud ». Les îles de Lauvøya (ou Trolandet), Rødøya et Flatøya se jouxtent du côté nord-ouest du fjord, tandis que les sites de Vistnesdalen se trouvent au sud-est, sur la terre ferme (Sognnes 1989).

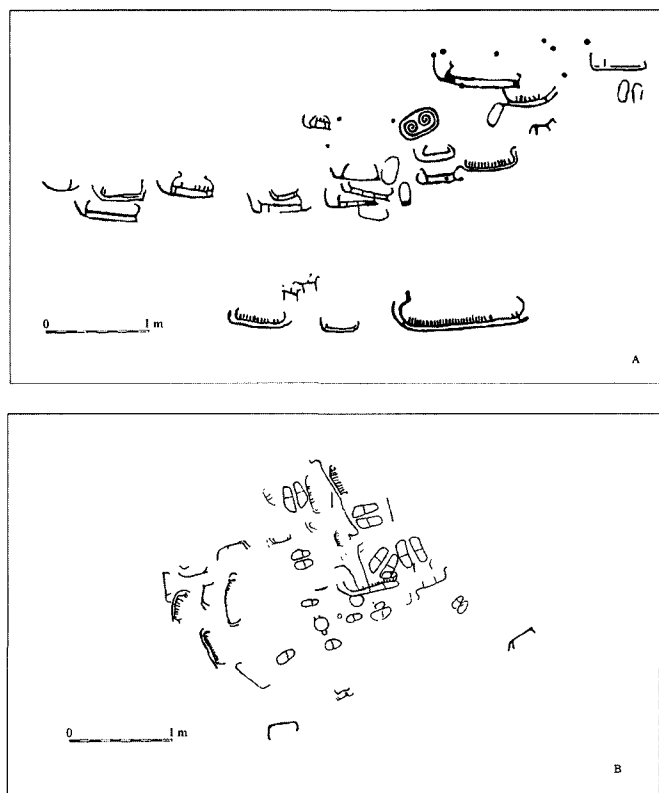
En 1988, une figure peinte a également été mise au jour sur l'île de Hamnøya dans la municipalité de Vevelstad, à Troillhålle (Johansen 1988, Sognnes 1989 : 67). Il s'agit du second site en grotte avec des peintures pariétales mise au jour dans le Helgeland.

Le site comportant des représentations rupestres de la tradition du Nord le plus proche se trouve à 110 km au nord de l'île de Åmøy, près du lac Fykanvatn dans la municipalité de Meløy (Gjessing 1936). Un bloc gravé d'une représentation incomplète d'un élan a également été mis au jour à Remmen, dans le Leirfjord (Binns 1985a). Les représentations de Meløy sont les plus méridionales des gravures polies (Gjessing 1932, Simonsen 1974). Les gravures les plus proches vers le sud se trouvent à Reppen, commune de Fosnes, Namdalen, Nord-Trøndelag (Gjessing 1936).

Tro, Tjøtta, Helgeland (pl. 27A)

Tro est situé au sud de l'île de Lauvøya, plus communément nommée Trolandet. A l'est de l'île, le mont de Trohatten s'élève à 136 m d'altitude, tandis qu'à l'ouest, le terrain est bien plus plat (40-45 adnm) et accueille les habitations et les principales terres cultivées. A environ 200 m de la baie se trouvant au sud de l'île (Trovika), on peut voir les deux panneaux piquetés : Tro I, situé à 14-15 m adnm, et Tro II, 1-2 m plus bas. Le site de Tro I était déjà connu et publié au début du siècle (Rygh 1908) et les deux sites furent ensuite publiés en 1985 (Sognnes 1985).

A Tro I, 20 bateaux ont été identifiés (j'en ai pour ma part identifié 19 plus un possible), ainsi que 3 équidés (dont deux avec cavalier), 3 empreintes de pas simples, 11 cupules et un motif de double spirale (d'après le relevé de Sognnes 1989 : 70). La surface rocheuse est très érodée.



Pl. 27. Relevés des panneaux de Tro I (A) et de Flatøy I (B), Tjøtta, Helgeland, Nordland (d'après Sognnes 1989).

Tro II se trouve à 15 m au sud-ouest de Tro I et ne comporte qu'une seule figure de bateau (fig. 67).

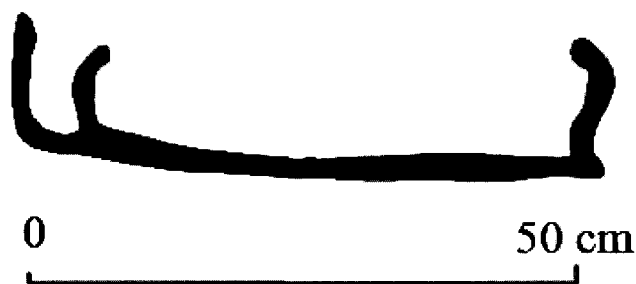


Fig. 67. Relevé de la gravure de bateau de Tro II, Tjøtta, Nordland (d'après Sognnes 1988).

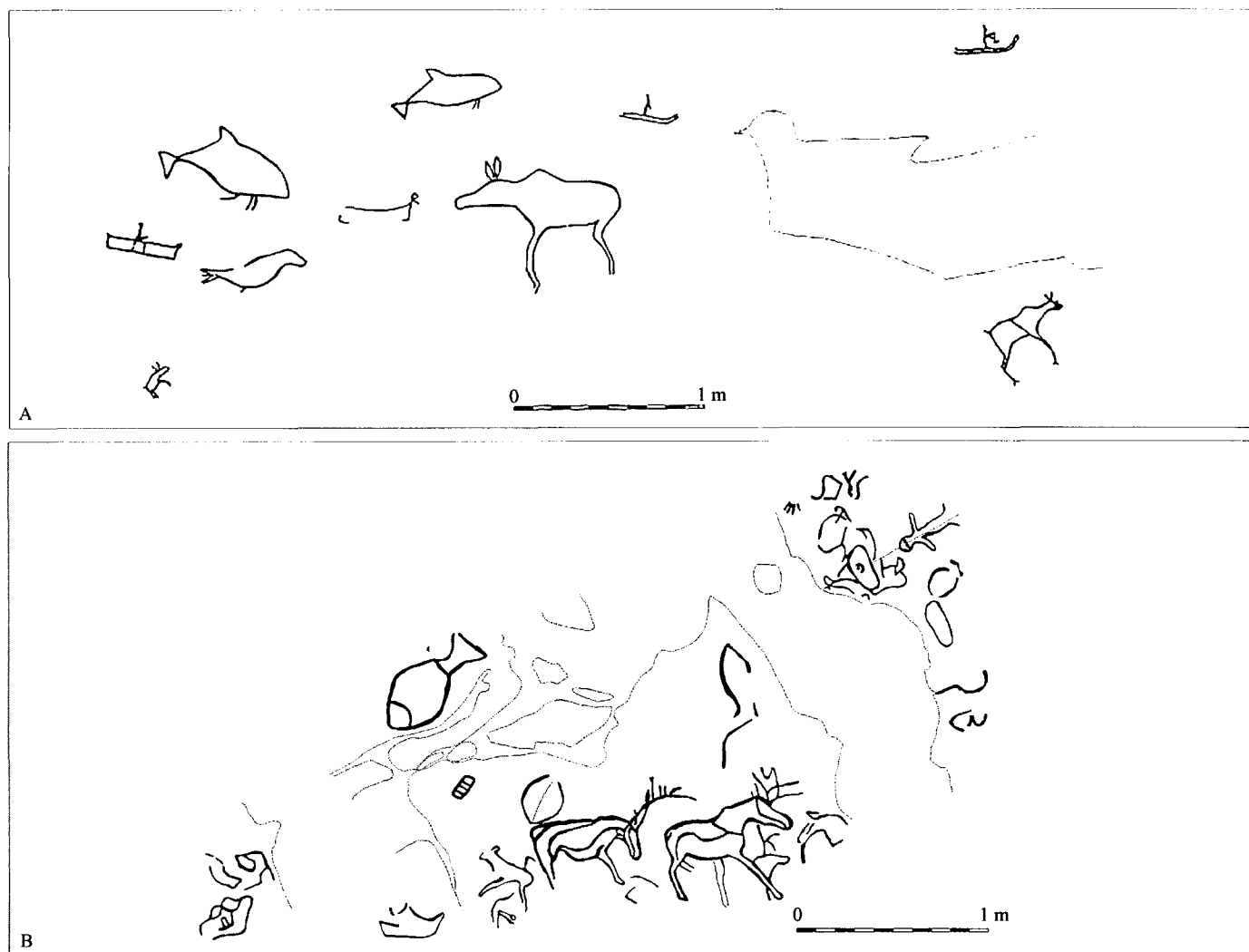
D'après les motifs et les types de bateaux représentés, les gravures ont été datées de l'âge du Bronze. Les gravures de Tro sont en outre situées à proximité de terres arables, et l'étaient déjà à l'époque où les gravures furent réalisées. Mais d'après K. Sognnes, il semble plus probable que l'emplacement des panneaux fut choisi en raison de la proximité de la mer et non des terres arables, la baie de Trovika étant facilement accessible par bateau (Sognnes 1989 : 70).

Flatøy, Tjøtta, Helgeland (pl. 27 B)

L'île de Flatøy se trouve au nord-est de Trolandet ; les deux îles se touchent pratiquement. La hauteur maximum de l'île est de 40 m d'altitude (Flatøya signifie littéralement « île plate » en norvégien). Les gravures se trouvent sur la côte ouest de l'île, face au détroit de Flatøy, qui sépare Trolandet de Flatøya. Le panneau est situé à 14-15 m d'altitude, à moins de 30 m du rivage actuel (Sognnes 1989 : 71). Ce côté de l'île n'est pas propice à l'accostage, ce qui devait également être le cas à l'âge du Bronze. 50 gravures ont été répertoriées sur un petit panneau peu incliné, représentant des bateaux, empreintes de pas, deux motifs circulaires (dont un anthropomorphisé), au moins un quadrupède, et des lignes indéterminées (j'en ai compté pour ma part 52 à partir du relevé de Sognnes ; la différence se trouve probablement dans le nombre de lignes et traits indéterminés) (tabl. 7).

	Bateaux			Empreintes de pas		Motifs circulaires	Animaux	Indéterminés	
	A3/E5	A2/E5	A3/E2	Simple	Double*		quadrupède		
détail	7	3(dont 2 D3)	5	6	6	4 (dont 1 anthropomorphe)	1		11
total	18			18		4	1		11 52

Tabl. 7. Tableau représentant le nombre et les types de figures gravées à Flatøy I (d'après le relevé de Sognnes 1988 : 72). *une empreinte de pas double comporte deux empreintes accolées ou parallèles.



Pl. 28. Relevés des panneaux de Rødøy I, Tjøtta (A) et Vistnesdalen, Velvelstad (B), Helgeland, Nordland (d'après Sognnes 1989).

Rødøy I et II, commune de Tjøtta, Helgeland (pl. 28 A)

Des trois îles, Rødøya est la plus haute, avec une petite montagne – Røøyfjellet – qui culmine à 307 m vers le nord de l'île. Aujourd'hui, les îles de Trolandet et Rødøya sont reliées par un petit isthme. Sur la côte est, la rive plate s'étend sur 300-400 m avec une altitude ne dépassant pas 40 m. Les deux panneaux se trouvent dans cette partie de l'île. Rødøy I comporte 9 gravures « de la tradition du Nord » sur un panneau de 10 m² environ, à 22 m d'altitude environ, à 650 m au nord de Rødøy II. Les gravures sont finement piquetées dans la roche. Rødøy II comporte uniquement une paire d'empreintes de pas accolées située à 10-12 m d'altitude (Gjessing 1936, Sognnes 1989). Rødøy (norv. « île rouge ») porte son nom en raison de la présence massive de serpentine rouge dans l'île. Toutefois, les gravures du panneau I ont été réalisées dans un schiste ardoisier poli se délitant par endroit. De petites incursions de pegmatite sont également visibles, en particulier dans la partie ouest du panneau, qui comporte de nombreuses et fissures et est particulièrement érodée (Gjessing 1936 : 6).

Vistnesdal I et II, Velvelstad, Helgeland (pl. 28 B)

Il s'agit de deux panneaux distants de 125 m au sud de la rivière Vitneselven, à 32-33 m adnm (Lund 1940, Sognnes 1989 : 80).

Respectivement 6 et 16 figures ont été identifiées (fig. 68). Mais plusieurs lignes et figures indéterminées s'ajoutent à ce nombre sur le panneau de Vistnesdal II. Une des particularités de ce site est la technique de représentation utilisée, l'incision/rainurage, peut-être choisie en fonction de la nature de la roche semi-tendre, de la serpentine. En outre, de nombreuses petites lignes incisées recouvrent les panneaux, en particulier le panneau II (Lund 1941, Sognnes 1989, 1999). Les gravures de Vistnesdal se trouvent juste au sud d'un ensemble de sites d'habitats de



Fig. 68. Relevé du panneau Vistnesdal I, Velvelstad, Nordland (d'après Sognnes 1989).

l'âge de Pierre récent. Aucun de ces sites n'a jusqu'à présent été fouillé, mais l'ensemble couvrirait une surface d'environ 50 000 m². Quelques objets provenant de ces sites ont du reste été mis au jour de manière fortuite, comme des couteaux en schiste, des poids de ligne, des pointes en schiste et en quartzite, ainsi que quelques éclats de débitages en silex, quartzite et schiste ardoisier (Sognnes 1989, Wik 1984).

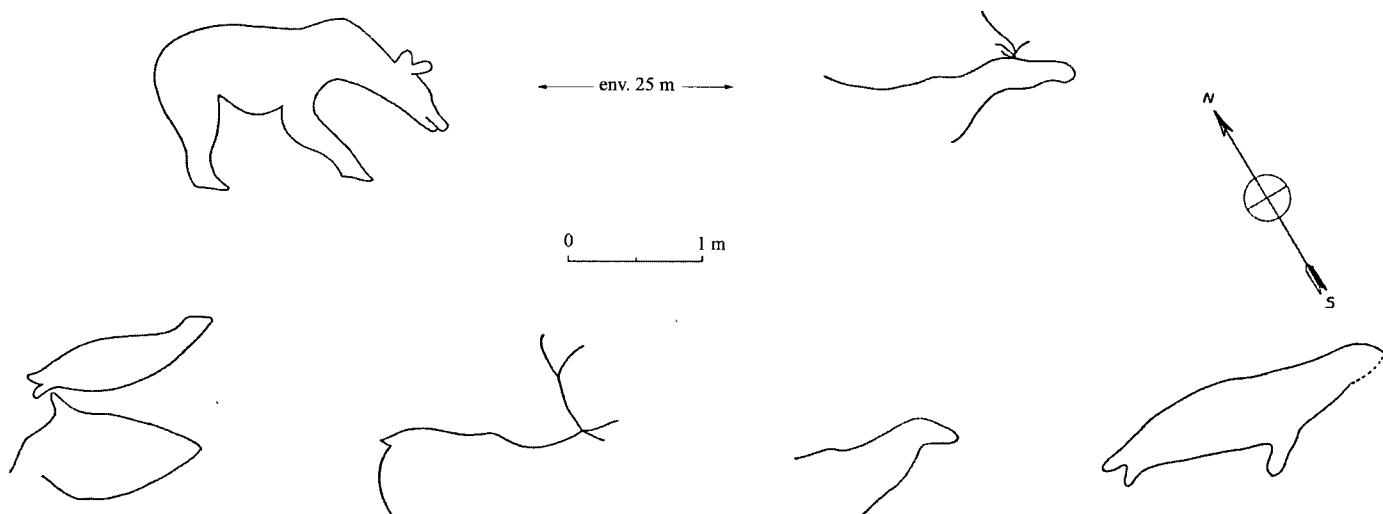
Les gravures abrasées :

Comme il a été dit précédemment, les gravures abrasées ou polies sont un phénomène exclusivement nordlandais. Les gravures ont été réalisées dans des roches dures, représentent de grands animaux en contour et sont souvent situées à des

altitudes plus hautes que les sites de gravures piquetées, ce qui a depuis longtemps constitué un argument en faveur de leur ancienneté (Gjessing 1932, Hallström 1938, Hesjedal 1992, Simonsen 1958).

Valle, Finnhågen, Eford, Lødingen (pl. 29)

Les gravures sont situées sur deux panneaux (I et II) sur la rive ouest du fjord Eford, dans les montagnes au nord est des fermes de Valle (fig. 69). Les gravures sont polies dans un granite à grains fins moins dur qu'à Fykanvatn ou Leiknes (Gjessing 1932 : 61). Les panneaux comportent 7 figures animales, la plus grande étant une figure d'ours de 2,25 m, et sont situés entre 71 et 75 m adm (Hallström 1938, Simonsen 1970).



Pl. 29. Relevés des gravures abrasées des panneaux I (en bas) et II (en haut) de Valle, Finnhågen, Eford, Nordland (modifié d'après Gjessing 1932).



Fig. 69. Photo du panneau I de Valle, Finnhågen, Nordland (photo : T. Lødøen, Mandt et Lødøen 2005).

Nes (Josarsaklubben), Kanstadfjorden,
commune de Lødingen

Il s'agit en réalité de deux panneaux distants d'environ 250 mètres. Ils se trouvent à l'ouest de Lødingen, à environ 5 km à vol d'oiseau des habitations, sur la rive est de Kanstadfjord, à 3-4 km de la route et à 300 m de la mer. Les premières gravures polies furent découvertes en 1967, à proximité de la rivière Brennelva, sur une surface rocheuse assez inclinée, à Josarsaklubben (environ 38-40 m adnm) (Simonsen 1970). La figure la plus visible est un grand renne qui semble reposer sur une grande fissure du panneau ; une petite fissure se trouve en outre exactement à l'emplacement de la bouche de ce renne (fig. 70). Les autres gravures sont moins visibles ; il s'agit d'une tête d'élan avec des bois, une figure de renne incomplète et un possible poisson. Dans les années 1990, plusieurs autres figures furent découvertes à environ 250 m au nord vers Fjellvika. Les figures (polies également) représentent un grand mammifère marin (interprété comme un marsouin) et une tête d'élan.



Fig. 70. Figure de renne abrasée de Josarsaklubben (Nes), Lødingen, Nordland (photo : B. H. Helberg, Mandt et Lødøen 2005).

Leiknes, commune de Tysfjord (pl. 30)

Le panneau est le plus grand et le plus connu comportant des gravures polies. La surface rocheuse (granite poli par les glaciers) est inclinée à 25-30° au sud-est à 150-200 m de la route. Les gravures ont été divisées en trois groupes par Gjessing (A, B et C) et deux par Hesjedal (I et II). Le groupe A ou I est le panneau principal qui comporte au moins 32 figures animales de grand format (la grande figure de baleine mesure 7,63 m de long × 3,42 m de large (Gjessing 1932 : 21). Gjessing avait mesuré la hauteur du premier panneau entre 45,60 et 53,25 m adnm entre la plus haute et la plus basse figure. La largeur des sillons varie entre 2-3 cm à 10-11 cm. Une des figures de rennes comporte des bois entièrement polis (et non représentés en contour).



Pl. 30. Relevé des gravures abrasées du panneau de Leiknes I, Tysfjord, Nordland (d'après Gjessing 1932).

Le groupe B se trouve à 20 m environ à l'est du groupe A et comporte trois figures animales dont deux ont été identifiées comme un grand flétan et un petit mammifère marin.

Le groupe C (Leiknes II) est situé plus bas (31 m adnm) à environ 50 m à l'est du groupe B et comporte deux figures identifiées comme des cygnes (Gjessing 1932 : 24-25).

Storvågan, Svolvær, Lofoten

En 2001, un nouveau site comportant des gravures polies peintes en rouge a été mis au jour dans une petite grotte par A. R. Nielssen et R. Berthelsen, alors conservateurs au Lofotmuseet. Le site fut étudié en 2004 par Bjørn Helberg, Camilla Nordby et Terje Norsted.

La particularité de ce site est que les gravures polies qu'il comporte portent toujours des traces de peinture rouge, fait exceptionnel dans l'art rupestre scandinave. La grotte présente environ 8 figures gravées et peintes. Les peintures représentent de grands animaux tel l'élan ou l'ours proche de leur grandeur nature. Le site pourrait dater du Mésolithique (9000-8000 BP), mais la datation des gravures reste toujours incertaine.

La grotte, comme beaucoup d'autres en Norvège, n'est malheureusement pas protégée, faute de moyens (600.000 couronnes par ans pour la protection et conservation de l'art rupestre contre 24 millions en Suède). Des relevés et photographies ont

été effectués, mais des dégradations évitables ont déjà été remarquées, comme par exemple des traces de peinture à l'huile sur les peintures anciennes, ou des raclages de peintures involontaires par des élèves visitant la grotte (Helberg et Norsted 2004).

Sagelva (Tømmerneset), commune d'Hammarøy

Le panneau se trouve à 50 m à l'ouest de la nationale 6, à côté de Rotvatn, à 48 m d'altitude environ. Deux figures animales polies (rennes) ont été répertoriées sur une roche assez pentue (entre 45° et 60°) descendant vers la rivière (fig. 71). La



Fig. 71. Photo du panneau de Sagelva, Hammarøy, Nordland (modifié d'après Hallstrøm 1938).

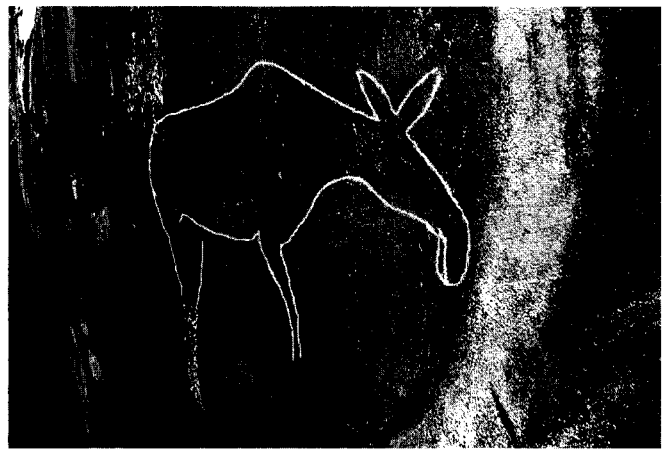
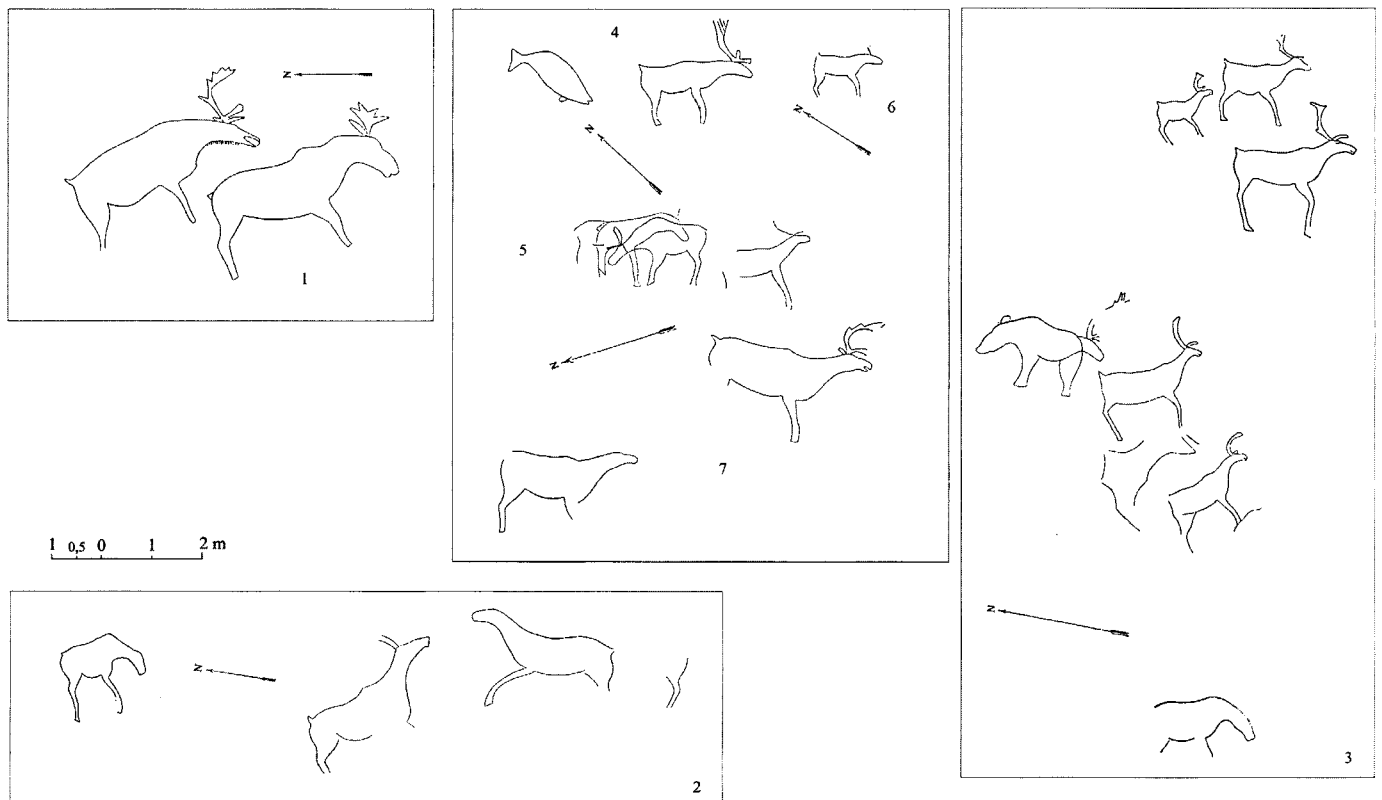


Fig. 72. Figure abrasée d'élan du panneau de Vågan, Skjerstradfjorden, Nordland (photo modifiée d'après BRAC : <http://rockart.fotopic.net/c695261.html> © 2011 rockartuk + friends).

d'environ 3 m de long est gravée, à environ 52 m d'altitude (Simonsen 1970). La patte arrière de la figure n'est pas entièrement représentée par abrasion, mais elle semble prolongée par la structure naturelle de la roche qui, à cet endroit, forme un conglomérat blanchâtre (fig. 72). Près de Saltraumen plusieurs habitats du début de l'âge de Pierre ancien ont en outre été mis au jour et pourraient être contemporains des gravures (Mandt et Lødøen 2005).

Fykanvatn, Glåmfjorf, Meløy, Helgeland (pl. 31)

Le panneau est situé sur une surface oblique sur la rive nord de Fykanvatnet (fig. 73). 26 figures polies ont été répertoriées sur



Pl. 31. Relevés des gravures abrasées de Fykanvatn (groupes 1-7), Glåmfjorf, Meløy, Nordland (d'après Gjessing 1932).



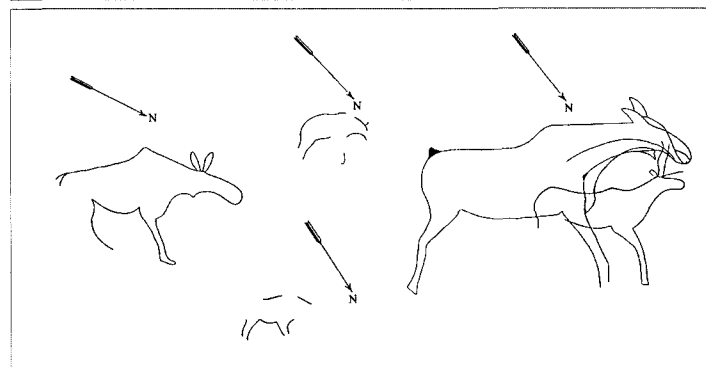
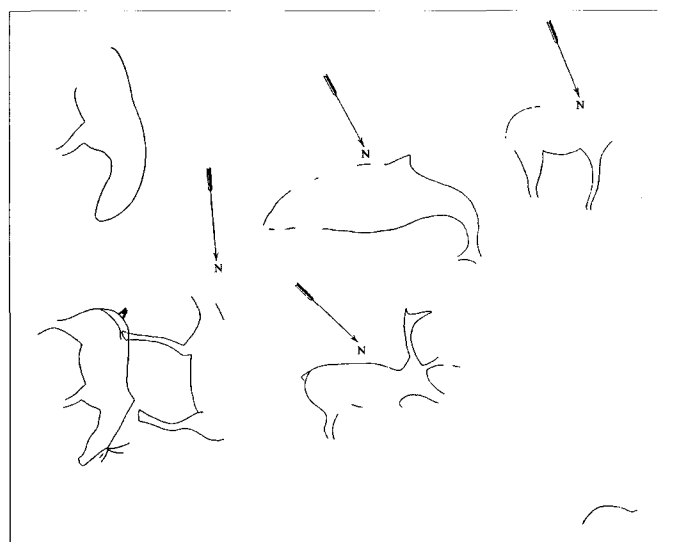
Fig. 73. Photo du panneau de Fykanvatn, Meløy, Nordland (Halström 1938).

une surface d'environ 50×150 m, à une altitude variant de 100 à 140 m (fig. 73) (Gjessing 1932, Hallström 1938, Simonsen 1970). Gjessing avait divisé le panneau en sept groupes de gravures. Les gravures représentent principalement des cervidés (élan et rennes), ainsi qu'un ou deux ours et un poisson. Deux cas de superpositions sont visibles ; dans un cas, il s'agit d'une figure d'ours et d'une figure de cervidé, dans l'autre cas

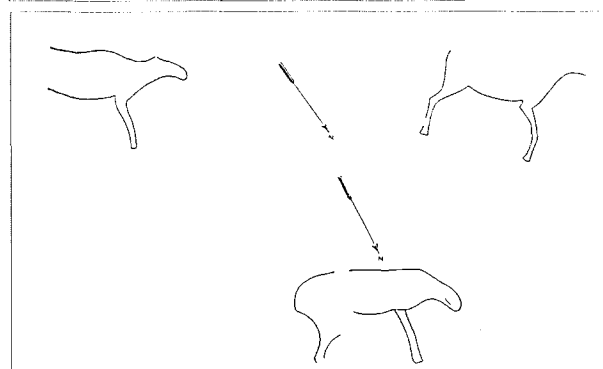
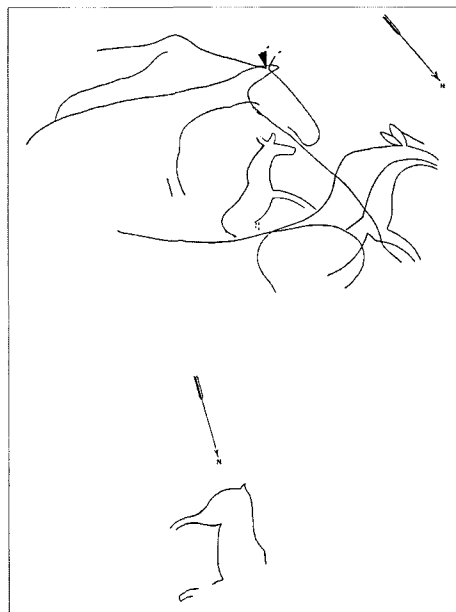
ce sont deux cervidés qui s'imbriquent de face. La roche est un granite dur poli par les glaciers (Gjessing 1932 : 14). Les gravures ont été à plusieurs reprises recouvertes par d'autres piquetages récents faute de protection et/ou de sensibilisation des touristes.

Klubba (Åmnes), Åmøy,
commune de Meløy, Helgeland (pl. 32)

Le site se trouve sur la côte ouest de l'île d'Åmøy, au sud de Ørsnes. Environ vingt figures animales, parfois superposées, ont été répertoriées (Gjessing 1932, Hallström 1938) sur 12 panneaux dans une zone de 90×90 m, à 54 m d'altitude. Les gravures ont été effectuées par polissage dans un granite dur poli par les glaciers (Gjessing 1932 : 9-10) (fig. 74). Des gravures récentes (d'anthropomorphes notamment) ont été effectuées à proximité des gravures anciennes. D'après la description de Gjessing en 1932, les gravures étaient visibles en règle générale principalement par leur couleur, plus claire que la roche alentour ; mais dans de nombreux cas, on ne peut plus les différencier qu'au toucher, les lignes polies étant plus lisses. Elles étaient déjà au même niveau que la roche, et selon lui n'ont jamais été profondément gravées, étant donné que le granite dur a particulièrement bien résisté à l'érosion. Dans certains cas, la surface rocheuse a tellement été polie par les glaciers que les gravures se confondent avec elle.



1 0,5 0 1 m



Pl. 32. Relevés des figures abrasées de Klubba, Åmøy, Meløy, Nordland (d'après Gjessing 1932).

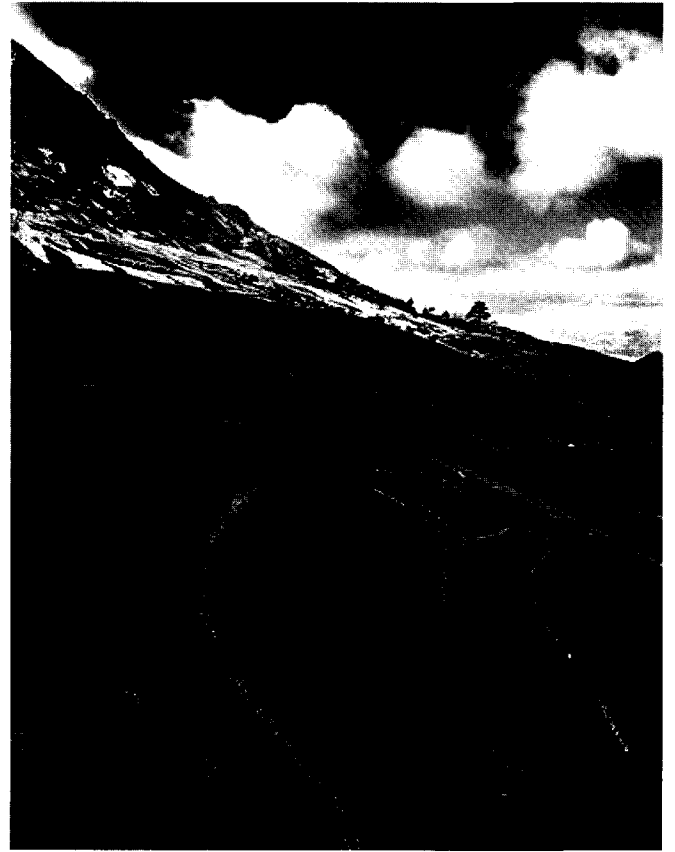
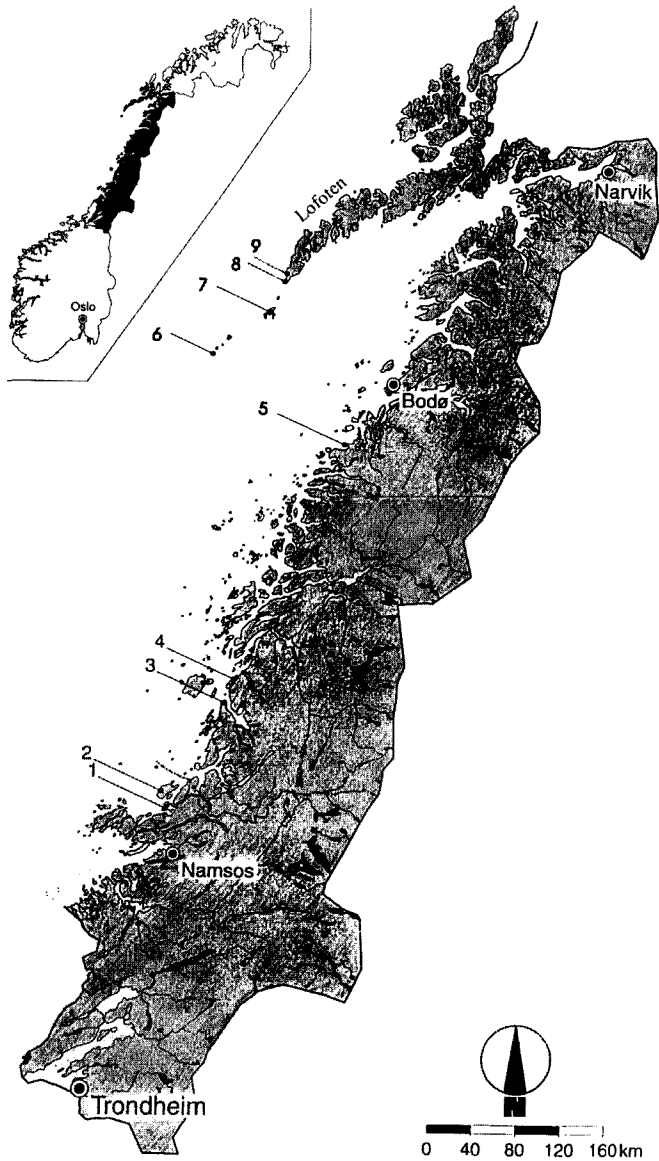
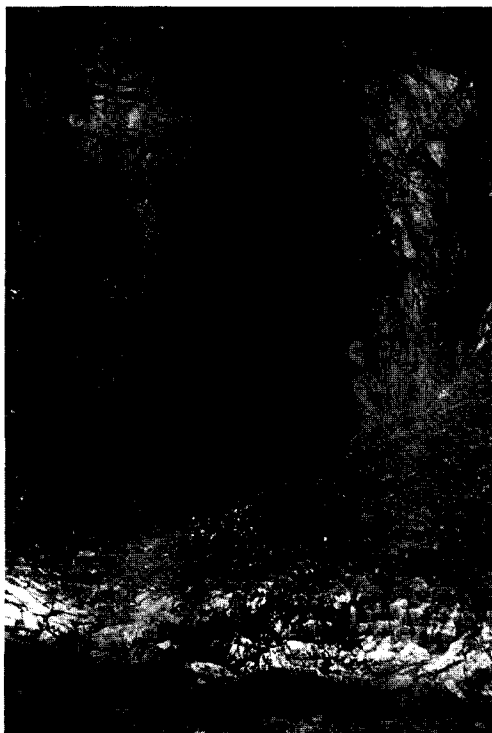


Fig. 74. Deux des gravures abrasées de Klubba, Åmøy, Nordland (photo : K. Born, Bostwick *et alli* 1999).

Fig. 75. Carte de répartition des grottes ornées en Norvège, et par extension en Scandinavie (d'après T. Norsted 2006). 1. Fingalshula, 2. Solsemhula, 3. Troillholet, 4. Skären-Monsen, 5. Brusteinrhula, 6. Helvete, 7. Sandenhula, 8. Kollhellaren, 9. Bukkhammarhula.



A B



Fig. 76. Entrées des grottes de Bukkhammaren (A), et Kollhellaren (B), Lofoten, Nordland, (photos : T. Norsted, Bjelland et Helberg 2006).

Les peintures :

Les peintures rupestres du Nordland sont quasiment toutes situées dans des grottes plus ou moins profondes, sur la côte extérieure, dont quatre dans les îles Lofoten. Sept grottes se trouvent dans le Nordland et deux autres un peu plus au Sud dans le Nord-Trøndelag (fig. 75). Les peintures sont toujours rouges. Trois autres petits sites de peintures rupestres, auparavant classés comme grottes, sont en réalité plutôt des abris sous roche profonds. Il s'agit des sites de Resholtet à Vevelstad, de Store Hjertøya à Bodø, et de Simon Kranehula (« *Bjørnehula* », norv. « la grotte de l'ours ») à Vågan, qui ne figurent pas dans cette étude.

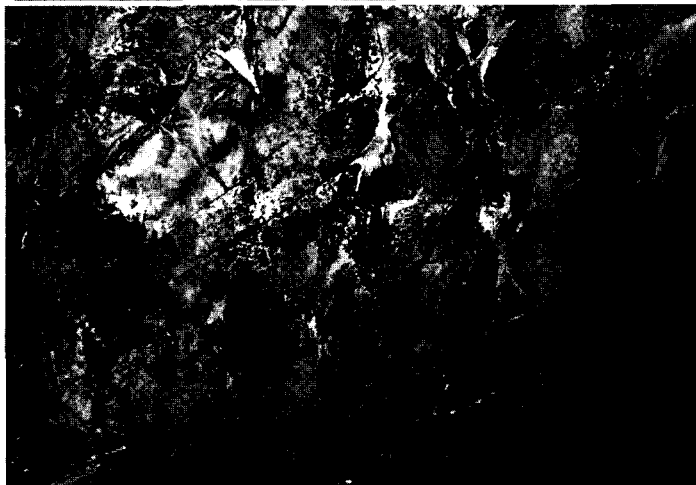
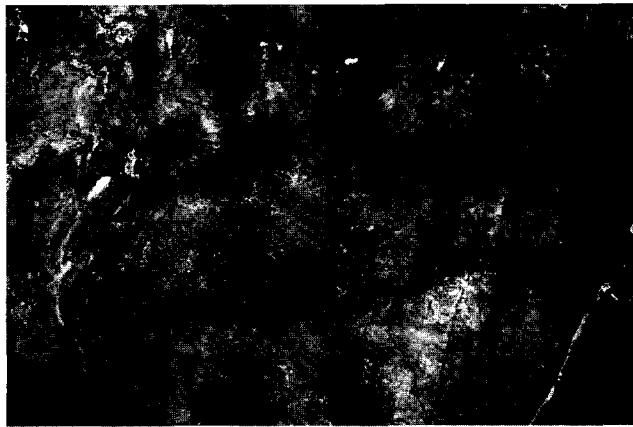
Bukkhammarhula, Moskenes, Lofoten

Mise au jour en 2001 par des locaux, la grotte de Bukkhammar est située sur la côte extérieure des Lofoten, près de la pointe de Lofotodden, non loin de Kollhellaren. Les roches de la région proviennent des formations du Précambrien des Lofoten, les roches les plus anciennes du pays. La grotte est ainsi creusée dans des roches volcaniques, principalement du granite, syénite et gneiss (Nordsted 1998, 2006). L'entrée (entre 12 et 21m de large) est orientée au S-SO, et ouverte aux intempéries. L'accès est assez délicat, et doit se faire par temps sec et mer calme, les rochers se trouvant à l'entrée de la grotte étant particulièrement glissants par mauvais temps. Le terrain alentour étant fortement escarpé, il n'est pas réellement possible d'atteindre

la grotte autrement que par la mer (fig. 76A). Le niveau le plus bas de la grotte se trouve à 20 m adnm, et est situé à environ 23 m de l'entrée. L'axe principal de la grotte tourne à environ 48 m de l'entrée du NNE à l'E-NE. Les figures sont peintes sur la paroi nord du fond rétréci de la grotte, à environ 78 m de l'entrée. 16 figures ou fragments de figures (taches de couleur) ont été répertoriées. Les seules figures encore identifiables sont des figures anthropomorphes organisées en ligne. A environ 30 m à l'intérieur de la grotte se trouve un étroit couloir orienté au nord-est ; sur la paroi sud-est, on peut voir une zone assez étendue comportant des coulées d'hématite.

Kollhellaren (Refsvikhula), Revsvika, commune de Moskenes, Lofoten (pl. 33)

Kollhellaren ou Refsvikhula est une grotte se trouvant sur la côte extérieure de Moskenesøy, à environ 2 km NNE de Lofotodden (l'extrême pointe des îles Lofoten). La grotte, également creusée dans une roche précambrienne de type gneiss/granite, possède une entrée très particulière, extrêmement allongée (environ 50 m de haut pour 12 m de large) (fig. 76B). Elle comporte une structure interne cruciforme, et des longueurs cumulées des bras du système totalise 200 m. Les murs de la grotte sont relativement clairs et consistent en granite/gneiss comportant une grande quantité de feldspath. La roche est relativement dense et à granulométrie grossière. En quelques endroits on peut observer des traces (coulées) de couleur rouille d'hydroxyde de fer.



Pl. 33. Figures anthropomorphes peintes de la grotte de Kollhellaren, Moskenes, Lofoten, Nordland ; panneau 1 (en haut à gauche) ; panneau 2, groupe 1 (en bas à gauche) ; panneau 2 (droite) (d'après photos de T. Norsted 2006).

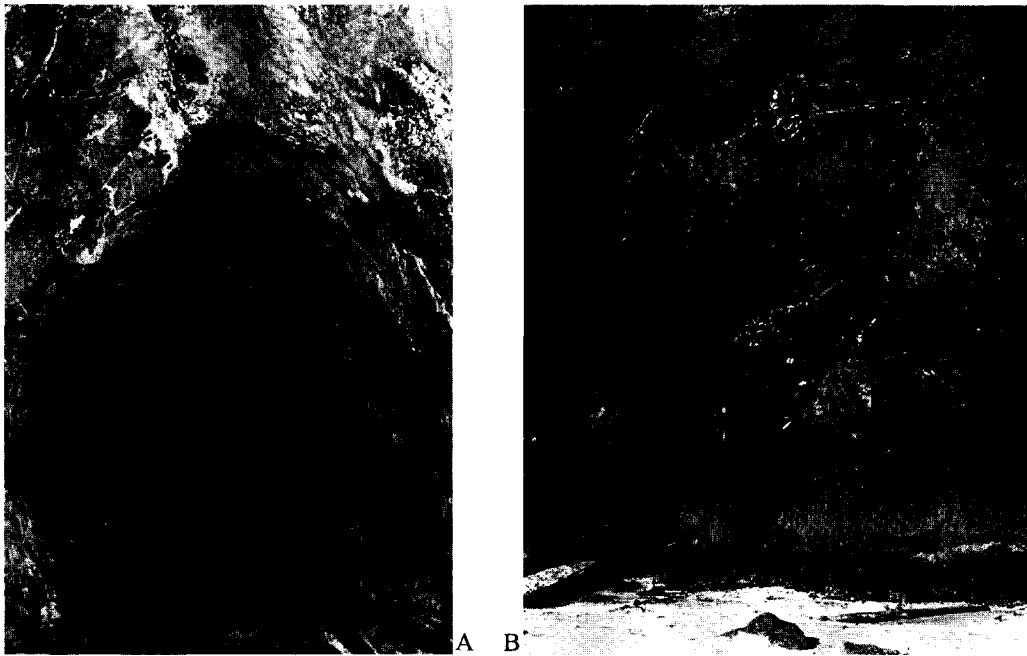


Fig. 77. A. Panneau 2 de la grotte Kollhellaren, Moskenes, Lofoten (photo : T. Norsted 1998). Plusieurs figures anthropomorphes sont peintes sur la paroi de droite ; une autre bien visible, surplombe l'ensemble ; B. Entrée de la grotte de Repphellaren, Sanden, Lofoten (photo : T. Norsted, Bjelland et Helberg 2006). L'entrée se trouve légèrement à droite par rapport au centre de la photo.

Les peintures furent mises au jour en 1987 et sont réparties sur trois parois. Il s'agit de figures anthropomorphes peintes en rouge à l'aide d'oxydes de fer. 21 figures avaient alors été identifiées.

En 1998, sur les parois 1, 2 et 3 respectivement 18, 12 et 3 figures (entières ou partielles) ont été répertoriées, ainsi que trois concentrations colorées sur la paroi 3.

Le panneau 1 se trouve sur la paroi nord de la galerie orientale, près de l'entrée ; la lumière éclaire encore très faiblement, mais pas suffisamment pour apercevoir les peintures. La roche est ici de la mangerite compacte, une roche volcanique grise riche en feldspath avec de petites quantités de quartz. Le petit panneau (1,25x1,95 m) comporte 18 figures anthropomorphes entre 15 et 42 cm de haut. La plupart ont les contours assez nets, la largeur des lignes variant de 2,5 à 4 cm de large.

Le panneau 2 est formé par trois groupes de peintures situées à l'entrée de la galerie occidentale (fig. 77A). Le groupe 1 se trouve sur la paroi nord près de l'entrée principale, et comporte six anthropomorphes et les restes d'un septième. En haut à droite de ces figures et les surplombant, un autre anthropomorphe est représenté (60 cm de haut). Le groupe 2 est formé par deux figures anthropomorphes assez grandes situées un peu plus profondément sur le mur nord de la galerie. La paroi de ces deux groupes consiste en une roche claire, principalement du gneiss avec une grande quantité de feldspath et la présence d'amphiboles (taches noires). Le groupe 3 consiste en une figure anthropomorphe (38 cm haut) représentée en face de l'entrée, sur une paroi surplombant la galerie (fig. 77A) ; une autre figure moins visible y est peinte. La roche est similaire à celle de la paroi nord, avec des incursions d'olivine et des coulées de rouille.

Le panneau 3 se trouve tout au fond de la grotte dans l'obscurité ; le panneau est situé en bas du mur ouest et consiste en deux figures anthropomorphes incomplètes, une troisième

figure indéterminée (possible anthropomorphe) ainsi que deux tâches de couleur.

Repphellaren (Sandenhula), Sanden, Vaerøy, Lofoten

La grotte (découverte en 1994) se trouve le long d'un chemin de montagne abrupte, au sud-ouest de Vaerøy, dans un lieu-dit nommé Sanden (« la plage ») et accessible uniquement par bateau, à la pointe des îles Lofoten (fig. 77B). La grotte se trouve à 30 m d'altitude, et comporte des peintures représentant des figures anthropomorphes rouges à tête circulaire d'environ 50 cm de haut. Sur les deux parois opposées d'un passage étroit, 8/9 figures ont été identifiées, dont trois comportant une ligne de corps se prolongeant légèrement, pouvant représenter des figures ithyphalliques. La grotte se prolonge de 150 m au-delà, avec dans la dernière moitié, un sol recouvert de galets.

« Helvete », Trenyken, commune de Røst, Lofoten

L'île de Trenyken est particulièrement impressionnante : située à l'extrême pointe des îles Lofoten, cette île aux oiseaux compte trois sommets imposants. La grotte nommée « Helvete » (l'enfer/le diable) est orientée au Nord et se trouve juste en dessous du sommet central (fig. 78). L'entrée de la grotte mesure environ



Fig. 78. Ile de Trenyken, commune de Røst, Lofoten ; la grotte de « Helvete » se trouve au-dessous du sommet central, Steigen (photo : T. Norsted, Bjelland et Helberg 2006).

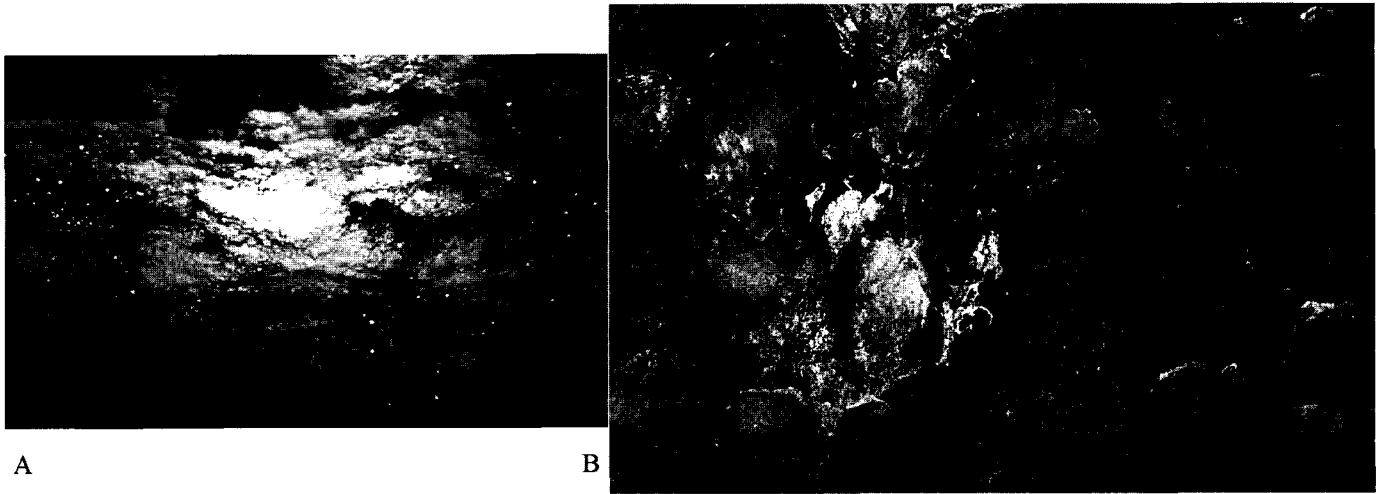


Fig. 79. A. Deux figures peintes sur une couche de calcite du plafond de la grotte de Brusteinarhula, Gildeskål (photo : T. Norsted, Bjelland et Helberg 2006) ; B. Un des animaux peints dans la grotte de Skåren-Monsen, Brønnøy, Nordland (photo : K. Sognnes 2000).

20 m de haut et 15 m de large et ne peut se voir que lorsqu'on arrive au sommet d'un remblai sableux en surplomb (à 42 m adnm). Il faut alors descendre vers la grotte proprement dite, que l'on ne peut atteindre qu'en passant au dessus d'éboulis ; c'est dans cette partie extérieure de la grotte que le premier panneau peint a été découvert en 1992 (à 15, 5 m adnm). La grotte est formée de gneiss et mesure environ 100 m de long. A une vingtaine de mètres de l'entrée, le sol est composé de sable et de galets ; des fragments de coquillages ont été datés de 33 000 BP (Møller *et alli* 1992), indiquant que la mer après cette époque n'a plus atteint l'entrée de la grotte. Deux panneaux peints ont été mis au jour à Helvete. L'un (panneau I) fut découvert en 1992 par Hein Bjeck, sur le mur ouest de la grotte, à quelques mètres de l'entrée. La grotte mesure à cet endroit 12 m de haut et 5,5 m de large ; il comporte six figures anthropomorphes et les traces d'une autre (Bjeck 1995 : 135). Dans le cadre de travaux de documentations en 1999 et 2001 (Bergkunstprosjekt 2001, Lundestad 2004 : 87), d'autres figures furent mises au jour sur le panneau I (qui mesure désormais 19,5 m de long), parmi lesquelles deux grandes figures anthropomorphes (95 cm de haut) tout à fait particulières : elles possèdent deux « cornes » et les doigts des mains sont représentés (5 et 4) (Bjerk 1995, Norsted 2006).

Le panneau I comporte ainsi 10 figures anthropomorphes (8 « ordinaires » et 2 particulières), une ligne en zigzag, les restes d'une possible figure, une figure géométrique ainsi que deux lignes presque horizontales (une petite et une grande).

Le panneau II est situé tout au fond de la grotte ; il comporte une figure anthropomorphe « ordinaire », deux traces d'une autre figure similaire ainsi que trois digités ; les peintures se trouvent sur des zones colorées par la calcite et le guano.

Brusteinarhula, Gildeskål, Bodø

Une figure anthropomorphe peinte avait été mise au jour en 1994 dans une grotte située à 25 m adnm. La « grotte » mesure 30 m de long et 10 m de large à l'entrée ; plusieurs autres figures sont en réalité peintes dans cette grotte, notamment deux figures

sur le plafond calcité du fond de la grotte (fig. 79A) (Bjelland et Helberg 2006, Norsted 2006).

Skåren-Monsen (Monsholet), Skåren, Brønnøy, Helgeland

La grotte de Skåren-Monsen (ou Monsholet) fut découverte en 1977 puis documentée quelques années plus tard par Kristian Pettersen et Kalle Sognnes (Pettersen 1981). Elle se trouve à Brønnøy, à 6 km du bras de mer Brøyosund. Sur la paroi est, au fond de la grotte de 120 m de profondeur, 5 figures animales sont peintes en rouge (hématite) (Norsted 2006, Sognnes 2000) (fig. 79B).

Troillhålle (Trollhulla), Hamnøya, Vevelstad, Helgeland

Une figure peinte en grotte avait été mise au jour en 1988. La grotte se trouve à environ 100 m au-dessus du niveau de la mer ; étroite, elle mesure 30 m de long. Une figure anthropomorphe d'environ 40 cm y est peinte, ainsi qu'une croix grossière qui pourrait également représenter un anthropomorphe (Johansen 1988, Norsted 2006, Sognnes 1989 : 67).

Trøndelag

La séparation entre les provinces du Nordland et du Trøndelag ne correspond pas à une césure franche dans le regroupement des sites d'art rupestre. Les deux sites précédents (Skåren-Monsen et Trollhulla) et les deux suivants (Solsemhulla et Fingalshulla) forment en effet un petit groupe de peintures en grotte. Les sites se trouvant au sud de la rivière Melhus (notamment Honnhammer, Søbstad, Røsand et Bjørset) ne sont pas pris en compte dans cette étude (pour ces sites, consulter notamment Marstrander et Sognnes 1999). Étant donné la quantité élevée de sites présents dans le Trøndelag et la région mitoyenne du Norrland suédois (regroupant les provinces du Jämtland, Härjedalen, Ångermanland, Västerbotten et Lappland) les deux régions sont traitées de manière distincte, et ce malgré une certaine unité dans le regroupement des sites (pl. 1, A et D).

Les sites sont décrits ici du Nord au Sud et d'Ouest en Est. Ils peuvent être regroupés en six ensembles majeurs (Sognnes 1994 : 31, 2001a : 87-94) (fig. 80) : un autour de Leka (F sur la carte), un à l'ouest de la péninsule de Fosna (E), un au sud de cette péninsule, vers Rissa (D), un autour de Steinkjer au nord du Beitstadfjord (A), un autre un peu plus au Sud, autour de l'île d'Ytterøy (B) et enfin un autre grand groupe autour de Stjørdal et de la péninsule de Frosta (C). Deux de ces groupes (A, autour de Steinkjer et C, autour de Stjørdal) constituent les principales concentrations de gravures rupestres de la tradition dite « du Sud » de la région et même de tout de nord de la Scandinavie.

Autour de Leka

Solsemhula, Leka, Nord-Trøndelag (pl. 34)

Leka est une île située dans l'Ytre Namdal (extérieur), dans la province du Nord-Trøndelag. L'intérieur de l'île est rempli d'amas de pierre et de roches déchirées de serpentine rouge. Plusieurs grottes et abris plus ou moins grands ponctuent ce paysage, dont la grotte Solsem au sud de l'île, à environ 78 m d'altitude et connue depuis 1912 (Petersen 1914, Gjessing 1936). L'entrée de la grotte est partiellement occupée par un gros bloc de pierre de plus de trois m de haut. Du pied de ce bloc, il faut alors descendre un éboulis abrupt de 8 m avant d'atteindre la grotte proprement dite. Fait exceptionnel dans les grottes norvégiennes, une couche d'occupation se trouvait au centre de la grotte, ayant en plus livré du matériel

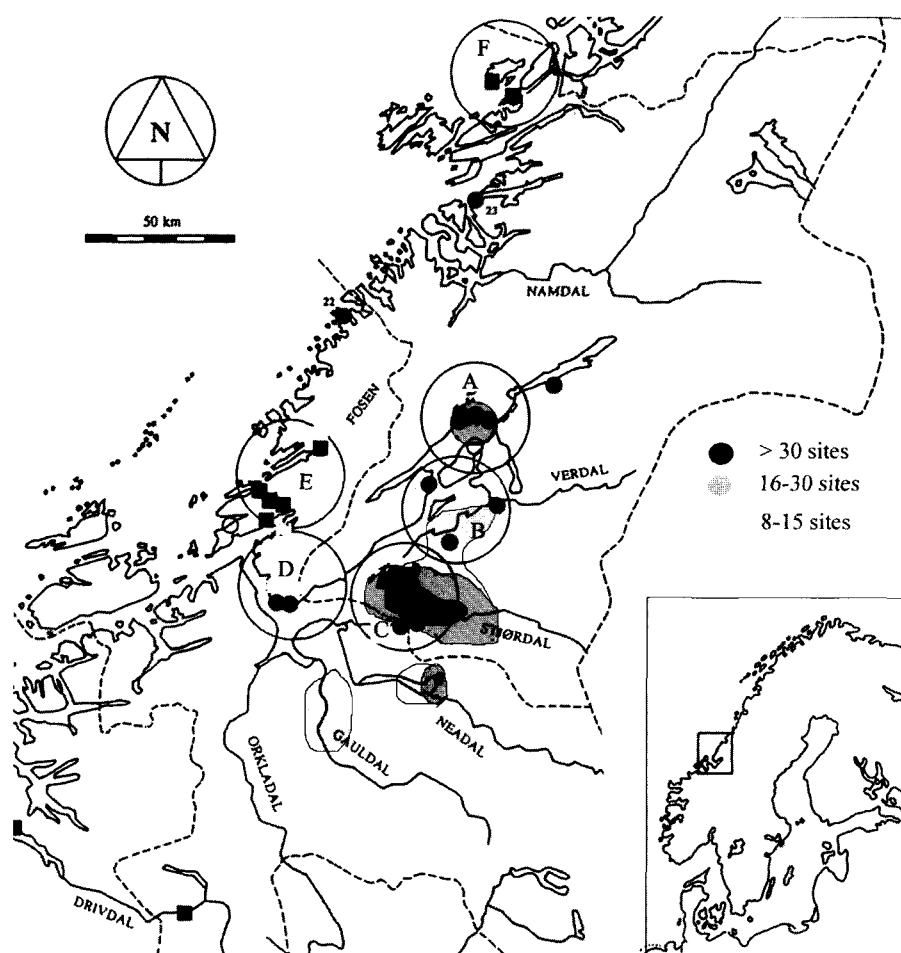
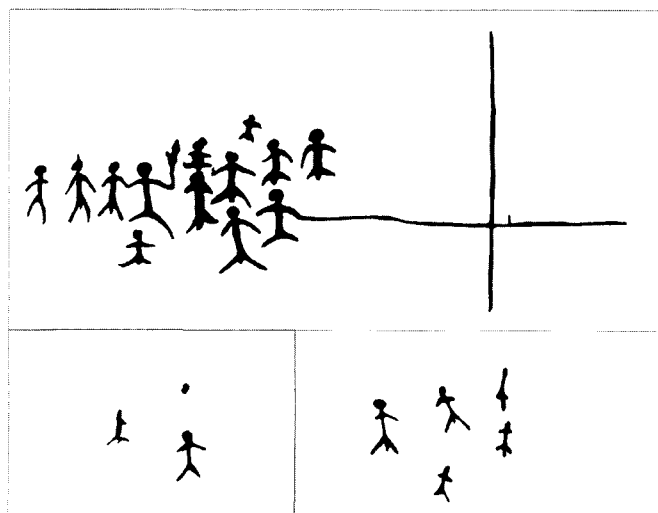


Fig. 80. Carte du Trøndelag (Norvège) indiquant les principales concentrations d'art rupestre de la tradition du Nord (cercles : gravures ; carrés : peintures) et de la tradition du Sud (zones grisées) (modifié d'après Sognnes 1994 : 31 et 2001a : 87).



Pl. 34. Relevé des figures de Solsemhula, Leka, Nord-Trøndelag (d'après Sognnes 1983).

ostéologique varié (plus de 2000 os et fragments d'os). Plusieurs objets ou fragments d'objets en os (harpon, peigne, pendentif en os de phoque sculpté en forme de visage, pendentif aviforme en os de bœuf, divers os gravés) avaient en outre été mis au jour, ainsi qu'une pointe de flèche en schiste ardoisier violet foncé de 8,6 cm de long, et des fragments d'une petite meule en quartzite (Gjessing 1936 : 12-13, Petersen 1914). La couche d'occupation de la grotte demeure difficile à dater en raison du faible nombre d'objets. Le pendentif aviforme – postérieur à l'âge de pierre récent en raison de la nature bovine de l'os – et la pointe en schiste – datée par Gjessing de l'âge du Bronze (1936 : 180) – avaient du reste été mis au jour dans la partie la plus interne de la grotte, sans correspondance directe avec la couche d'occupation. La partie la plus interne de la grotte, où se trouvent les peintures, était en outre séparée des autres parties par des rangées de pierres déplacées intentionnellement (Gjessing 1936 : 14). Quelques éléments du matériel de la grotte ont été datés plus récemment par le Vitenskapsmuseet de Trondheim et le Zoologisk Museum ved Universitet i Bergen. Des trois dates radiocarbone, l'une provient d'un coquillage (T-4295) daté de 1870-1560 BC = 3310±155 bp (soit la transition Néolithique récent/âge du Bronze ancien), l'autre d'un os sculpté (TUa-837) daté (AMS) de 800-545 BC = 2555±65 bp (âge du Bronze récent) et enfin le troisième échantillon provient d'un os de capridé incisé (T-4429) daté de 400-120 BC = 2120±50 bp (âge du Fer pré-romain). Si ces datations ne

permettent pas de dater les peintures, elles donnent toutefois une idée des périodes d'occupation de la grotte et permettent de concevoir une occupation sur plusieurs siècles.

Les peintures ont été réalisées tout au fond de la grotte d'environ 40 m de long, sur les deux murs, mais en particulier le mur est, à l'aide d'oxydes de fer. Le mur est comporte 13 figures anthropomorphes et une grande figure cruciforme (2,64×3,27 m). Le mur ouest comporte 5 figures anthropomorphes. Le tracé des deux lignes cruciformes porte des traces d'utilisation d'un instrument de type pinceau (Bjelland et Helberg 2006 : 13). Les autres figures ont probablement été réalisées avec le(s) doigt(s) (fig. 81A).

Fingalshula, Naerøy,
Nord-Trøndelag

La grotte de Fingalshula sur un flan de montagne près du fjord Tennfjord à Gravik dans la commune de Naerøy, sur une terrasse située à 80 m d'altitude. La grotte mesure 20 m de haut au maximum pour 15 m de large. Près de l'entrée de la grotte, se dresse une pierre pointue ressemblant à une pierre commémorative. 21 figures avaient été recensées lors des premiers travaux de cartographie du Vitenskapsmuseet à Trondheim en 1962-1963, mais en 2004, 26 nouvelles figures ont été mises au jour. Les 47 figures anthropomorphes et animales sont réparties dans 4 panneaux, un sur la pierre levée, deux à mi-chemin de la grotte (longue de 123 m) et un tout au fond de la grotte comportant le plus grand nombre de figures (fig. 81B). Les peintures sont par endroits masquées par les précipitations calcaires, de stéarine et de noir de fumée. D'après une analyse réalisée dans les années 60, le pigment utilisé est de l'hématite (Marstrander 1965). Autour de certaines figures, on peut malheureusement encore observer des traces de craie qui avait été utilisée lors des premières investigations et relevés. La grotte a été ouverte au public en été 2005.

Reppen, N-Trøndelag

Un bloc comportant des gravures piquetées a été découvert à Reppen, à 24 m d'altitude. Les gravures représentent des cétacés, poisson et élan. La datation maximum pour ce site est de 5300 bp (24 m adnm, isobase 30). Une couche de pierre ponce est présente sur le site, à 17 m adnm. La pierre ponce est brun foncé, presque noire, et provient de l'éruption du volcan Hekla en Islande, vers 4100 BC (Binns 1972). Kalle Sognnes utilisa cette donnée pour estimer la date de l'émergence du panneau gravé, 300-400 ans plus tôt que la date fournie par la courbe d'évolution des lignes de rivage (Sognnes 1981).

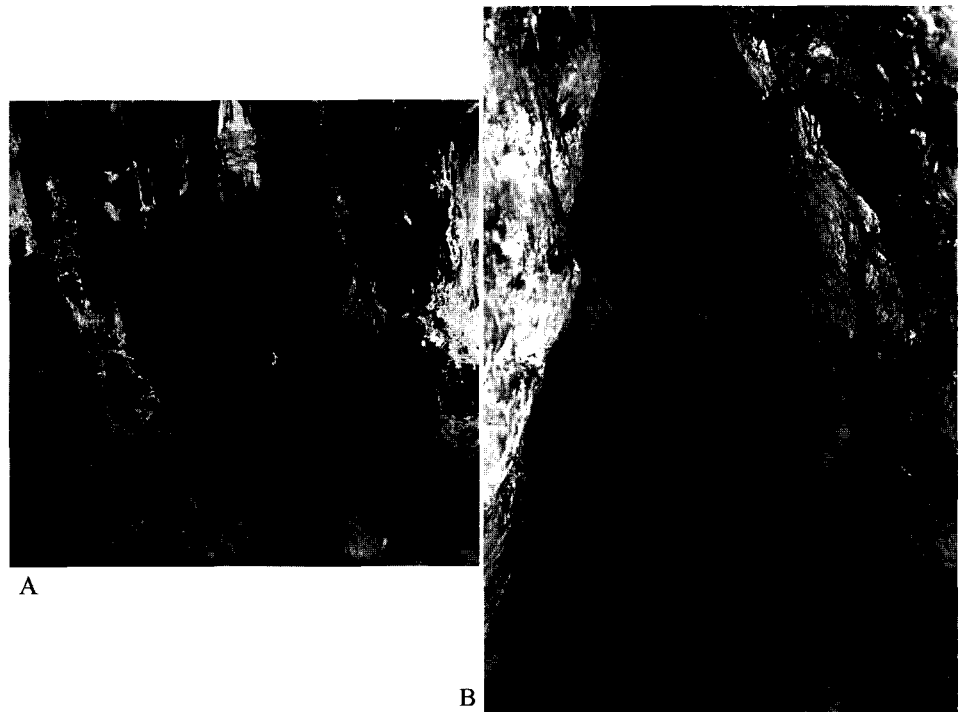


Fig. 81. A. Panneau principal de la paroi est du fond de la grotte de Solsemhula, Leka, Nord-Trøndelag (photo : A. Kjersheim, Norsted 2006) ; B. Paroi ornée (figures animales et anthropomorphes) de la chambre du fond de la grotte de Fingalshula, Naerøy, Trøndelag (photo : T. Norsted 2004).

Strand, Osen, Bjørnør, Sør-Trøndelag

Le panneau comportant des piquetages se trouve sur une paroi verticale située à 700 m de la mer, mesurée par T. Petersen à 25 m adnm (Petersen 1930), ce qui donne une datation maximum de 4800 BP. La roche consiste en un granite clair jaunâtre, avec des surfaces d'amphibolite verte se détachant par endroit (Gjessing 1936 : 17). Sur une de ces plaques d'amphibolite verte, des gravures ont également été réalisées. Les piquetages représentent une grande figure de cétacé (identifié comme un orque mais dont la forme de la tête ferait plutôt penser à un cachalot), une figure de cervidé, une autre possible figure animale (possible ours), trois motifs géométriques dont deux rectangulaires, plus un autre connecté à la figure de cétacé, un trait et une petite forme indéterminée. Lors de sa découverte, le panneau était recouvert de sédiments géologiques ; Gjessing (1936 : 22) postula qu'il s'agissait là de sédiments déposés lors de la transgression Tapes et que les gravures étaient donc nécessairement antérieures. Cependant, d'après la courbe de déplacement des lignes de rivage établie par Møller (isobase 36), aucune transgression ne s'est produite au nord du fjord de Trondheim. Le géologue Th. Vogt qui étudia le premier ce site, postula que les sédiments provenaient en réalité d'éboulis (Vogt 1929), ce qu'approuva Gjessing, tout en défendant que ces éboulis avaient subi des érosions marines et des redépôts (Gjessing 1936 : 22, pl. LII).

Fosna Ouest (Nord du fjord de Trondheim)

Quatre sites de peintures rupestres sont répartis autour des lacs de Gjølga et Teksdal qui forment en réalité un seul ensemble hydraulique. Le lac Gjølga (Gjølgevatn) se trouve à l'intérieur de

la péninsule Bjugn, à environ 52 m d'altitude (Sognnes 2003 : 199) (l'altitude de 41m donnée par Gjessing est donc erronée (1936 : 75)). Les panneaux Almfjellet et Rauhammerfjellet sont situés de part et d'autre du lac Gjølga, à environ 600 m l'un de l'autre, Almfjellet sur la rive est et Rauhammerfjellet sur la rive ouest. Ces sites sont également respectivement référencés sous les noms de Varghiet et Gjølga. L'altitude donne une datation maximum de 8200 bp. Un autre possible site, Teksdal II, est situé à la même altitude. Deux autres sites, Teksdal I et Heggvik sont situés autour des lacs Teksdal et Gjølga, respectivement à 21 et 30 m adnm, ce qui donne une date maximum de 5000 bp et 6000 bp. Ils sont toutefois trop peu documentés pour faire partie de l'étude.

Deux autres petits sites se trouvent dans la péninsule de Bjugn (Sør-Trøndelag) : Tørrer I-III et Mellem I. Le premier consistait en un ensemble de blocs aujourd'hui disparus et décrit à la fin du XIX^{ème} comme comportant des piquetages d'empreintes de pas et des cupules (Marstrander et Sognnes 1999 : 19-20). Mellem I est un bloc comportant des cupules.

Enfin, un autre petit panneau (2x3 m) a été mis au jour à Baustad I, Rissa (Sør-Trøndelag) ; il comporte des cupules et de possibles figures de bateaux fortement érodées et difficiles à différencier des fissures naturelles. Des cupules ont également été mises au jour sur des petites surfaces rocheuses alentour (Marstrander et Sognnes 1999 : 21).

Almfjellet (Teksdal), Varghiet, Gjøljavatn, Stjørn, S-Trøndelag (pl. 35A)

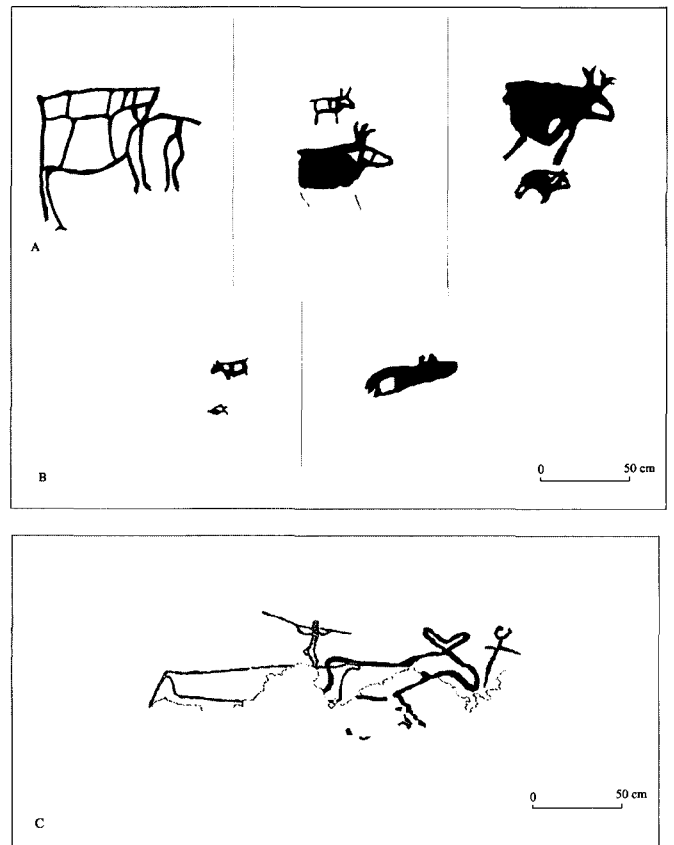
Les peintures se trouvent sur une paroi abrupte s'enfonçant dans l'eau. Le panneau comporte de nombreuses fissures et une partie centrale lisse ; 8 figures ont été identifiées, dont certaines représentant des cervidés (élan ?) comportant des motifs internes ou entièrement colorés, plus d'autres traces de peinture. La taille des figures varie de 30 cm à 1 m (Gjessing 1936, Hallström 1938).

Rauhammerfjellet (Gjølga), Gjøljavatn, S-Trøndelag (pl. 35B)

Le panneau comporte cinq figures peintes et partiellement piquetées se trouvant sur un petit promontoire sur la rive ouest du lac Gjøljavatn, sur la péninsule de Fosen. Les figures sont petites (entre 10 et 55 cm) et en partie délavées. Elles ont été interprétées comme un cervidé et un ours (Gjessing 1936, Hallström 1938).

Sandhalsan (Vasstrand), Åfjord, Fosen, Sør-Trøndelag (pl. 35C)

Le panneau se trouve sous un abri sous roche, sur le haut promontoire de Stordalsvatn, au sud-ouest de Sandhalsan. Il comporte à la fois des gravures piquetées et des peintures superposées. 7 figures peintes en rouge-brun foncé ont été répertoriées sous un abri pouvant se diviser en deux groupes couvrant ensemble une surface d'environ 3 m². Une des figures représente la tête et les pattes d'un élan, d'autres semblent représenter des figures de bateaux. La figure incomplète d'élan mesure 90 cm (Gjessing



Pl. 35. Relevés des panneaux de Almfjellet (A) et Rauhammerfjellet (B), Bjugn, Gjøljavatn, Sør-Trøndelag (d'après Gjessing 1936) et Sandhalsan (Vasstrand) (C), Åfjord, Fosen, Sør-Trøndelag (d'après Sognnes 2004).

1936, Hallström 1938). Une couche d'occupation de 70 cm situé sous le plus grand des abris a livré des dates 14C de l'âge du Bronze ancien jusqu'à la période Viking. Le sol de l'abri sous-roche avait été mesuré à 34 m environ adnm, donnant une date maximum de 5900bp (Gjessing 1936 : 71, Sognnes 2000 : 50, 2003 : 199).

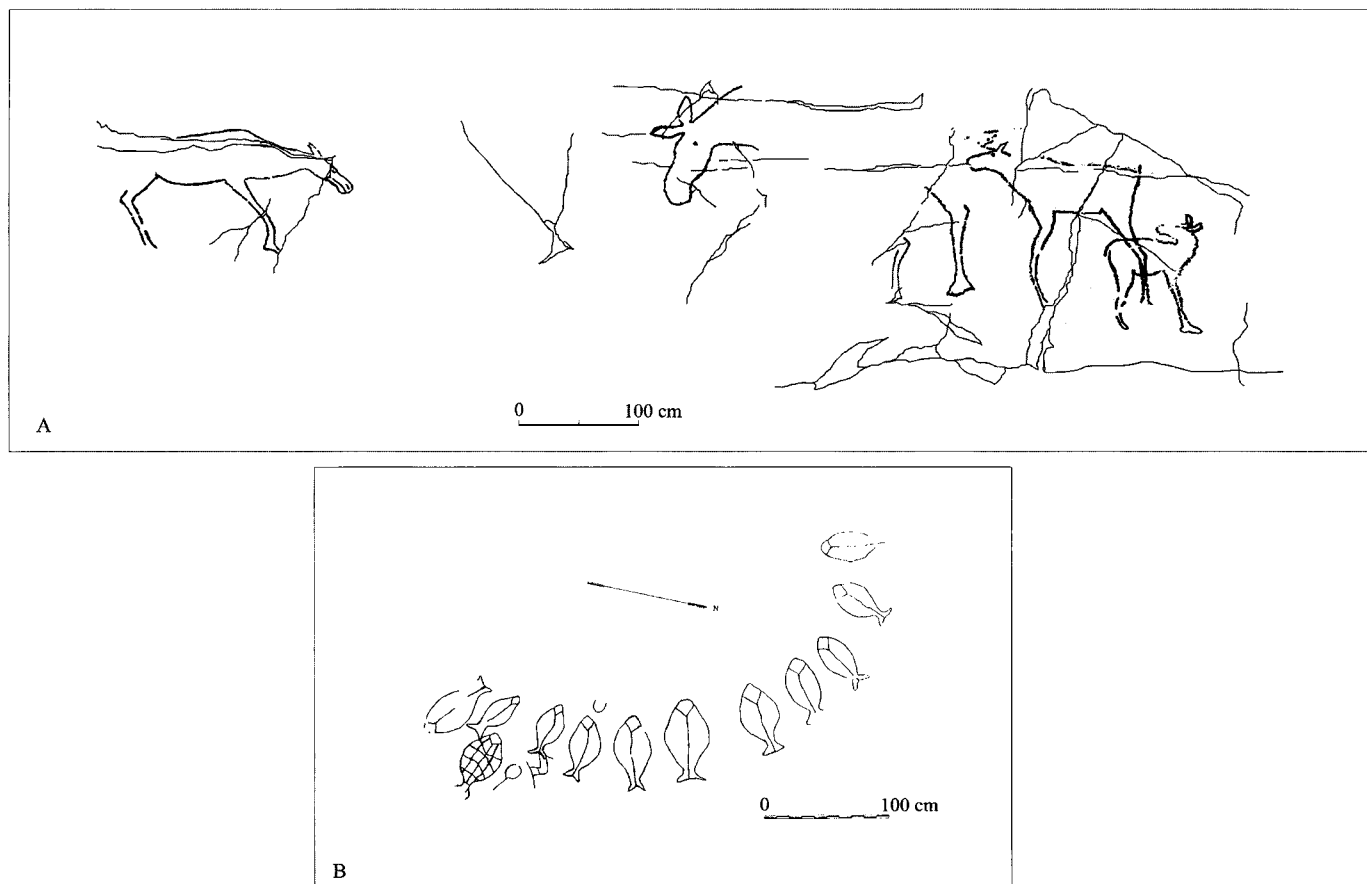
Mølnargården, Fosna

Le panneau se trouve sur une paroi abrupte près d'une crête. Les peintures, situées au centre du panneau, représentent une grande figure d'élan accompagnée d'autres figures anthropomorphes et de possibles bateaux (Sognnes 2003 : 195). Le bas du panneau se trouve à 65 m adnm, ce qui donne, d'après la courbe de déplacement du rivage élaborée à partir du programme de Møller (isobase 30), une datation maximum de 8800 BP.

Stykket, Rissa, Fosna (pl. 36A)

Le panneau se trouve sur une paroi presque verticale située à environ 37 m adnm (datation maximale 5800 bp) (Sognnes 2003 : 197).

Cinq figures (dont 4 figures d'élan) sont piquetées largement dans la roche, dont une partiellement incomplète (fig. 82).



Pl. 36. A. Relevé infographique partiel du panneau de Stykket, Rissa, Fosna (de l'auteur) ; B. Relevé du panneau de Kvernavika (Selset), Mosvik, Fosna, Nord-Trøndelag (d'après Gjessing 1936).

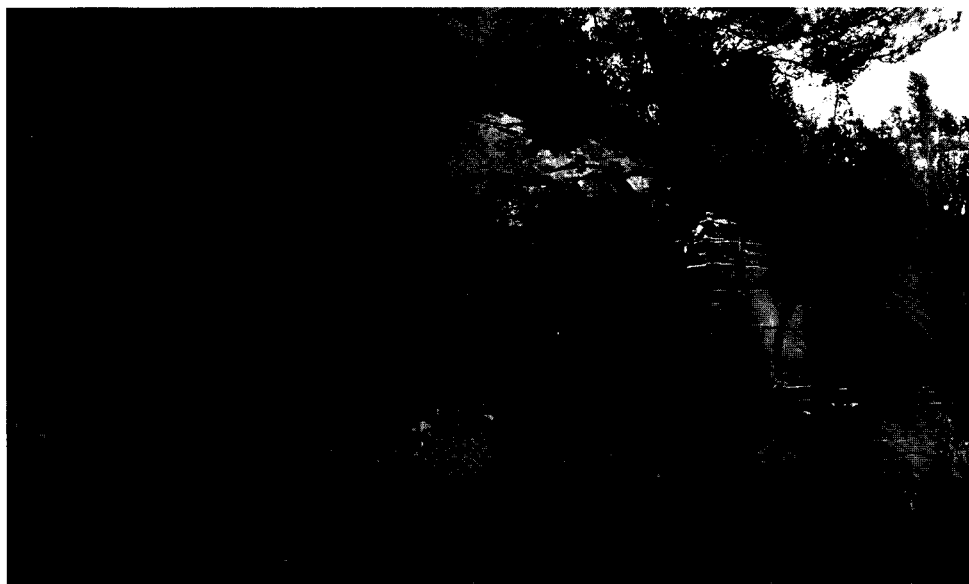


Fig. 82. Relevé sur photo du panneau Stykket, Rissa, Sør-Trøndelag.

Autour d'Ytterøy

Kvernavika (Selset), Mosvik, Fosna, Nord-Trøndelag (pl. 36B)

Le site (nommé également Selset) se trouve sur la rive ouest de Skarnsundet, une avancée étroite séparant deux bassins majeurs, à 2 km environ de l'embouchure du Beitstadfjord. Les gravures

sont situées à environ 250 m de la mer, le long d'un ruisseau, sur une surface rocheuse légèrement inclinée et formant une sorte de grande dalle arrondie (5×4 m) (fig. 83). 12 figures de poissons plats (possibles flétans), et trois figures indéterminées sont piquetées dans (Gjessing 1936 : pl. LXX). L'altitude au pied de la roche gravée avait été mesurée à environ 35 m adnm (Th. Petersen 1932, G. Gjessing 1936), donnant, relativement à la courbe de déplacement des lignes de rivage (isobase 43), une datation maximum de 5800 bp. En 1929, une pioche en pierre

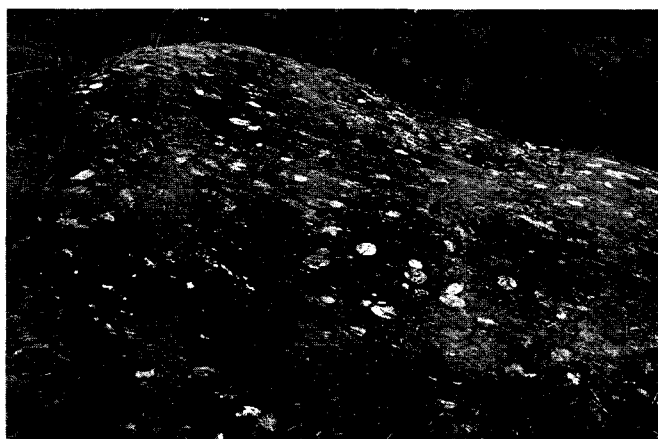


Fig. 83. Photo du panneau de Kvernavika (Selset), Mosvik, Nord-Trøndelag. Malgré les feuilles et la mousse, on peut apercevoir au premier plan deux figures de poissons, l'une réticulée et une autre avec une ligne médiane.

avait été mise au jour près des gravures, à environ 1m de profondeur, dans une couche mêlée de coquillages, surmontée de tourbe. La pioche mesurant 20, 8 cm de long, est percée d'un trou biconique destiné à recevoir le manche (Gjessing 1936 : 66-67). Etant donné sa disposition et sa morphologie, il semble peu probable qu'elle ait été directement liée aux gravures.

Holtås (Holte), Levanger (pl. 37A)

Le panneau était couvert lors de ma visite (automne 2004) dans le cadre du Bergkunstprosjekt. Un petit panneau se trouve



A



B

Pl. 37. Photos des panneaux de Holtås (Holte) (A), Levanger (d'après Sognnes 1999) et de Bardal I (B) (photo prise par Hallström en 1908, d'après Hallström 1938).

également dans le bois en contrebas, représentant au moins une tête d'élan et une ébauche de corps. Le panneau principal (10x3 m) comporte une centaine de figures – avec de nombreuses superpositions –, principalement des cervidés identifiés comme des élan (en raison de la forme de la tête) et comportant des motifs internes qui pourraient représenter les squelettes des animaux, dans un style analogue aux figures de Bogge (Møre og Romsdal). Parmi les autres motifs, on trouve plusieurs figures géométriques dont une triangulaire comportant des franges, similaire à celle de Lamtrøa (Bardal), bien que celle de Holtås soit un peu plus complexe (avec des motifs internes). La plupart des figures ne dépassent pas 50 cm de long. De nombreuses fissures fragmentent la surface rocheuse fortement érodée (Møllenus 1968, Sognnes 1999 : 20).

Autour de Steinkjer

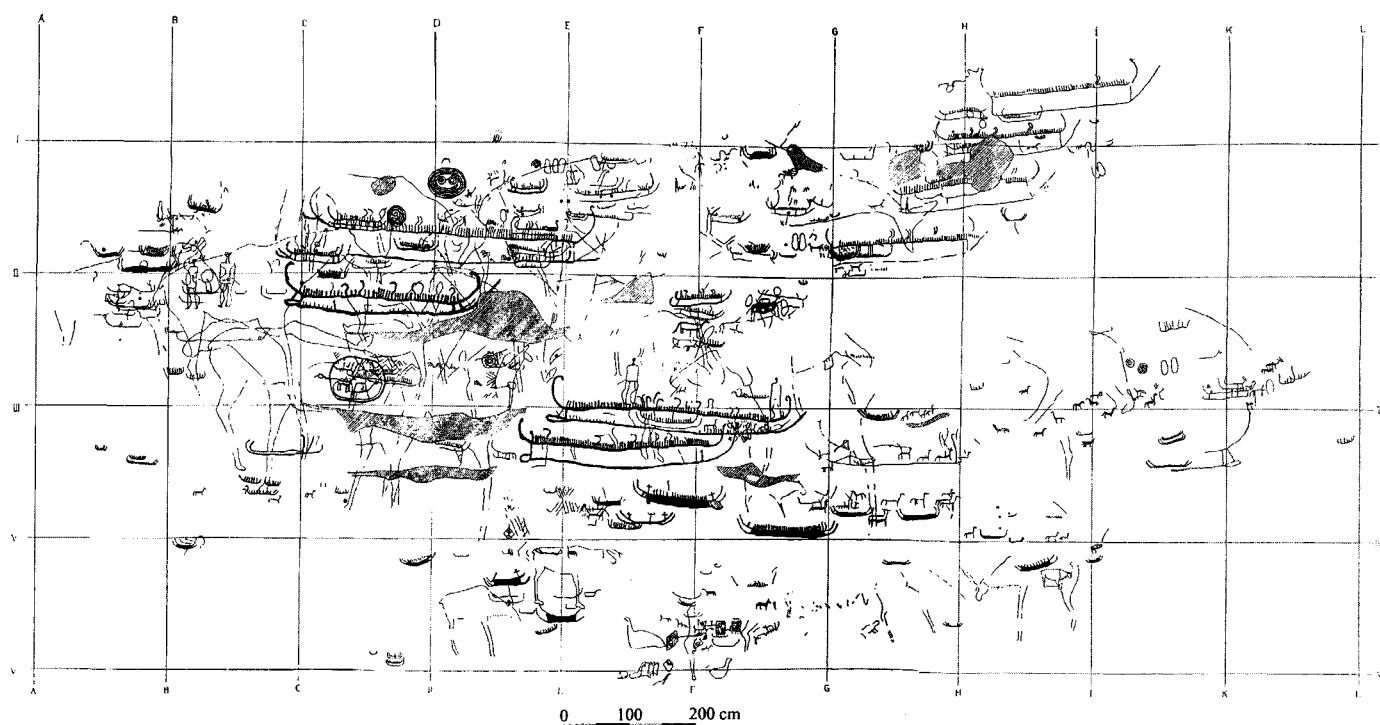
Autour des fermes de Bardal, Hammer, Homnes (Skotrøa) et Skjevik, des gravures représentant à la fois la tradition du Nord et celle du Sud ont été mises au jour, tandis qu'autour des fermes de Benan, Hofstad, Lagtu, Lilleby, Skjeflo, Tessem et Utgård, seule la tradition du Sud est représentée. Seules les gravures situées autour des fermes de Bardal, Homnes, Hammer, Bøla et Benan sont traitées dans cette étude.

Bardal, Beitstaden (pl. 37B, 38 et 39)

Les gravures de Bardal sont parmi les plus connues de la région. Découvert dès la fin du XIX^{ème} siècle, le site a très tôt attiré l'attention des chercheurs, notamment en raison de la superposition de deux types de piquetages représentant deux traditions, l'une de l'âge de Pierre récent, l'autre de l'âge du Bronze. Le site est actuellement séparé en 5 panneaux, dont trois documentés : Bardal I (panneau principal), II et III (Lamtrøa) (dans l'ancienne numérotation).

La ferme de Bardal se trouve à environ 9 km à l'Ouest/Nord-ouest de Steinkjer, et environ 500 m de la mer. A 40-50 m au N-O de la ferme principale se trouvent les gravures de Bardal I et II, sur une surface rocheuse plane orientée sud/sud-est (c'est-à-dire vers la mer) (Gjessing 1936). Plus à l'Est, le terrain s'élève vers la colline de Bardal (Bardalsaaen). Au sud-est, le terrain est plus irrégulier. Au sud-ouest de la ferme, le terrain descend vers la mer. Les gravures se trouvent à 41,93 m adnm (Petersen 1922). L'inclinaison de la surface rocheuse est de 35° en moyenne. La roche consiste en un schiste argileux.

Au-dessus des gravures les plus hautes, la surface horizontale continue, recouverte de bruyère et de bois. L'eau de pluie s'accumule régulièrement dans l'épaisse couche de tourbe qui surplombe les gravures, s'écoulant ensuite sur celles-ci en les dégradant progressivement. En outre, la nature de la roche elle-même (du schiste argileux) a conduit à une forte dégradation de la surface rocheuse qui, en 1936 lorsque G. Gjessing décrit le panneau était déjà très accidentée et présentait de nombreuses fissures de taille variable (Gjessing 1936 : 31). Aucune mesure n'a malheureusement été prise jusqu'à présent pour protéger les gravures. La surface gravée, qui mesure 30 m de long sur 10 m de large, est séparée en deux par une fente emplie de tourbe. La



Pl. 38. Relevé du panneau principal de Bardal (Bardal I), Beistaden, Nord-Trøndelag (d'après Gjessing 1936).

partie la plus à l'ouest qui est aussi la plus grande comporte le panneau principal et la totalité des gravures de l'âge de Pierre, à l'exception d'une petite figure de cervidé se trouvant sur l'autre partie (Gjessing 1936 : pl. LV et LVIII). Superposées aux gravures de l'âge de Pierre (principalement de grands cervidés, mais également des anthropomorphes, figures d'oiseaux, motifs géométriques et autres), on trouve un grand nombre de figures de la tradition du Sud, dont de nombreuses figures de bateaux et de quadrupèdes, probablement des équidés. Ces dernières ont été datées de l'âge du Bronze, notamment en raison de la représentation de spirales gravées, dont deux similaires à du matériel en bronze mis au jour en Scandinavie, notamment dans le sud de la Scandinavie.

Bardal III (Lamtrøa) est situé à moins de 150 m du panneau principal de Bardal (A), à 45 m adnm, et peut-être en conséquent considéré comme le troisième panneau de Bardal. Ce panneau a été traité comme un site à part entière dans la lit-

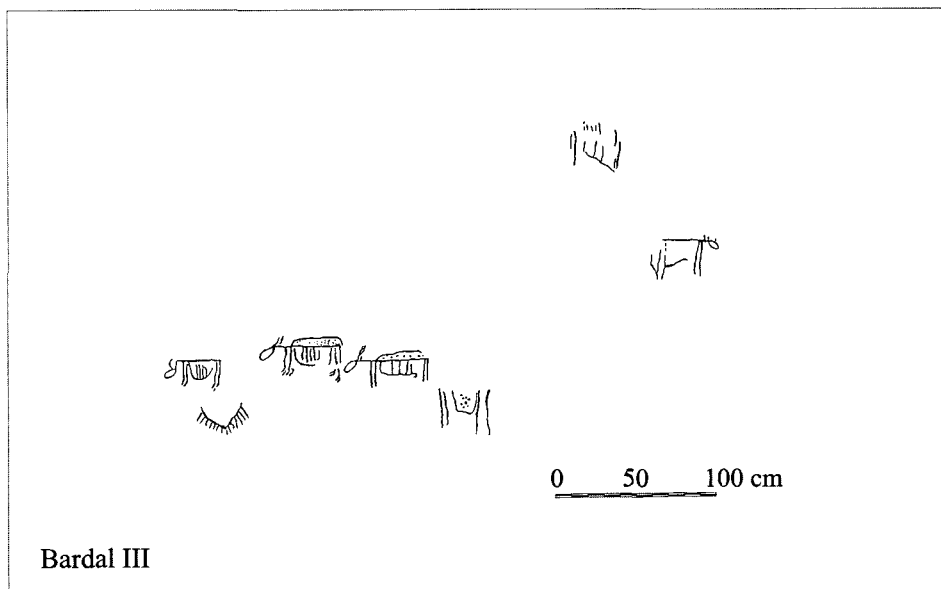
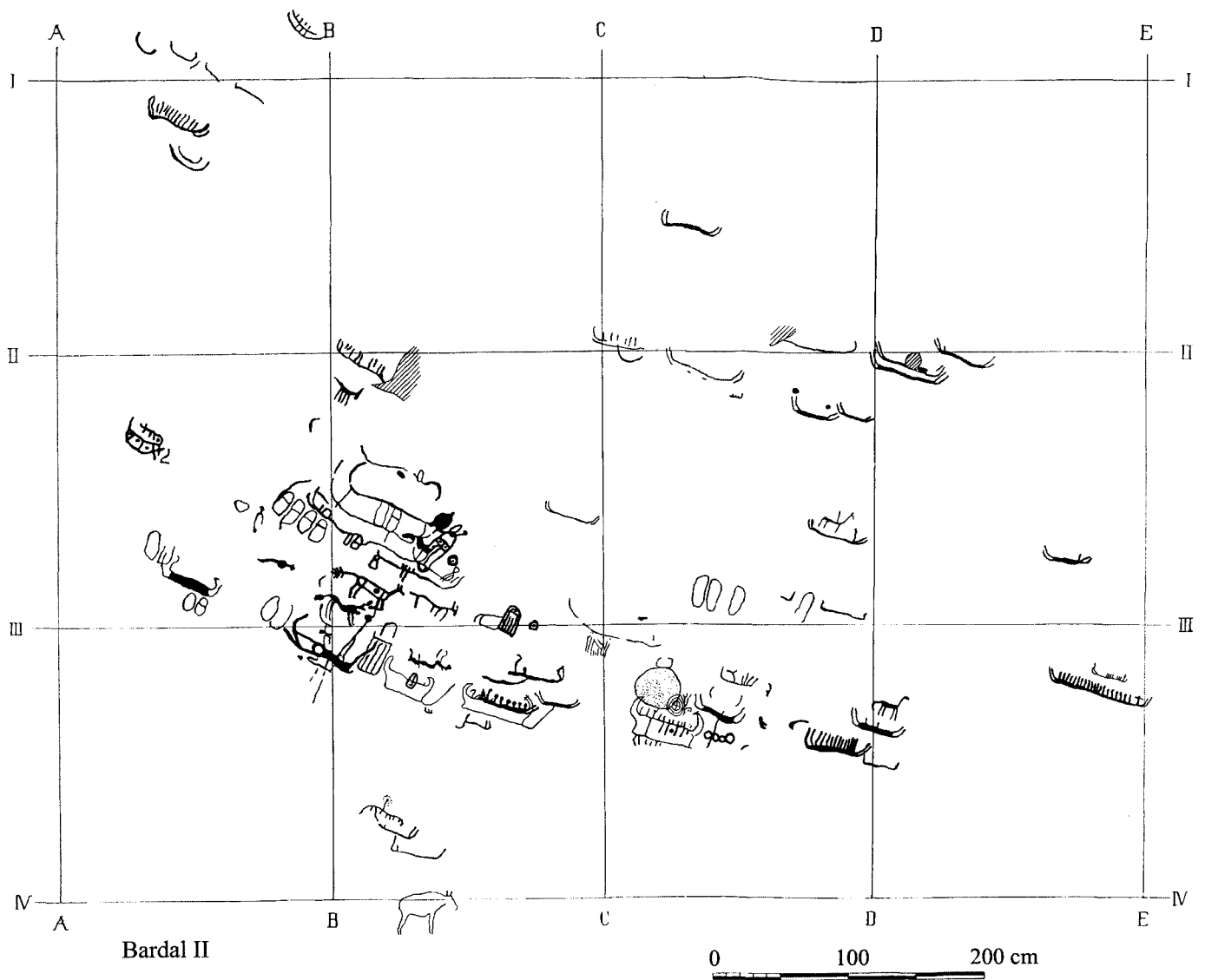
térature archéologique, probablement en raison de la dissemblance typologique des figures animales gravées avec celle de Bardal I et II (pl. 39). Le panneau qui consiste également en un schiste argileux friable mais plus lisse que le panneau principal, comporte 7 figures (5 quadrupèdes identifiés comme des élan par Gjessing, 1 motif frangé et une figure très érodée ayant pu représenter un autre quadrupède). La détermination de l'espèce animale est très incertaine ; identifier des cervidés est déjà suffisant.

D'après Gjessing, la technique de piquetage n'est pas du tout identique entre les panneaux I/II et III. Le piquetage serait en effet exécuté de manière moins fine avec plus de dérapages, avec des impacts assez profond et espacés (1936 : 58).

Environ 446 figures toutes phases et tous panneaux confondus sont identifiables à Bardal (tabl. 8), dont environ 395 de l'âge du Bronze (panneaux A et B).

Site	Datation	B	E	R	O	Q	MM	O/A	FA	EP	G	C	A	Total
Bardal I (A)	Néolithique		9	5	1	10	1	5	5		11		6	53
Bardal I (A)	Âge du Bronze	174				59			4	16	20	25		298
Bardal II (B)	Âge du Bronze	43				8			1	18	9	2	8	87
Bardal II (B)	Néolithique			1										1
Bardal III (Lamtrøa)						5					1		1	7
														446

Tabl. 8. Tableau de répartition des figures à Bardal, (d'après les relevés de G. Gjessing 1936 et G. Hallström 1938). B=bateaux ; E= élan ; R= rennes ; O= ours ; Q= quadrupèdes ; MM= mammifères marins ; O/A=oiseaux/anatidés ; FA=figures anthropomorphes ; EP=empreintes de pas ; G= géométriques ; C= cupules ; A=autres.



Pl. 39. Relevés des panneaux de Bardal II et III (Lamtrøa), Beistaden, Nord-Trøndelag (d'après Gjessing 1936).

Homnes (Skotrøa), Beitstaden, N-Trøndelag (pl. 40)

Le site se trouve à 5 km environ de Steinkjer, à moins de 2 km de Bardal, et comporte trois panneaux gravés. Le panneau I mesure environ 14x5 m et consiste en un schiste friable qui se délite facilement. Il comporte 63 figures (plus quatre lignes parallèles deux à deux, appartenant probablement à une figure détruite), dont 24 cupules, 16 empreintes de pas, 9 figures de bateaux plus une possible, 9 figures d'équidés, 3 figures d'élans et une figure d'oiseau. Ces quatre dernières dateraient du Néolithique, les autres de l'âge du Bronze. Le panneau II comporte 18 figures incomplètes ou groupes de lignes indéterminées, dont 12 dateraient du Néolithique (Gjessing 1936 : 64) et 6 de l'âge du Bronze (d'après le type de bateau représenté). Le panneau III comporte deux figures de l'âge du Bronze, dont une de bateau.

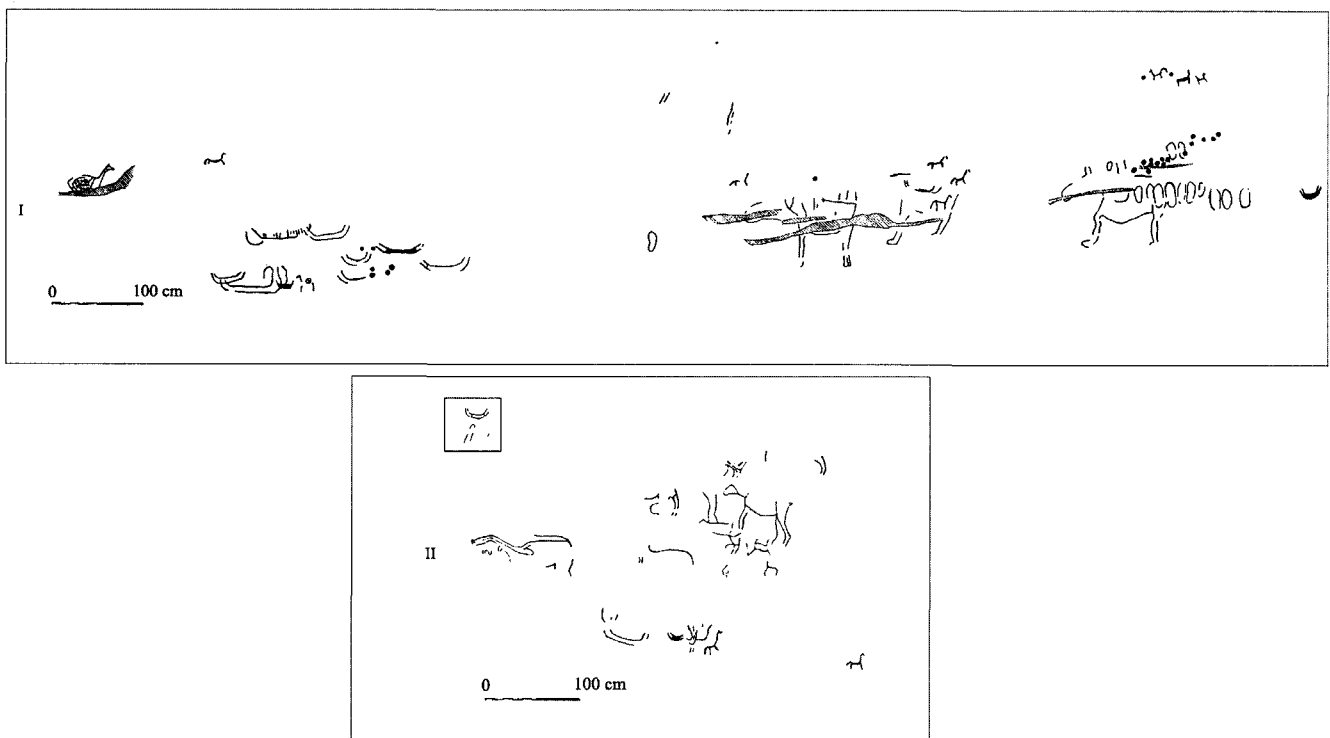
Hammer, Beitstaden (pl. 41)

A 6 km à l'ouest de Bardal (à vol d'oiseau) se trouve la ferme de Hammer, sur la rive nord du Beitstadfjorden, près de la mer. 15 panneaux ont été répertoriés (Bakka 1987, Bakka et Gaustad 1975, Sognnes 2003 : 198). A 150 m de la maison, sur une pente rocheuse inclinée à 70°, haute de 12-15 m et orientée sud-est se trouvent les gravures de Hammer I et II. Au niveau du pied de la pente rocheuse, l'altitude mesurée par Hougen et Engelstad est de 33,50 m adnm (Gjessing 1936 : 26). Le panneau contient principalement des gravures de l'âge du Bronze (68 figures), mais dans la partie haute du panneau, sont également gravées des figures d'oiseaux (anatidés) plus anciennes et une figure non identifiée (12 figures). Plus à l'ouest, se trouvent les panneaux de Hammer IV-VII et VIII, étudiés par E. Bakka en 1974 (Bakka 1975). Le panneau IV comporte une seule figure d'oiseau, le panneau V situé sur un petit promontoire de 15 m de large contiendrait d'après E. Bakka entre 75 et 100 figures. Les panneaux VI et VII font en réalité partie de

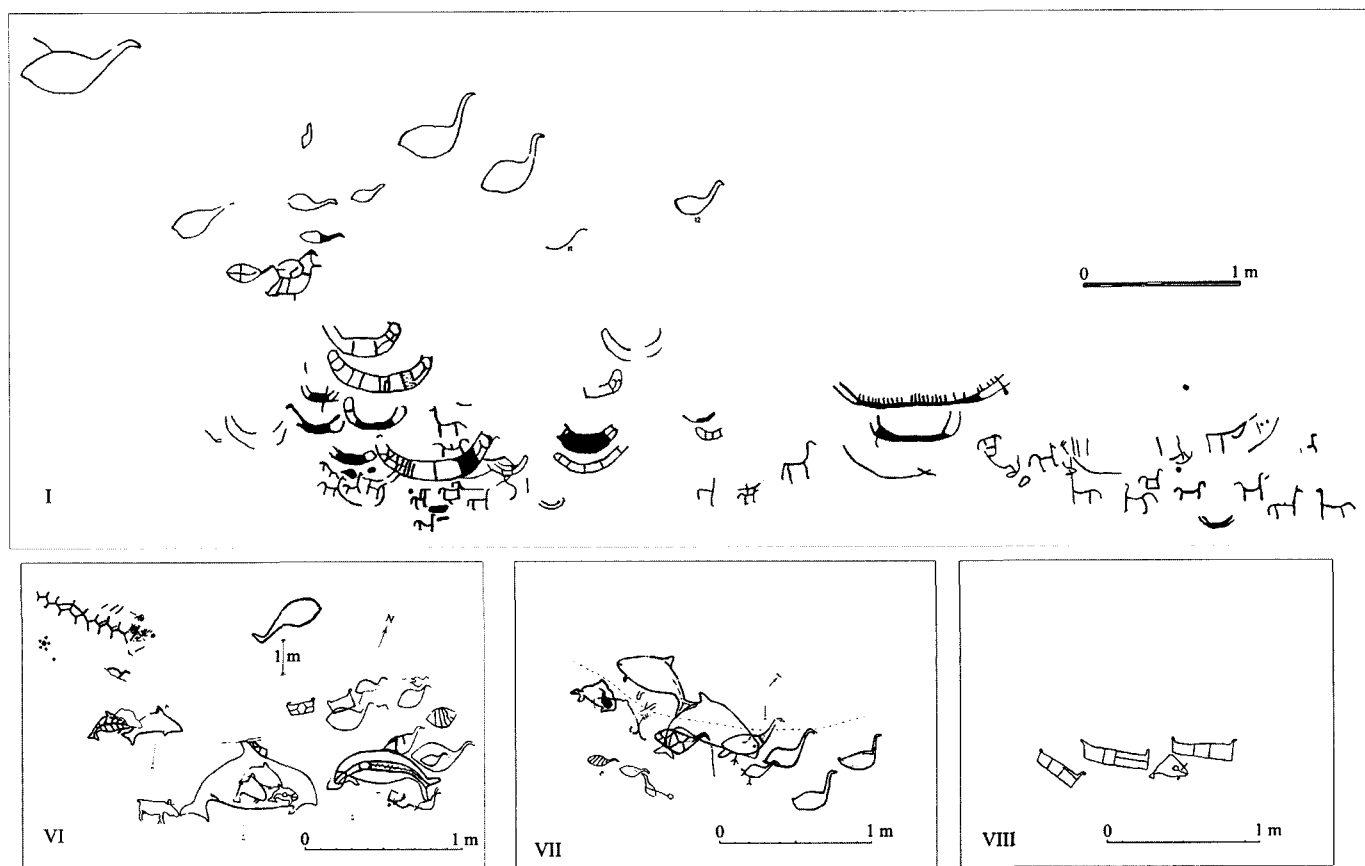
la même surface rocheuse que le panneau V situé à 15-20 m au sud. Le panneau VI (isobase 43) présente un intérêt tout particulier du point de vue chronologique : situé à 37 m adnm, il était recouvert de sédiments marins lors de sa découverte. Dans la mesure où il n'y pas eu de transgression marine au nord du fjord de Trondheim (voir les courbes de déplacement des lignes de rivage, Møller 1998), la seule raison possible est que ces sédiments se soient déposés lors de la réalisation des gravures, alors que le panneau se trouvait dans la zone intertidale (Bakka 1975). Les grandes marées enregistrées dans le fjord de Trondheim n'ont jamais dépassé 2,5 m (Tallantire 1977 : 275) (les marées moyennes sont de 1 m environ). En postulant que les sédiments marins se sont déposés lors d'une situation analogue, on obtient, grâce à la courbe de déplacement des lignes de rivage, une datation minimum, assez proche de la datation maximum des gravures (du panneau VI, mais valable également pour les panneaux VII et X), soit environ 5400 bp (Bakka 1975 : 11-17, Hafsten 1987 : 116, Sognnes 2003). Un autre groupe de panneaux (Hammer XIII, XIV et XV), situés à environ 30 m adnm donne une datation maximum d'environ 4700 bp (tout comme Hammer VIII). Les gravures exécutées dans du schiste représentent de grands cétacés, des oiseaux (anatidés), des bateaux et des motifs géométriques. Hammer VI contient 25 figures, Hammer VII 16, et Hammer VIII 4 figures (trois bateaux et un cétacé).

Bøla, For, Stod

Le site est situé sur la rive nord du lac Snåsavatn, au nord est du Beitstadfjord, près de la ligne de chemin de fer. La roche consiste en un schiste micacé (Gjessing 1936). Une figure de renne était connue depuis plus de 150 ans, mais de nouvelles gravures (dont le célèbre skieur) furent découvertes en 2001 par Jens Bjarne Mohrsen, à environ 50 m au-dessous du renne. Les nouvelles gravures sont réparties sur deux panneaux extrême-



Pl. 40. Relevés des panneaux de Homnes (Skotrøa), Beitstaden, Nord-Trøndelag (d'après Gjessing 1936).



Pl. 41. Relevés du panneau principal de Hammer (I) (d'après Gjessing 1936) et des panneaux de Hammer VI-VIII, Beistad, Nord-Trøndelag (d'après Bakka 1975).

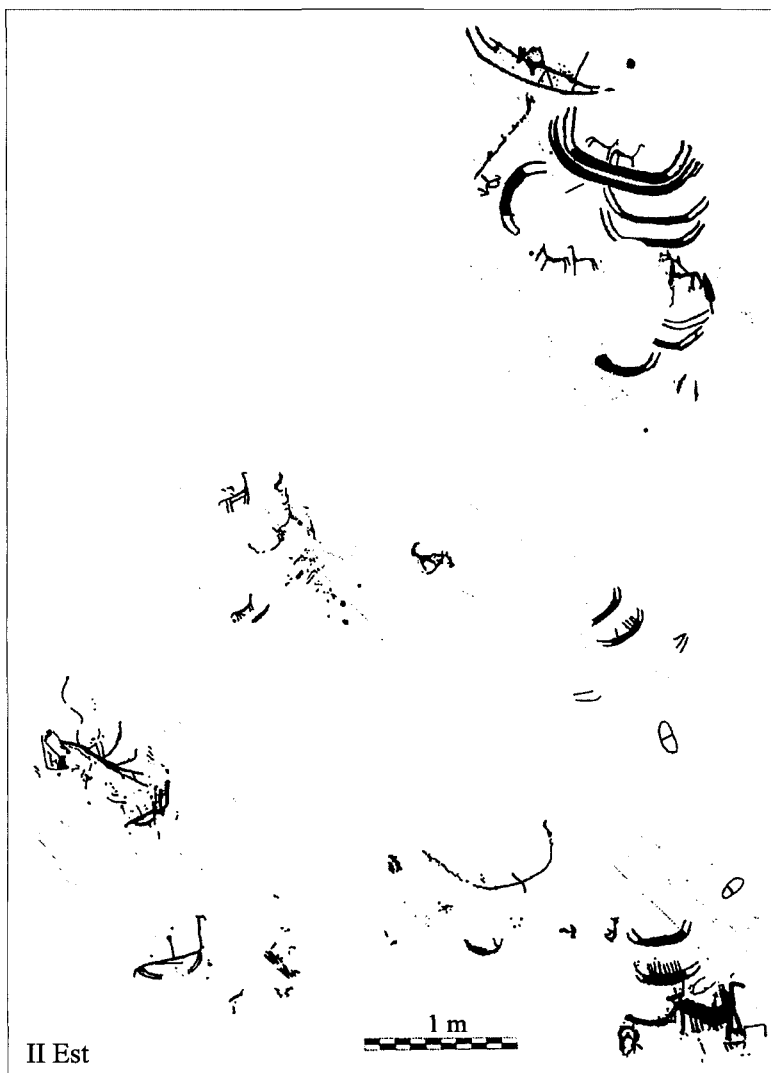
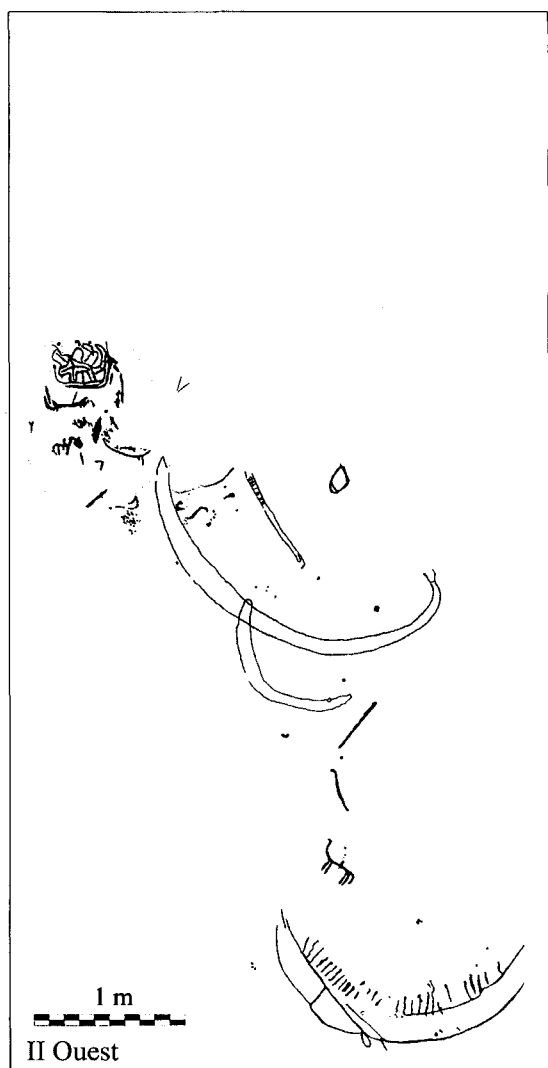
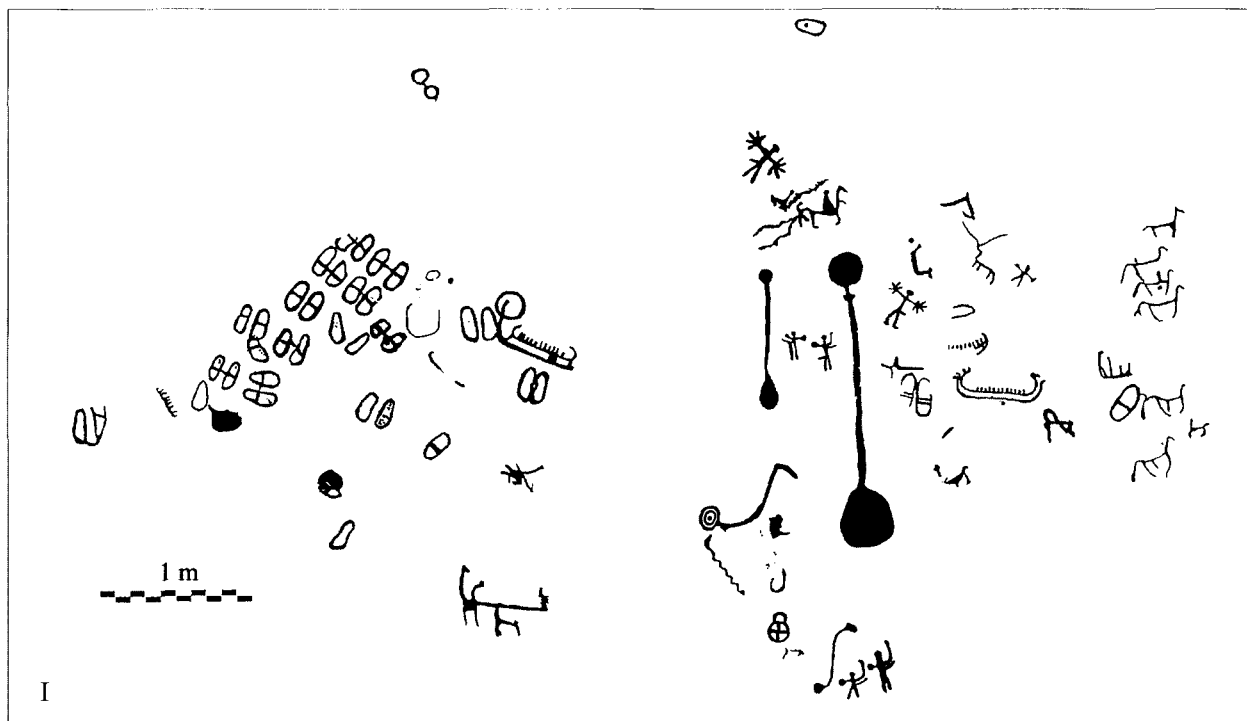
ment érodés, séparés par une veine de quartz, à environ 40 m d'altitude (Hallström 1908a). Un panneau comporte une figure anthropomorphe à skis d'environ 1,50 m, deux petites figures d'élan et des restes d'autres figures ; l'autre comporte les premières figures découvertes, dont le renne gravé connu depuis plus de 150 ans (fig. 84), ainsi qu'un ours, une figure d'élan, des figures d'oiseaux et de possibles bateaux et restes d'autres figures (ligne de dos d'une possible figure d'élan, une possible figure de renne) (Sognnes 2001b, 2005).



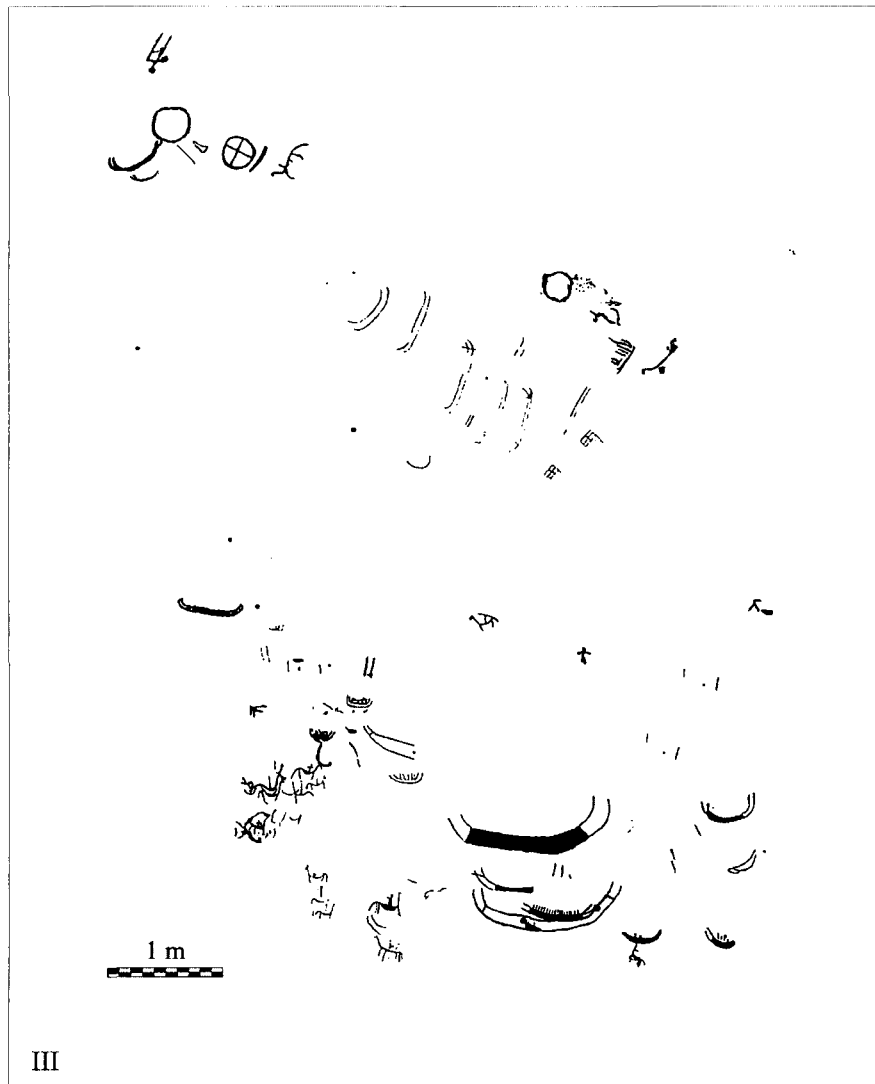
Fig. 84. Figure de renne de Bøla, Stod, Nord-Trøndelag.

Tessem, Beitstaden (pl. 42, 43)

Tessem se trouve au nord de Bardal. Sept panneaux ont été recensés, dont quatre principaux. La plupart des figures piquetées sont attribuées à la tradition du Sud et représentent des bateaux, des anthropomorphes (dont deux avec les doigts des mains représentés et surdimensionnés), des empreintes de pas, des figures d'équidés et des figures géométriques circulaires (Grønnesby 2006 : 214-217, Sognnes 1999a : 38). Parmi les motifs représentés à Tessem I, deux grandes lignes terminées par des disques pleins (appelées des « pagaies ») sont piquetées parallèlement, l'une plus grande que l'autre, toutes deux surdimensionnées par rapport aux autres motifs du panneau. Ce type de motif n'est pas du tout courant dans la tradition du Sud, en revanche, on en trouve des exemples similaires parmi des gravures de la tradition du Nord, comme par exemple à Peri III et IV près de Lac Onega (Carélie russe), à Bergbukten 9 à Alta (Finnmark) où les disques à l'extrémité des « bâtons » ne sont toutefois pas représentés des deux côtés comme à Tessem. A Nämforsen en revanche, ce motif est représenté avec deux extrémités circulaires, mais les dimensions sont tout autre : le « bâton » est tenu par un anthropomorphe, et ne dépasse pas 20 ou 30 centimètres tout au plus.



Pl. 42. Relevés des panneaux de Tessem I et II (partie ouest et est), Beistaden, Trøndelag (d'après Grønnesby 2006).



Pl. 43. Relevés des panneaux de Tessen III et IV, Beistaden, Nord-Trøndelag (d'après Grønnesby 2006).

Benan II

En 2004, un nouveau panneau gravé (Benan II) fut mis au jour près de la ferme Benan à Beitstad dans la commune de Steinkjer, dans le même secteur que Tessem. Les gravures représentent des figures de bateaux, une figure d'équidé, des lignes indéterminées et des cupules. Plusieurs techniques – piquetage, incision et polissage – ont été utilisées, ce qui est peu courant parmi les gravures scandinaves, et de nombreuses figures sont superposées. Des fouilles – dirigées par E. Lindgaard du NTNU Vitenskapsmuseet de Trondheim – furent menées en octobre 2005 afin de dégager la surface rocheuse et de relever les figures. Au cours de fouilles, un amas de pierres aplani et recouvert de terre situé à l'ouest du panneau et le recouvrant partiellement fut mis au jour. En outre, la couche inférieure du site était dense, sombre et comportait des trous en certains endroits. Le site fut fouillé à nouveau en 2006, mettant au jour notamment deux concentrations de charbons de bois, l'un à l'Est, l'autre à l'Ouest de l'amas de pierres ainsi que deux petites perles datées pour l'une de l'âge du Fer (500 BC-1030 AD) et pour l'autre de l'âge du Fer récent (0-1030 AD). Dans la terre et les racines entourant les pierres, de nombreux fragments de quartz ont également été mis au jour, dont certains comporteraient des traces de débitage, mais aucun outil n'a été découvert ; les fragments de quartz sont toutefois une caractéristique des tombes de l'âge du Fer ancien jusqu'à l'époque des grandes invasions (*folkevandringstid*) (500 BC- 550 AD). Ces éléments (nombreux fragments de quartz et perles) tendent donc à indiquer qu'il s'agirait d'une tombe. En outre, un très large foyer (plus d'un mètre de diamètre) ainsi que quatre trous de poteaux ont également été mis au jour dans deux autres petites zones fouillées à proximité. Plusieurs éléments pourraient donc indiquer la présence d'un habitat de l'âge de Bronze ou du Fer, mais les différentes phases d'occupation demeurent encore incertaines et nécessitent un élargissement de la zone fouillée ; les fouilles devraient donc reprendre en automne 2007. Le site, trop peu documenté, n'est donc pas pris en compte dans cette étude.

Autour de Stjørdal et péninsule de Frosta

Stjørdal est une petite ville au nord de Trondheim, autour de laquelle un grand nombre de gravures – à la fois de la TS et de la TN- ont été mises au jour. En ce qui concerne les panneaux les plus récents (à partir de l'âge du Bronze), les descriptions s'appuient essentiellement sur les travaux de Sverre Marstrander et Kalle Sognnes (Marstrander et Sognnes 1999, Sognnes 2001a), que le lecteur pourra consulter pour plus de précisions et pour la plupart des relevés qui ne sont pas reproduits ici. Kalle Sognnes avait répertorié 4200 figures piquetées –cupules comprises– autour de Stjørdal dans son ouvrage de 2001 (Sognnes 2001a : 11). Le total du présent inventaire ne comporte pas autant de figures, chaque cupule n'étant pas comptabilisée comme une figure à part entière (des regroupements ont en effet été effectués, voir *Les cupules* p. 274).

Evenhus, Frosta, N-Trøndelag (pl. 44)

Le site d'Evenhus est situé sur la péninsule de Frosta, considérée comme « le grenier du Trøndelag » en raison de sa riche production agricole. Les panneaux sont situés à environ 740 m de la

mer. L'altitude du panneau principal (V) avait été calculée en 1918 par Th. Petersen à 23 m adnm (angle inférieur du panneau), les autres panneaux étant à peu près à la même altitude (Gjessing 1936 : 83).

Le groupe I (6 figures plus quelques lignes indéterminées) se trouve à 6-7 m du groupe V et à 4-6 m du groupe II. La surface est pratiquement plane, les figures étant réparties du nord-ouest au sud-est. Une grande partie du panneau est fortement érodée.

Le groupe II (5 figures) est situé sur une surface rocheuse inclinée de 20-25° vers l'Est. Les figures sont orientées vers le Nord, où une partie du panneau a été détruite par une explosion.

Un autre groupe se trouve juste au-dessus du groupe II ; il comporte 12 cupules organisées en forme circulaire avec deux cupules internes et une possible externe (fig. 85B).

Le groupe III (5 figures et 5 cupules) se trouve quelques mètres au sud du groupe II. Au sud, une explosion a également détruit une partie du panneau. La surface est légèrement inclinée vers le Nord-est.

Le groupe IV (3 figures) se trouve sur la même surface rocheuse que les groupes V (51 figures et 12 cupules), VI (5 figures et une cupule), VII (3 figures) et VIII (3 figures). La roche est entaillée de larges fissures qui a servi à délimiter les panneaux. Les groupes IV et V se trouvent sur la pente orientée sud/sud-ouest, les autres groupes de l'autre côté de la surface rocheuse (fig. 85A et C).

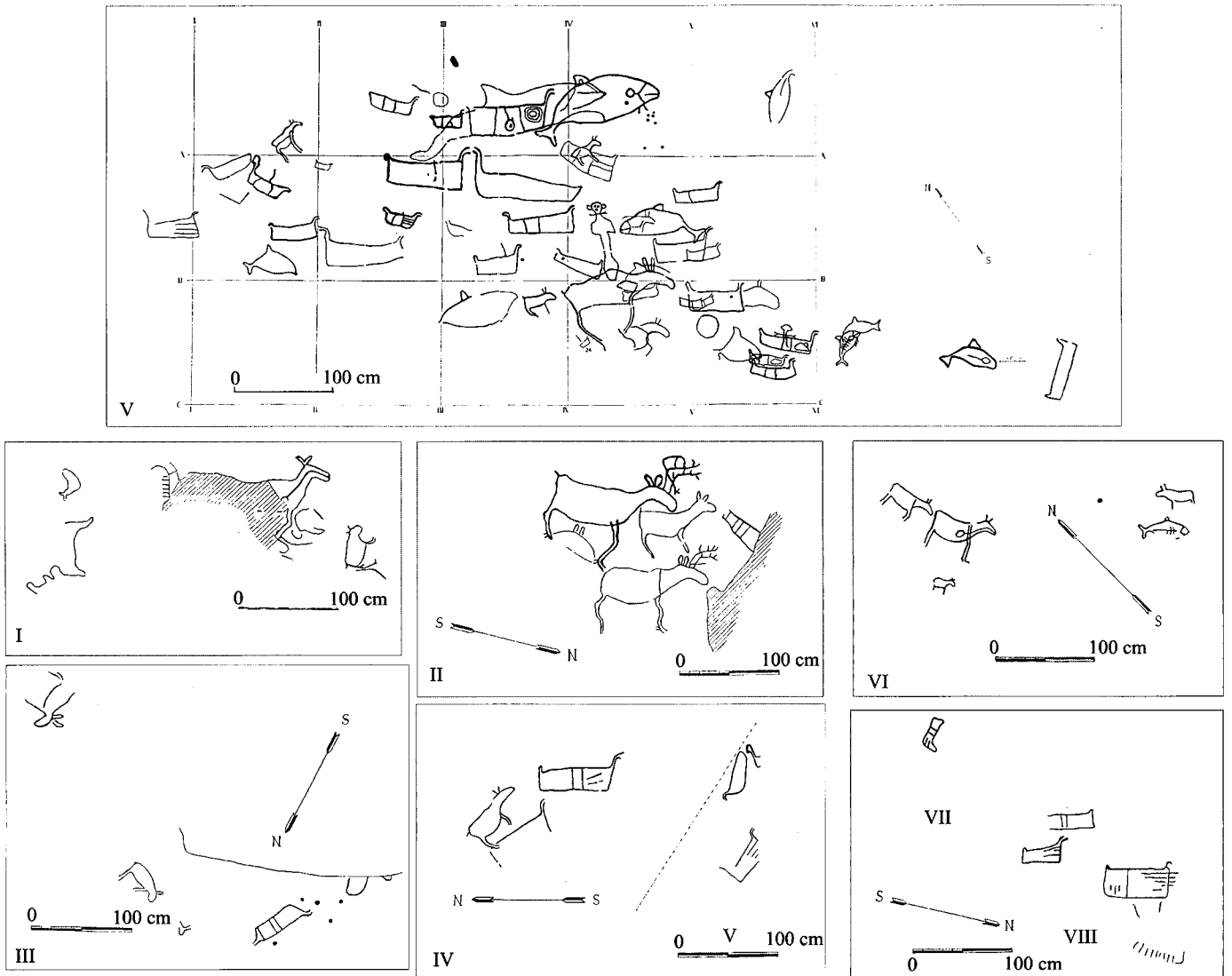
Revlan (Skreten), Frosta, N-Trøndelag

La ferme Revlan se trouve au sud de la péninsule de Frosta, non loin du site d'Evenhus. Les gravures sont situées juste à l'est de la ferme sur un terrain un peu plus escarpé. Elles furent découvertes en 1967. Une vingtaine de figures sont réparties sur un petit panneau. De nombreuses figures sont incomplètes (érodées), d'autres consistent en des lignes ou groupes de lignes indéterminées. Parmi les gravures, on peut identifier une ou deux figures de cervidés incomplètes, au moins six bateaux, une empreinte de pas, une figure anthropomorphe et quatre ou cinq cupules.

Commune de Skatval

Les gravures sont réparties autour de sept fermes : Skatval, Arnstad, Myr, Røkke, Bremset, Auran, et Hegge. A cela s'ajoutent des cupules ayant été identifiées à Vinnan (Vinge), et une dalle gravée provenant d'une tombe trouvée dans un cairn à Skjervoll.

La plupart des gravures se trouvent sur des petites collines dans la partie centrale du promontoire de Skatval. En 2001, 43 panneaux étaient connus dans cette commune, dont deux ou trois contenant des graffitis modernes. La majorité des panneaux sont regroupés, en particulier ceux contenant des images figurées. Un total de 2300 gravures a été enregistré à Skatval, avec une majorité de cupules qui totalisent 65% du total des gravures. Cupules exceptées, 752 images sont connues,



Pl. 44. Relevés des panneaux d'Evenhus, Frosta, Nord-Trøndelag (d'après Gjessing 1936).

dont 172 représentant des bateaux. 28 sont classées comme de possibles bateaux, et 28 comme des figures rectangulaires naviformes. 42 groupes de courts traits parallèles pourraient représenter l'équipage des bateaux n'existant plus aujourd'hui. 5 anthropomorphes et 2 possibles anthropomorphes sont répertoriés, ainsi que 3 figures représentant des mains. 103 empreintes de pas et 21 possibles empreintes de pas ont été enregistrées, 18 équidés, un autre animal, et 6 possibles figures zoomorphes. A cela s'ajoutent 101 figures circulaires (anneaux), ainsi que 9 spirales, 15 motifs réticulés, 2 croix et 5 groupes de lignes ondulatoires. Enfin, on décompte 8 lignes en U et 3 en Y, 46 traits et 133 lignes courbes (K. Sognnes 2001 : 133-134).

Skatval :

La ferme de Skatval est située à la lisière orientale du plateau qui domine le promontoire de Skatval, offrant une vue sur la partie SE du promontoire, sur le fjord de Stjørdal et sur l'embouchure de la vallée. L'art rupestre y est connu depuis les années 30. Seul

un panneau comportant des motifs figurés est connu à l'heure actuelle (Skatval I). Les panneaux de Skatval, contrairement aux autres panneaux de la vallée de Stjørdal, ne sont pas regroupés. 59 gravures ont été répertoriées, dont 46 cupules et 4 possibles figures de bateaux ou d'équipage.

Le panneau de Skatval I est particulièrement érodé. Situé à 123 m adnm, il est orienté au sud-est et incliné de 20°.

Skatval II est un petit panneau quasiment plat situé à 123 m adnm et ne comportant que des cupules ainsi qu'un petit cercle.

Arnstad et Myr :

La ferme d'Arnstad se trouve dans la partie centrale-est du promontoire, à l'ouest de Skatval. Les gravures d'Arnstad furent parmi les premières mises au jour à Skatval, avec des recherches qui débutèrent dès 1870 (Rygh 1871). Les panneaux de Myr n'existent plus à l'heure actuelle. Myr I, qui comportait 5-6 figures de bateaux et quelques cercles concentriques (Rygh 1908) a été détruit lors de la construction de la ligne de chemin de fer.

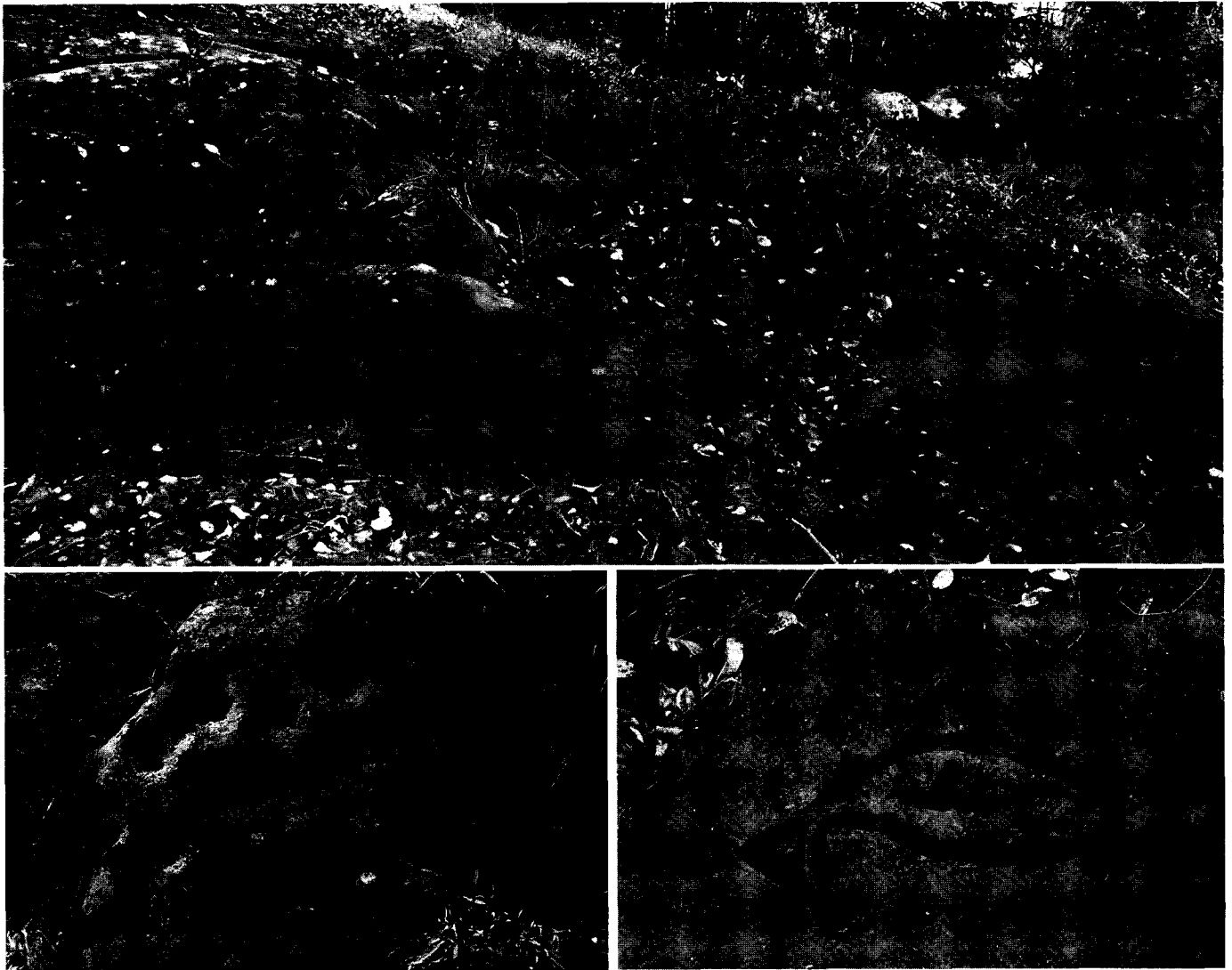


Fig. 85. Vue partielle (A) et détail (C) du panneau principal d'Evenhus (groupe V) ; B. Ensemble de 12 cupules au dessus du panneau II d'Evenhus, Froste, N-Trøndelag.

Myr II, deux petits panneaux qui comportaient uniquement des cupules, fut détruit par des travaux de construction en 1992. Quant à Myr III, E.Lund (1937) avait été informé de la présence de gravures sur une roche qui fut détruite avant toute recherche.

Les panneaux d'Arnstad et Myr comportent 455 gravures, dont 399 cupules, 17 figures de bateaux, un groupe de lignes parallèles pouvant représenter l'équipage d'un bateau, 25 cercles (anneaux), une spirale et 5 motifs rectangulaires, ainsi que 2 empreintes de pas, une possible empreinte de pas, et une possible figure animale. A cela s'ajoutent des motifs indéterminés composés de lignes, points et cupules. Arnstad I et IV sont orientés au NE, inclinés de 10° à 40°. Les autres panneaux sont orientés au S-SE et inclinés de 12° à 25°.

Arnstad I : le panneau est situé à 89 m adnm, à 10 m au NE d'Arnstad II, au nord d'un petit monticule où se trouve également Arnstad IV. Le panneau est orienté au NE, et comporte principalement des cupules de tailles variées, ainsi qu'une série de lignes indéterminées agencées de manière à former des formes contingentes.

Arnstad II est le plus grand panneau, situé au centre du petit monticule à 90 m adnm, orienté SE. Le panneau comporte des figures de bateaux, des cercles concentriques, une figure rectangulaire comportant des cupules à chaque angle, des motifs indéterminés, et de nombreuses cupules, dont certaines organisées en séries de manière inhabituelle.

Arnstad III consisterait d'après les descriptions de K. Rygh (1871 : 26) en un bloc comportant des initiales gravées post-médiévales, ainsi qu'une possible figure de bateau.

Arnstad IV a été découvert en 1987 par K. Sognnes alors qu'il recherchait le panneau I.

Røkke :

La ferme de Røkke se trouve dans la partie ouest du promontoire de Skatval. Onze sites y sont répertoriés, avec une distance les séparant les uns des autres de 530 m maximum. La plupart des sites sont situés autour de 100 m d'altitude, et regroupent un total de près de 500 gravures, dont 54 % de cupules, 61 bateaux

(plus 8 possibles), 21 empreintes de pas (plus 6 possibles), 25 motifs circulaires, une spirale et d'autres lignes indéterminées.

Røkke I consiste en plusieurs panneaux séparés par des fissures, où sont gravés des cupules, bateaux, motifs circulaires concentriques, empreintes de pas et une figure anthropomorphe.

Røkke II consiste en un petit panneau où sont représentées deux figures de bateaux en miroir, l'un avec un équipage, l'autre sans.

Røkke III est situé à 65 m à l'ouest de Røkke IV, à 84 m adnm. Le panneau consiste essentiellement en figures de bateaux et motifs circulaires ; on y trouve également des empreintes de pas, des cupules et un anthropomorphe.

Røkke IV est situé à 75 m au SO de Røkke I, à 87 m adnm. Les images de bateaux y sont dominantes.

Røkke V est situé à 91 m adnm du côté sud de la vallée de Røkke, consiste en un panneau recouvert actuellement de végétation où seraient gravées des figures de bateaux et des cupules (K. Sognnes 2001 : 140).

Røkke VI est un petit panneau situé à 15 m au sud de Røkke I, où sont gravées plusieurs figures non identifiées, ainsi que des empreintes animales, et une main avec l'avant-bras.

Røkke VII se trouve à 10-20 m à l'ouest de Røkke I ; le panneau est assez érodé, mais des gravures de bateau, empreintes de pas, cupules et spirales y sont tout de même visibles.

Røkke VIII consiste en un petit bloc sur lequel sont gravées deux figures de bateau et trois cupules. Il a été transporté au Vitenskapsmuseet.

Røkke IX se trouve à 30 m à l'ouest de Røkke VII, et comporte plusieurs figures indéterminées.

Røkke X est situé à 20 m à l'ouest de Røkke IX ; le panneau comporte principalement des cupules, ainsi qu'une figure de bateau et des motifs circulaires accolés (possible empreinte de pas).

Røkke XI se trouve à 10 m au nord de Røkke I. On y trouve essentiellement des figures de bateaux ainsi qu'une empreinte de pas.

Bremset :

Bremset se trouve du côté sudouest du promontoire de Skatval, au Sud de Røkke et à l'ouest d'Auran. Les gravures furent découvertes vers 1880. Les quatre sites sont situés à moins de 100 m les uns des autres. 59 gravures (cupules comprises) ont été répertoriées par K. Sognnes (2001 : 143). Bremset I est le plus grand des panneaux, situé à 84 m d'altitude, appelé également Tusskallberget (norv. « La roche des petits-gens ») ; il comporte essentiellement des empreintes de pas gravées, accompagnées de 6 spirales et cercles concentriques, quelques cupules, une figure d'équidé avec cavalier et une figure de bateau (plus deux possibles). Bremset II (86 m d'altitude) comporte deux figures de bateaux (plus une pos-

sible), quelques cupules et un motif non identifié. Bremset III (87 m d'altitude) se trouve à 10 m au nord de Bremset II ; le panneau comporte deux ou trois possibles figures de bateaux avec équipage, un motif rectangulaire comportant une ligne médiane dans la longueur et dans la largeur, une cupule associée à trois figures non identifiées. Bremset IV comporterait une figure de bateau (Lund 1937) non répertoriée par K. Sognnes (2001 : 146).

Auran :

La ferme d'Auran est située au centre-ouest du promontoire de Skatval. A l'heure actuelle, 17 sites y sont répertoriés, avec une distance maximum les séparant de 780 m. Environ 1200 gravures ont été découvertes, dont 850 cupules, 89 bateaux (plus 14 possibles bateaux et 17 figures rectangulaires naviformes), 62 empreintes de pas (plus 13 possibles), ainsi que 16 chevaux, 43 figures circulaires, trois spirales, 7 figures rectilignes, deux croix et une centaine de lignes indéterminées (K. Sognnes 2001a : 146).

Auran I – le plus grand des sites – consiste en plusieurs panneaux formant un ensemble appelé localement « Dansarberget » (le rocher des danseurs), situé à 113 m adnm. Il comporte principalement des cupules et bateaux (Grønnesby 1998a, 1998b, 1998c, Leirfall 1970, Sognnes 1991, 1999a, 2001a).

Auran II est situé à 107 m adnm, à l'extrême ouest de Oppauran, et comporte essentiellement des gravures de bateaux et cupules (Grønnesby 1998a, 1998b, 1998c, Leirfall 1970, Sognnes 1992b, 2001a).

Auran III se trouve à 6 m au sud-ouest de Auran II, à 105 m adnm. On y trouve notamment des figures géométriques assez peu courantes, voire même très particulières.

Auran IV est situé à 15 m à l'est de Auran II, à 103 m adnm. Des figures de bateaux, cupules, motifs circulaires y sont représentées, ainsi que des empreintes de pas dont certaines avec des doigts de pieds.

Auran V se trouve à 6 m au nord-ouest d'Auran IV, à 104 m adnm. Le panneau comporte principalement des cupules et gravures de bateaux, ainsi que de grands motifs géométriques circulaires.

Auran VI – 50 m de Auran III, 106 m adnm – comporte des gravures de bateaux, équidés et cupules.

Auran VII est situé à 15 m au SE de Auran VI, à 102 m adnm. Le panneau est presque entièrement enfoui sous la terre et comporte uniquement des cupules.

Auran VIII – à quelques centaines de mètres de Oppaursberga – a été découvert et décrit par K. Rygh (1908 : 15) qui y avait vu des gravures d'équidés.

Auran IX est situé à Aurberget, à 81 m adnm, et comporte essentiellement des cupules, ainsi que deux bateaux et des empreintes de pas.

Auran X et XI avaient été découverts par K. Rygh (1908 : 21). Les panneaux comporteraient des cupules.

Auran XII se trouve à environ 30 m de Auran VI, à 102 m adnm. Des cupules, équidés, empreintes de pas et un motif de zigzags y sont gravés.

Auran XIII se trouve à 5 m au SO de Auran IV, à 102 m adnm.

Auran XIV est situé du côté nord-ouest de Aurberget, à 77 m adnm.

Auran XV se trouve du côté NE de Aurberget, à 81 m adnm, et comporte majoritairement des cupules et motifs circulaires.

Auran XVI n'est connu que par une photo prise par T. Petersen vers 1925 montrant deux empreintes de pas et des cupules.

Auran XVII est situé à 6 m à l'ouest de Auran V, à 103 m adnm, et ne comporte que des cupules.

Auran XVIII consiste en une gravure récente ressemblant à un chat (K. Sognnes 2001 : 151).

Hegge :

La ferme d'Hegge se trouve au nord du promontoire de Skatval. Deux petits sites comportant uniquement des cupules ont été mis au jour en 1985 par K. Sognnes, au sommet d'un escarpement (Sognnes & Haug 1998 : 102).

Vinnan (Vinge) I :

Le site comporte uniquement des cupules.

Commune de Vaernes

La commune de Vaernes comporte 14 panneaux localisés autour de sept fermes :

Vikan, Gråbrekk, Stokkan, Re, Ydstines, Berg (Berri), Mona, toutes situées sur la rive nord de la vallée de Stjørdal. Des gravures avaient également été repérées dans les années 30 à Øfsti sur la rive sud de la vallée. Trois de ces panneaux comportent des gravures du Moyen-Age et de récents graffitis. Ceux-ci sont présents également dans quatre panneaux à proximité de gravures préhistoriques.

Un total de 835 gravures a été enregistré (sans compter celles de Re) dans la commune de Vaernes. Les cupules dominent ici également, avec 56% du total des figures, ce qui donne 363 images cupules exceptées. Les gravures représentent 73 figures de bateaux, 6 possibles bateaux et 2 figures rectangulaires naviformes, 5 anthropomorphes et 2 possibles anthropomorphes, 65 empreintes de pas et 8 possibles empreintes de pas ; 10 équidés et 7 autres figures animales ont également été identifiés, ainsi que 4 possibles zoomorphes. 38 figures circulaires (anneaux), 2 spirales, 1 croix et 4 groupes de lignes

ondulatoires ont été enregistrés, ainsi que 6 lignes en U, 31 traits et 91 lignes courbes.

Vikan :

Vikan I est situé à environ 75 m de la côte à 16 m adnm. Il s'agit d'un petit panneau comportant 3 figures de bateaux et 3 cupules (Sognnes 1983b, 1993, 2001).

Vikan II est un tout petit panneau d'environ 1m² situé à environ 20 m de Vikan I, à 14 m adnm. Le panneau comporte trois figures d'équidés, une ou deux figures de bateaux, deux empreintes de pas, une ou deux figures anthropomorphes et quelques lignes indéterminées (Grønnesby 1998b, Sognnes 1983b, 1993, 2001 : 153)

Vikan III est une dalle comportant des lignes gravées probablement d'époque récente. La dalle se trouve aujourd'hui dans le mur de fondation d'une petite maison.

Gråbrekk :

Le panneau de Gråbrekk I fut mis au jour lors de travaux en 1919, et la partie inférieure du panneau détruite. L'autre partie détachée du panneau se trouve actuellement au Vitenskapsmuseet à Trondheim, et comporte au moins quatre figures anthropomorphes, trois figures de bateaux, trois quadrupèdes, deux ensembles de cercles concentriques. Le panneau se trouvait à l'origine à environ 15 m adnm (Grønnesby 1998c, Leirfall 1970, Sognnes 1983b, 1993, 1999a, 2001).

Stokkan :

Stokkan I se trouve sur une petite colline à environ 32 m adnm. Le panneau comporte essentiellement des empreintes de pas et des cupules, ainsi que de possibles figures de bateaux (Grønnesby 1998c, Leirfall 1970, Sognnes 1983b, 2001). Un autre possible panneau (comportant peut-être des lignes et figures de bateaux) se trouverait à proximité, à Stokkan II (Sognnes 1983b, 2001a).

Re :

Le site de Re fut mis au jour en 1996. Les gravures (112 en tout), situées sur deux petits affleurements à environ 150 m l'un de l'autre, comportent un grand nombre de cupules (70%), douze figures ou possibles figures de bateaux, ainsi que des lignes courbes et un petit cercle.

Re I est situé à 33 m adnm ; la surface rocheuse est très érodée et les figures incomplètes.

Re II se trouve à l'ouest du panneau précédent, près de la falaise Rehamran cliff qui s'élève à 75 m d'altitude. La surface rocheuse est là encore très érodée (Sognnes et Haug 1998, Sognnes 2001a).

Ydstines :

Ydstines est le premier site d'art rupestre connu en Norvège centrale, découvert par O. Rygh dans les années 1860.

Un total de 725 gravures (cupules comprises, totalisant 62% du total) a été répertorié, dont 67 figures de bateaux (plus 4 possibles bateaux), 46 empreintes de pas (plus six possibles), des empreintes animales, cinq figures anthropomorphes, sept équidés et des figures circulaires variées.

Ydstines I est le plus grand des deux panneaux, formé en réalité de quatre petits et trois grands panneaux, à 112 m adnm. La roche est assez altérée, et comporte de nombreuses fissures (tabl. 9).

Ydstines II est un petit panneau comportant quelques cupules (14), une figure de bateau, une empreinte de pas et d'autres lignes indéterminées.

Deux autres panneaux comportant des runes et gravures récentes ont également été mis au jour à Ydstines.

Motifs	Ydstines I
Bateaux	67
Empreintes de pas	46
Empreintes animales	4
Equidés	7
Autres quadrupèdes	5
Anthropo-morphes	5
Cercle ou ½ cercle avec cupule interne	20
Cercles concentriques (2 ou plus) avec cupule interne	2
Spirales	2
Cupules	449
Total sans cupules	158
Total avec cupules	607

Tabl. 9. Tableau indiquant les principaux motifs du panneau d'Ydstines I (à partir du relevé de Sognnes 2001a).

Berg (Berri) :

Berg I est un petit panneau vertical mis au jour sous un abri sous roche qui a lui-même fait l'objet de fouilles en 1993. Le panneau comporte des marques d'incisions rectilignes, recouvrant d'autres gravures, dont la majorité, également incisée, serait d'époque assez récente (Sognnes 2001a : 161-162). Toutefois, des motifs de croix et quelques figures de bateaux pourraient être d'époque médiévale, tandis que d'autres empreintes de pas incisées et une autre figure de bateau (sous l'une des empreintes) gravée plus profondément pourrait dater de l'âge du Bronze, ce qui semble confirmé par les résultats des analyses de datation. Les fouilles ont en effet permis de prélever des échantillons de

charbon de bois, datés de l'âge du Bronze récent pour les échantillons les plus profonds (2480±130bp, calibrés à 800-400 BC [T-11161]) et du Moyen-âge pour les échantillons superficiels (950±105 bp, calibrés à 1000-1220 AD [T-11160]) (Sognnes 1996b, 2001).

Mona I :

Le site se trouve à l'est de Ydstines et Berg, à environ 68 m d'altitude, sur des terrasses alluviales fortement perturbées par l'érosion fluviale et des écoulements. Il s'agit d'un bloc gravé sur deux faces, comportant une trentaine de figures au total – K. Sognnes en a identifié 36- (empreintes de pas, cercles concentriques, lignes indéterminées, cupules) (Leirfall 1970, Sognnes 1883b, 1993, 2001a).

Commune de Lånke

La commune de Lånke compte 185 gravures dont 50 classées comme « gravures des chasseurs ». Les autres représentent des cupules (29) empreintes de pas (25 occurrences + 4 possibles), des figures animales identifiées comme des chevaux (20) plus un possible animal, des bateaux (12 + 14 possibles + deux naviformes rectangulaires), une figure circulaire, une spirale, 3 figures rectangulaires, 12 lignes courbes et 11 lignes droites (K. Sognnes 1994 : 35).

Elle comprend les localités de Hell, Reppe, Gjeving, Lånke, Stuberg, Dybvad et Hagen.

Reppe :

Le site de Reppe est situé sur la rive sud de la rivière Stjørdal, non loin de Lånke. Reppe I se trouve à 16 m adnm. 21 figures de chevaux y sont représentées, ainsi que deux figures de bateaux, deux possibles bateaux, un anthropomorphe (debout sur un cheval) et deux cupules. Les panneaux sont orientés au NE-E, inclinés entre 10° et 22° (Sognnes 1983b, 2001a).

Les sites de Lånke et Reppe forment, géographiquement, un ensemble qui regroupe 50 gravures appartenant à la tradition du Sud.

Lånke :

Les gravures sont réparties dans cinq sites :

Lånke I se trouve à environ 45 m adnm et comporte principalement des gravures d'animaux dites « des chasseurs ». Trois figures situées dans le haut du panneau, exécutées avec une technique différente et bien moins érodées que les autres pourraient être postérieures et appartenir à la tradition « des paysans » ou « du Sud » (Sognnes 1983, 2001a : 164, 2003 : 198).

Lånke II est situé à 30 au Sud-est de Lånke I, à 32 m adnm. Deux élans y sont représentés.

Lånke III se trouve à 15 m au nord-est de Lånke II, à 35 m adnm, et comporte des gravures d'oiseaux et de cétacés.

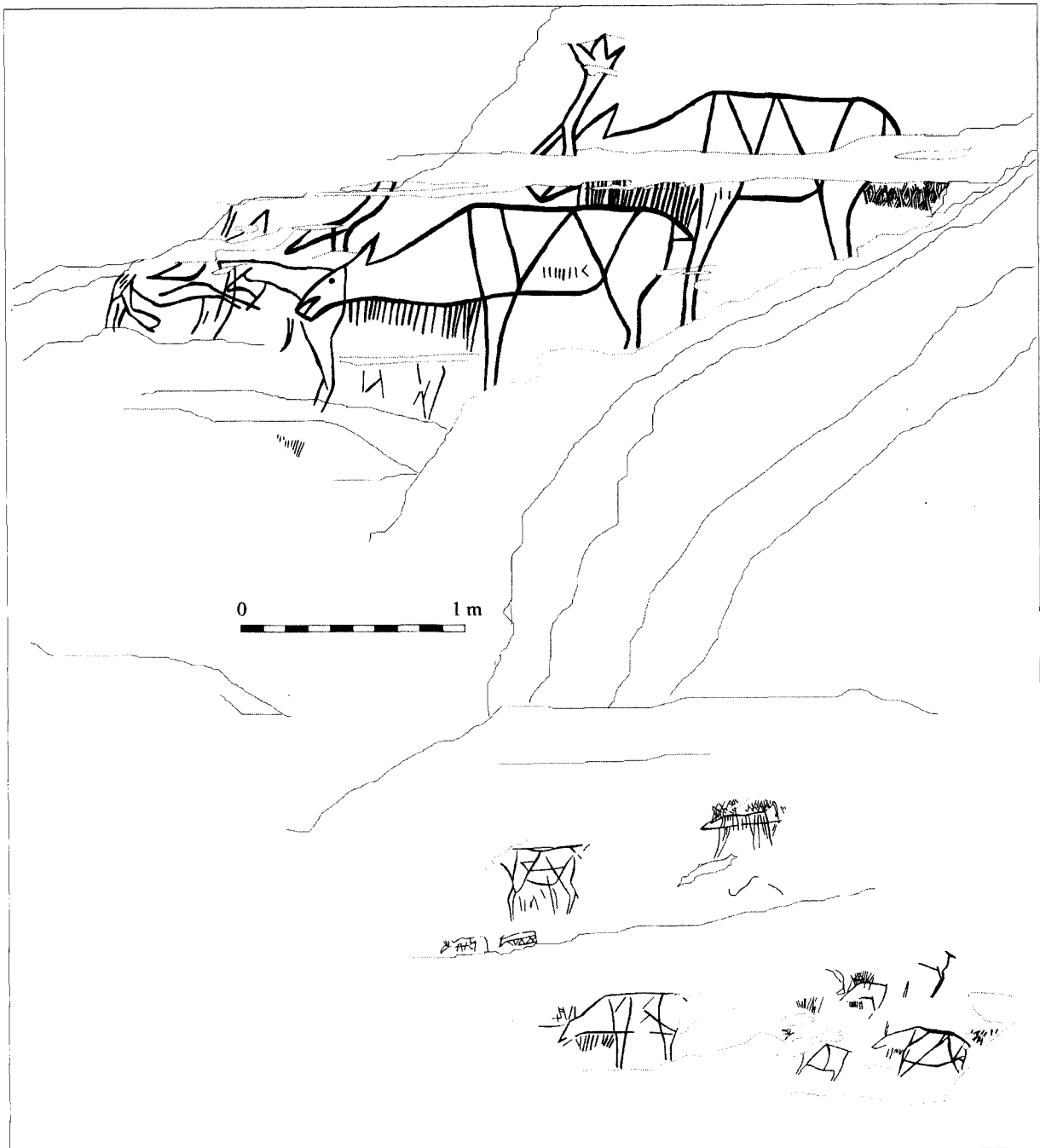
Les gravures de Lånke IV – 30 m au NE de Lånke III et 38 m adm – consistent en une figure rectangulaire avec des motifs de zigzags à l'intérieur, deux possibles bateaux et empreintes de pas. Les gravures, bien que réalisées dans un conglomérat très érodé, seraient bien mieux préservées ici que dans les autres panneaux de Lånke comportant des gravures de la tradition du Nord (Sognnes 2001a : 164), ce qui pourrait indiquer une réalisation postérieure.

Lånke V est situé à 30 m au NW de Lånke I, à 52 m adm. Le panneau presque vertical comporte une figure non identifiée réticulée accompagnée d'un petit anneau (comparable à ceux de Skatval II et Bremset I).

Les panneaux les plus élevés de Lånke ont émergés vers 6300 bp, et les plus bas vers 4800 BP (courbe du fjord de Trondheim, isobase 48), ce qui permet de postuler que les gravures ont pu être réalisées sur une période de 1500 ans environ. Les panneaux sont orientés vers le S-SO, inclinés de 16° à 60° (Sognnes 1983b, 2001a, 2003).

Hell, Steinmohaugen, Stjørdal (pl. 45) :

Les gravures de Hell, connues depuis plus d'un siècle, ont été l'objet d'un intérêt particulier en raison de la technique de gravure utilisée, l'incision/rainurage (Lossius 1898, Hallström 1907, 1908, Petersen 1931, Gjessing 1934, Sognnes 1982).



Pl. 45. Relevé du panneau de Hell, Steinmohaugen, Stjørdal, Trøndelag (modifié d'après Sognnes 1983b et relevé infographique).

Les gravures se trouvent sur la face sud-est de la petite colline assez escarpée de Steinmohaugen, à environ 43 m adnm, ce qui, d'après la courbe de déplacement des lignes de rivage (isobase 48), donne une datation maximum de 5500 bp. On peut distinguer deux panneaux, l'un principal sur une paroi verticale comportant deux grandes figures de cervidés (probablement des rennes, dont une partiellement érodée) (fig. 86), une petite figure de cervidé, une autre incomplète, et des lignes indéterminées dont une partie pourrait représenter un quadrupède orienté dans l'autre sens. Un ensemble de motif géométrique « tissé » est en outre associé à l'une des grandes figures de rennes. Un ensemble de lignes parallèles dans le bas du panneau constitue probablement le fanon d'une figure de cervidé disparue.

L'autre panneau se situe au-dessous sur une surface irrégulière plutôt horizontale. Les figures sont également incisées, mais de taille nettement plus réduite, comme s'il s'agissait d'une reproduction miniature des grandes figures du dessus (fig. 87). 9 figures de quadrupèdes (cervidés pour la majorité) sont identifiables, ainsi que des motifs de lignes parallèles en zig-zags associées à l'une des figures ; d'autres lignes non identifiables ont également été gravées en association avec ces figures. La roche consiste en un schiste ardoisier friable à la schistosité bien marquée (Gjessing 1936, Grønnesby 1998a, Hagen 1976, 1990, Hallström 1907b, 1908b, 1938, Leirfall 1970, Lossius 1897, Petersen 1922, Sognnes 1983b, 1999a, 1999b, 2001a).

Gjeving :

Le petit site de Gjeving I est situé non loin de Hell (qui se trouve au pied du promontoire de Gjevingåsen), en bordure d'un champ, dans le renfoncement d'une petite terrasse. Sa localisation, au-dessus de la plupart des zones agricoles, est assez inhabituelle pour des gravures de la tradition du Sud. Le panneau est divisé en deux parties comportant chacune trois figures de bateaux et se trouve à 138 m adnm.

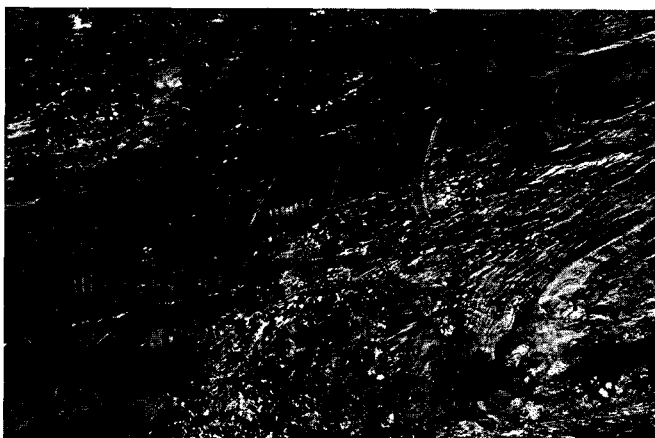


Fig. 86. Détail du panneau principal de Hell, Steinmohaugen, Stjørdal, N-Trøndelag. Les deux figures de cervidés profondément incisées « reposent » sur une cassure de la roche particulièrement foliacée (du schiste ardoisier).

Stuberg :

La ferme de Stuberg se trouve à l'est de la rivière Leksa, à quelques kilomètres au sud de sa confluence avec la rivière Stjørdal. Les premières gravures piquetées furent mises au jour en 1990, sur une petite colline (Stabben), sur la paroi d'un abri sous-roche. 98 figures ont jusqu'ici été répertoriées, dont 32 figures de bateaux ou possibles bateaux, 14 empreintes de pas, 5 figures anthropomorphes, 16 figures géométriques ainsi que 18 cupules et 23 lignes droites ou courbes.

Stuberg I est le premier panneau à avoir été découvert ; il se trouve sur une paroi verticale à environ 77 m adnm, et comporte uniquement – outre quelques lignes indéterminées – des figures de bateaux, dont une comportant un mât et une vergue.

Les panneaux Stuberg II et III comportent des représentations gravées assez récentes (inscriptions runiques et autres).

Stuberg IV se trouve au sommet de Stabben, à environ 103 m d'altitude. Le panneau est fortement érodé, et comporte plusieurs figures de bateaux, d'empreintes de pas, d'anthropomorphes, ainsi que quelques cupules (Sognnes 1991, 1999a, 2001a, Sognnes et Haug 1998).

Hagen :

A environ quatre kilomètres au sud-est de Hell, se trouve le site de Hagen. Le panneau I est situé à environ 147 m adnm et orienté NE ; y sont représentées des cupules ainsi que des empreintes de pas (24) réalisées par incision/rainurage et comportant des motifs internes (Sognnes 1983b, 1990, 1999a, 1999b, 2001a). Le panneau II a été détruit, mais une section comportant des cupules fut transportée au Vitenskapsmuseet à Trondheim.

Dybvad :

Dybvad I avait été répertorié comme un panneau gravé dans les années 1920, mais le panneau comportent en réalité des



Fig. 87. Détail du petit panneau de Hell, Nord-Trøndelag. Les gravures de ce petit panneau sont bien plus petites et gravées plus finement que le grand panneau vertical ; des traces de peinture et de crayon modernes sont toujours visibles dans les sillons.

incisions naturelles ; Dybvad II est un petit panneau piqueté situé du côté nord-est de la petite colline près de la baie de Grytbekken, à environ 147 m d'altitude et orienté NE. Il comporte une figure de bateau, deux empreintes de pas, deux cupules et d'autres marques indéterminées (Sognnes 2001a).

Commune de Hegra

La commune de Hegra se trouve à la confluence de la rivière Stjørdal avec celle de Fordal. La commune présente un environnement principalement montagneux et forestier, les habitations étant surtout regroupées dans le bas de la commune où l'on trouve de grandes plaines alluviales. Hegra constitue aujourd'hui l'un des centres d'art rupestre les plus denses, avec une concentration de gravures dans de gros ensembles comme Leirfall, Bjørngård ou Hegre. On trouve des panneaux gravés autour de neuf fermes : Hegre, Bjørngård, Leirfall, Fordal, Ingstad, Kil, Skjelstad, Knotten et Trøite, ainsi qu'une roche isolée à Einang, provenant probablement d'une roche de Leirfall. Ces sites sont assez hétérogènes quant au nombre de gravures qu'ils contiennent ; en outre, certains comportent des panneaux de gravures récentes.

Hegra :

Les premières gravures furent mises au jour à Hegre en 1895 lors de l'explosion d'une roche par un propriétaire en vue de récupérer des pierres pour le remplissage d'un fossé. Des gravures furent alors découvertes (Hegra I), mais une partie du panneau était déjà détruite, lequel subit encore d'autres destructions par la suite. La totalité des sites d'Hegra fut entièrement étudiée à partir de 1986. Les 8 panneaux comportent environ 350 gravures, dont 61 bateaux, 20 possibles bateaux, 34 empreintes de pas plus 12 possibles, 5 quadrupèdes (dont 4 équidés) plus deux autres possibles animaux, 2 figures anthropomorphes, 34 figures circulaires, 2 spirales, 10 figures rectangulaires, 68 lignes courbes ou droites et 98 cupules (28%) (Leirfall 1970, Sognnes 1990, 1999a, 2001a).

Hegra I se trouve à proximité de la baie de Hegre à environ 26 m adnm. En partie détruit, le panneau comporte aujourd'hui des figures de bateaux, empreintes de pas et une figure anthropomorphe.

Hegra II est un petit panneau situé à environ 30 m au N de Hegre I, à 31 m adnm comportant essentiellement des cupules et une empreinte de pas. D'après Th. Petersen, le panneau serait plus étendu.

Hegra III est un gros bloc gravé comportant des cupules.

Hegra IV est le plus grand panneau de ce site, d'environ 20×4 m, à 26 m adnm (fig. 88). Il comporte de nombreuses figures de bateaux, dont une de plus de deux mètres de long, ainsi que des empreintes de pas, des figures circulaires variées, quelques figures d'équidés et un anthropomorphe.

Hegra V est un bloc comportant plusieurs gravures incertaines, aujourd'hui disparu.

Hegra VI est situé à 200 m à l'Ouest de Hegre IV, à 26 m d'altitude environ. La surface est assez endommagée, et le panneau comporte 13 figures de bateaux plus un motif indéterminé.

Hegra VII est un petit panneau à 30 m à l'Ouest de Hegre VI à 26 m adnm. Il comporte 3 figures de bateaux plus une possible ébauche de bateau, 4 motifs circulaires, deux anthropomorphes, une cupule, une ligne et un motif indéterminé.

Hegra VIII est un bloc gravé issu d'une explosion, provenant probablement de Hegre I et comportant une figure de bateau, une empreinte de pas des motifs circulaires et indéterminés. Le bloc fait aujourd'hui parti du mur d'enceinte de l'église d'Hegra.

Bjørngård (et Smågård) :

Bjørngård se trouve à 2 km de Hegre. Les premières gravures y furent découvertes en 1908 par K. Rygh (Rygh 1914), mais il fallut attendre 1986 pour qu'une étude complète du site soit effectuée (par K. Sognnes et A. Beverfjord). Le site plus celui de Smågård comptent 280 gravures, dont 69 figures de bateaux plus 7 possibles, deux groupes de lignes parallèles pouvant représenter l'équipage de bateaux, 26 empreintes de pas plus 11 possibles, 20 figures anthropomorphes (complètes ou incomplètes), 5 figures animales ou possibles animaux, trois possibles mains, et trois instruments identifiés comme des lurs (sorte de cor en bronze utilisé dès l'âge du Bronze scandinave : 1800-500 BC), ainsi qu'une spirale, deux croix, douze figures rectangulaires, 64 lignes courbes ou droites et 36 cupules (13%) (Leirfall 1970, Marstrander 1954, 1963, Rygh 1914, Sognnes 1990, 1999a, 2001a).

La plupart des panneaux sont orientés au Sud ou Sud-ouest, avec une inclinaison des surfaces variant de presque horizontal à quasiment vertical la plupart inclinés entre 30° et 50°.



Fig. 88. Panneau de Hegre IV, Stjørdal, N-Trøndelag. La prolifération des mousses et lichens empêche généralement de voir les gravures. Un bon éclairage ou même le nettoyage du panneau sont alors nécessaires pour pouvoir visualiser les gravures. Ici, malgré le lichen, les gravures sont encore visibles en partie.

Bjørngård I est un grand panneau d'environ 10x3 m, situé à 97 m adnm et orienté SO. Outre des figures de bateaux et motifs circulaires, il comporte des figures anthropomorphes et les trois motifs identifiés comme des lurs.

Bjørngård II se trouve à environ 63 m adnm, orienté au Sud. Le panneau (10x2 m), divisé en deux parties, comporte essentiellement des figures de bateaux.

Bjørngård III est un panneau divisé en deux parties, se trouvant à cinq mètres de la partie ouest du panneau I, à 100 m d'altitude et orienté au sud. Il comporte 8 figures de bateaux et quatre cupules.

Bjørngård IV est situé à 5 m du panneau III, à 102 m adnm, orienté au Sud, et comportant deux figures de bateaux plus une possible, deux empreintes de pas et trois cupules.

Bjørngård V se trouvant à une quinzaine de mètres à l'est du panneau I, à 96 m adnm, orienté au Sud et comportant deux possibles empreintes de pas ou simples motifs ovales et deux lignes incomplètes indéterminées.

Bjørngård VI est un petit panneau situé à 25 m au sud-est de Bjørngård I, à 102 m d'altitude, orienté au SE, et comportant des empreintes de pas dont une paire superposée à une figure de bateau.

Bjørngård VII se trouve à 50 m environ de Bjørngård II, à 77 m adnm, orienté au Sud. Les gravures représentent des empreintes de pas, des figures anthropomorphes, une figure de bateau plus deux possibles, deux figures cruciformes dont une swastika et d'autres lignes indéterminées.

Bjørngård VIII se trouve à 5 m à l'ouest de Bjørngård VII à 75 m d'altitude, orienté au Sud. Les gravures représentées sont tout à fait inhabituelles puisqu'il s'agit uniquement de motifs géométriques indéterminés (plus trois cupules), dont un certain nombre de figures quadrangulaires ; dans le bas du panneau, une église a été finement gravée (de manière très différente des autres figures du panneau), accompagnée de quelques lettres et de la date 1756.

Bjørngård IX est situé à 10 m du panneau VIII, à 73 m adnm, orienté au Sud, et comportant principalement des figures de bateaux (presque toutes avec un équipage figuré par de simples traits), ainsi que trois possibles empreintes de mains, deux spirales, des lignes ondulées, et d'autres motifs indéterminés.

Bjørngård X est une sorte de petite dalle comportant uniquement quatre cupules et une possible empreinte de pas centrale, située à 40 mètres du panneau I, à 93 m d'altitude, orienté à l'Ouest.

Bjørngård XI est un petit panneau comportant uniquement des graffiti récents, situés le long d'un vieux chemin, à 200 m à l'est de Bjørngård I.

Bjørngård XII est un petit panneau comportant au moins quatre cupules isolées, à 30 m du panneau I, à 98 m adnm.

Bjørngård XIII n'est connu que par des photos de K. Rygh (1914) montrant des figures de bateaux accompagnées d'empreintes de pas, motifs circulaires et cupules. Le panneau serait situé au-dessus de Bjørngård I, mais n'a pas été retrouvé depuis.

Bjørngård XIV n'est également connu qu'à travers les descriptions de K. Rygh (1914) ; le panneau contiendrait d'après lui des figures de bateaux, des empreintes de pas et des cupules et se trouverait à quelques mètres au-dessus et à droite du panneau XIII.

Smågård I ne comporte qu'une seule figure de bateau, près de Bjørngård XI.

Smågård II est un petit panneau comportant de récents graffiti, près de Bjørngård XI, à 30 m au NE de Smågård I.

Leirfall :

Les gravures de Leirfall sont situées sur la rive nord de la vallée, à 2 km environ à l'est de Bjørngård, près du ruisseau Solembekken, à 300 m N-NO des maisons de la ferme Leirfall. Deux des panneaux (I et II) sont gravés le long du ruisseau du côté ouest, où celui-ci se rapproche du fond de la vallée, quelques mètres avant la plaine, tandis que la plupart des gravures se trouve sur une terrasse de la pente de la vallée, à 40-50 m à l'ouest du ruisseau Solem et à 25 m environ du fond de la vallée (panneaux III et IV). Enfin, un plus petit panneau (V) se trouve au-dessus du panneau III, 5 à 6 m au sud de l'angle inférieur des terres de la ferme Haugum.

Les gravures se trouvent sur des roches vertes polies par les glaciers. La roche est partiellement lézardée de fissures glaciaires et comporte en certains endroits des marques d'érosion. Mais en particulier sur le panneau III, certaines figures se détachent très clairement du support, avec des négatifs d'enlèvements bien prononcés ayant été conservés par la couche de terre qui les recouvrait. La terre est très argileuse et provoque de petits glissements de terrains occasionnels sur les pentes de la vallée (en norvégien, « Leirfall » signifie littéralement « chute d'argile »). En 1972, le secteur des gravures de Leirfall fut racheté par l'état norvégien mis sous la gestion du DKNVS Museet, Université de Trondheim.

Les gravures de Leirfall furent mentionnées pour la première fois lors d'une conférence tenue par Theodor Petersen à Helsingfors (Suède) en 1925. Il présenta alors une photo d'un des panneaux comportant des empreintes de pas qui pourrait correspondre à la partie inférieure du panneau IA (S. Marstrander et K. Sognnes 1999 : 66). En 1947 et 1949, l'actuel panneau II fut étudié respectivement par E. Hermstad et K.R. Møllenus successivement représentants du musée de Trondheim (Vitenskapsmuseet). En relation avec les recherches de Hermstad, J. Nielsen découvrit les premières figures du grand panneau de Leirfall (panneau III). Hermstad prit l'initiative d'approfondir ces recherches, et deux petites sections du panneau furent mises à jour. Après la découverte de bateaux en 1950, Jon Leirfall pria en 1957 le professeur Nils Trøyte d'effectuer de nouvelles recherches afin d'évaluer la présence d'autres gravures à Leirfall. Des fouilles de plus grande ampleur furent alors entreprises pour dégager

les 1,5 m de terre qui recouvraient le grand panneau. Les résultats dépassèrent toute attente. Chaque jour de nouvelles figures apparaissaient : les 13 figures anthropomorphes en silhouette, des groupes de bateaux, de nombreuses figures circulaires de roue, des empreintes de pas et des figures animales. Dans la partie supérieure du panneau, des groupes de cercles concentriques et d'autres motifs habituellement présents parmi les gravures dites « des paysans », furent découverts, notamment des figures rectangulaires qui pourraient être interprétées d'après K. Sognnes (1999) comme la représentation de champs. Dans la partie inférieure du panneau, des motifs de cavaliers furent découverts, ainsi qu'un motif frangé « textile » rappelant des figures de Mjeltelhaughellene et des motifs de zigzags fréquents dans les décors de l'âge du Bronze (mais présent également à Alta parmi les gravures de la phase I –Néolithique).

Plus de 1200 gravures ont été répertoriées sur l'ensemble des panneaux de Leirfall, dont 81 figures de bateaux (plus 10 possibles et 19 groupes de lignes verticales pouvant représenter l'équipage de bateaux), 458 empreintes de pas (plus 74 possibles), 42 figures animales dont 40 figures d'équidés (plus 12 zoomorphes), 102 figures circulaires plus 11 spirales, 3 figures cruciformes, 33 figures quadrangulaires, 257 lignes courbes ou droites indéterminées et 168 cupules (14% du total des figures). La plupart des panneaux sont orientés entre l'Est et le Sud, inclinés entre 10° et 50° (la majorité ayant une inclinaison inférieure à 35°) (Leirfall 1970, Marstrander et Sognnes 1999 : 68-118, Sognnes 1990, 2001a).

Leirfall I a été fouillé par Sverre Marstrander en 1967, puis en 1986 par Kalle Sognnes. Il consiste en trois grands panneaux accompagnés de quelques figures isolées, et fut enregistré par Marstrander comme deux ensembles (panneaux VI et VII). La distance entre eux n'étant que de 3 m, et après révision des noms des sites d'art rupestre dans le Trøndelag, les panneaux furent considérés comme faisant partie d'une seule unité (Leirfall I). La multiplicité des fouilles et des petits lieux-dits dans la région avait en effet entraîné une multiplicité d'appellation pour un seul et même lieu, conduisant à de nombreuses confusions. Il se trouve à proximité immédiate du ruisseau Solem (Solemsbekken), les gravures les plus basses jouxtant le parking (fig. 89).

A se trouve en bas, près du parking. La partie inférieure du panneau a été dynamitée, et l'explosion a probablement détruit des figures. La surface est orientée au sud, inclinée de 25°. Les figures sont assez érodées, en particulier dans la partie est du panneau. 46 figures ont été répertoriées, presque exclusivement des empreintes de pas.

B se trouve environ 2 m à l'ouest du panneau A, sur la même surface rocheuse. Une faille profonde sépare les deux panneaux près de l'angle est du panneau B. Les figures sont très abîmées et difficiles à observer en lumière normale. Le panneau est orienté au sud, incliné à 25-30°. 15 figures ont été répertoriées (Marstrander et Sognnes 1999 : 69), principalement des empreintes de pas et une figure de bateau. Une des figures connectée à la figure de bateau semble en réalité faire partie de ce bateau, et n'est donc pas comptabilisée dans l'inventaire.

C se trouve sur une roche orientée à l'est, inclinée à environ 30°, à l'angle du ruisseau Solem. Le panneau est à environ 2,5 m du panneau B. La surface rocheuse est limitée au sud par une large fissure. 19 figures ont été répertoriées, mais une des figures semble faire partie d'une des deux figures de bateau, et n'est donc pas compté dans l'inventaire.

D-E consiste en des figures isolées se trouvant à l'angle d'une partie dynamitée de la roche, entre le panneau B et le chemin menant aux autres panneaux de Leirfall. 4 figures ont été répertoriées.

F consiste en une figure animale gravée en contour similaire au n° 21 du panneau I A (n° d'inventaire de Sognnes et Marstrander 1999), situé sur la même surface rocheuse que le panneau C, à 3 m environ au-dessus de la partie supérieure du panneau A.

Le panneau de *Leirfall II* consiste en une longue surface d'environ 7x2,5 m sur la rive ouest du ruisseau Solem, à environ 40 m ENE de Leirfall III et environ 20 m au-dessus de la petite cascade créée par le ruisseau. Le panneau, en raison de sa proximité immédiate avec le ruisseau, est régulièrement couvert d'eau. Il fut découvert en 1947 par I. Nielsen. La surface est inclinée à 16° en descendant légèrement vers le ruisseau et présente en plusieurs endroits des traces d'érosion ayant détruit partiellement ou totalement des figures. En 1990, le panneau a été l'objet de recherches utilisant diverses techniques de documentation. Il a notamment été mis en évidence la présence de quelques figures et détails iconographiques absents des relevés de Marstrander. Le relevé de Sognnes comporte ces ajouts.

Le panneau comporte 72 figures ou groupes de figures (ici, une empreinte de pas double, même séparée, est enregistrée comme une seule figure), principalement des empreintes de pas et au moins trois figures de bateaux.

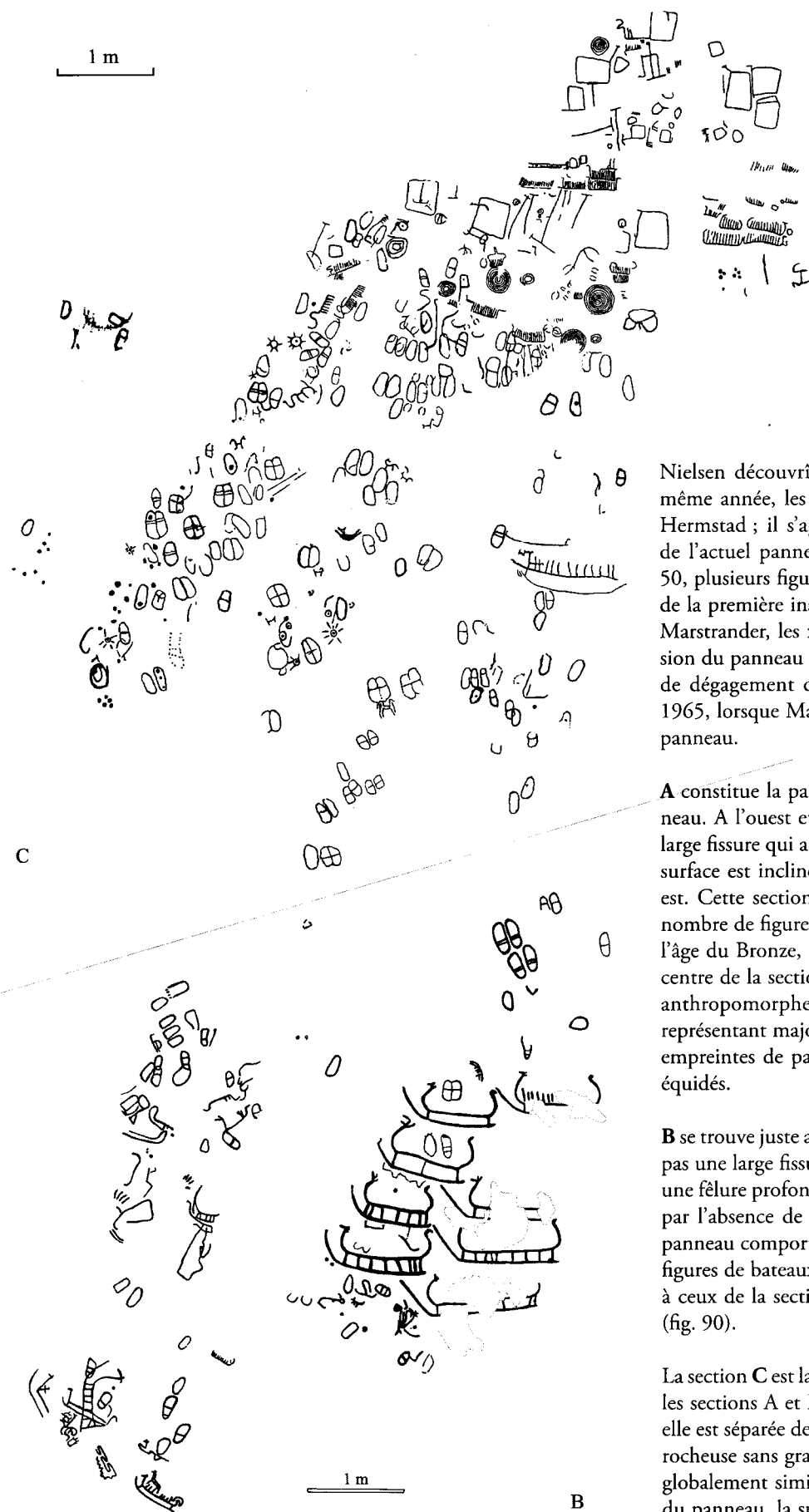
Leirfall III est un des plus grands panneaux comportant des gravures « de paysans » de Scandinavie, avec plus de 600 figures. La surface rocheuse couvre une surface d'environ 20x20 m, et est divisée en plusieurs sections (5) en fonction des failles et fissures qui la scandent (pl. 46-48).



Fig. 89. Vue d'en haut du panneau Leirfall I, Stjørdal. Les gravures sont partiellement recouvertes de mousse.



Pl. 46. Relevé du panneau Leirfall IIIA et emplacement des cinq panneaux de Leirfall III, Leirfall, Stjørdal, Trøndelag (relevé de Marstrander 1967, d'après Marstrander et Sognnes 1999).



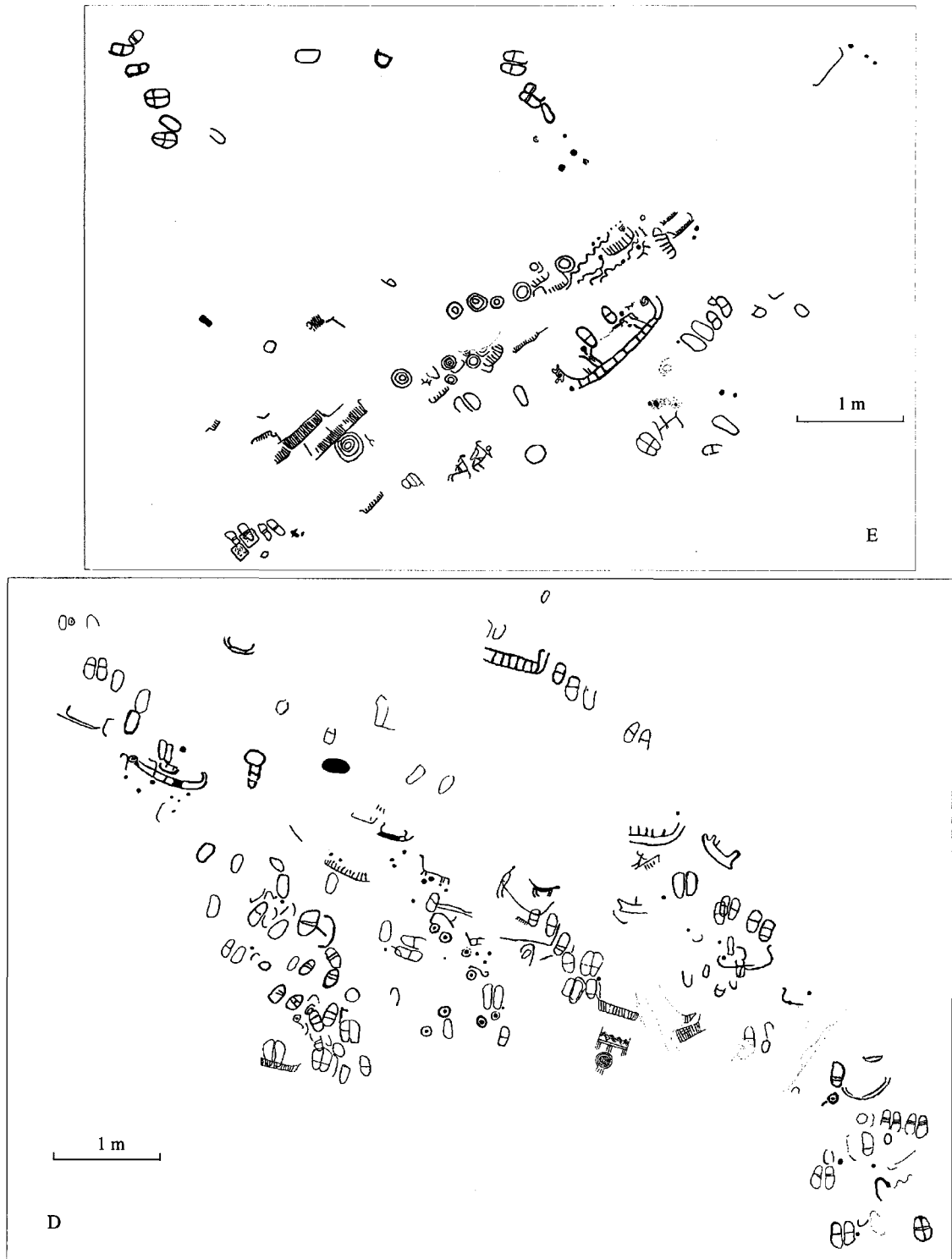
Nielsen découvrit les premières gravures en 1951. La même année, les premiers relevés furent réalisés par E. Hermstad ; il s'agissait des grandes figures de bateaux de l'actuel panneau III B. dans le courant des années 50, plusieurs figures furent mises au jour. En 1957, lors de la première inspection des gravures de Leirfall par S. Marstrander, les figures anthropomorphes de la procession du panneau A étaient déjà découvertes. Les travaux de dégagement de la tourbe se prolongèrent jusqu'en 1965, lorsque Marstrander entama ses recherches sur ce panneau.

A constitue la partie la plus à droite (nord-est) du panneau. A l'ouest et au sud, la section est limitée par une large fissure qui a détruit quelques figures de bateaux. La surface est inclinée entre 15 et 30°, et orientée au sud-est. Cette section se distingue des autres par un grand nombre de figures de bateaux habituellement de type de l'âge du Bronze, ainsi que par des figures d'équidés. Au centre de la section A est gravé un groupe de 13 figures anthropomorphes. 161 figures y ont été répertoriées, représentant majoritairement des figures de bateaux, des empreintes de pas, des figures anthropomorphes et des équidés.

B se trouve juste au sud de la section A, séparée de celle-ci par une large fissure. Au sud, la section est délimitée par une fêlure profonde, et à l'ouest (c'est-à-dire vers le haut) par l'absence de gravures entre les sections B et C. Le panneau comporte 84 figures, dont une série de grandes figures de bateaux de type de l'âge du Bronze (similaires à ceux de la section A) ainsi que des empreintes de pas (fig. 90).

La section C est la plus grande du panneau. La limite avec les sections A et E est formée par de grandes fissures, et elle est séparée de la section B par une portion de surface rocheuse sans gravure. L'orientation et l'inclinaison sont globalement similaires aux autres sections (dans le haut du panneau, la surface est toutefois bien moins inclinée que vers le bas). Cette section est composée principalement d'empreintes de pas et de motifs géométriques circulaires (cercles concentriques) et rectangulaires, ainsi

Pl. 47. Relevés des panneaux Leirfall III B et III C, Leirfall, Stjørdal, Trøndelag (relevés de Marstrander 1967, d'après Marstrander et Sognnes 1999).



Pl. 48. Relevés des panneaux D et E de Leirfall III, Stjørdal, Trøndelag (relevé de Marstrander 1967, d'après Marstrander et Sognnes 1999).

que des instrument en T. Quelques figures de bateaux sont également représentées, d'un type différent des figures des sections A et B, et se rapprochant plus (avec les motifs rectangulaires) de figures du site de Bjørngård (Sognnes 1990 : 75, 2001 : 178, 179). 277 figures y ont été répertoriées.

D se trouve à l'angle sud du panneau. La partie sud-ouest du panneau (sections D et E) est séparée du reste par une grande fissure. Cette partie est la plus inclinée, de 30 à

45°, orientée au S-SE. La section D forme la partie en bas à gauche du panneau, où sont principalement représentés des empreintes de pas, ainsi que des motifs géométriques et quelques figures de bateaux de types variés. Certaines figures de bateaux sont considérées comme les plus anciennes de Leirfall ; il s'agit des bateaux comportant un grand nombre de membrures à l'intérieur de la coque, et une ligne de quille prolongée (Sognnes 1999 : 103). 125 figures y ont été répertoriées.



Fig. 90. Vue d'une partie des sections A et B du panneau Leirfall III, Stjørdal, N-Trøndelag, lors du recouvrement du panneau en automne 2005. Une série de gravures de bateaux partiellement détruites est alignée dans la hauteur juste à l'endroit d'une exfoliation de la roche (et de l'écoulement de l'eau).

La section **E** n'est pas séparée de la section **D** par une délimitation naturelle, mais du fait de la concentration des figures au centre de la section. Cette section est également composée en grande partie d'empreintes de pas, ainsi que de motifs géométriques circulaires (concentriques pour la plupart) ; des motifs quadrangulaires sont également représentés, des figures d'équidés, et des figures de bateaux de types variés, dont une figure majeure avec des anthropomorphes à l'intérieur. Enfin, un groupe de lignes serpentiformes rappellent des figures similaires à Bjørngård (Sognnes 2001 : 179). 84 figures ont été répertoriées.

Leirfall IV fut découvert lors des travaux autour du panneau III. Il s'agit de deux petits panneaux distants de 3 m environ l'un de l'autre (A et B), se trouvant à 15 m à peine du bas du panneau III (D) et comportant 42 figures. La surface est orientée au sud-est, inclinée entre 10 et 20°. Autour du panneau, la tourbe a été retirée sans que d'autres gravures n'aient été découvertes.

La section **A** se trouve sur une petite surface d' 1,50x1,75 m à 12 m de l'angle sud du panneau III. La surface, polie par les glaces, ne présente pas de fissure majeure. Les gravures consistent principalement en empreintes de pas bien ordonnées (27 figures).

B se trouve sur une surface également lisse de 3x3,5 m environ, à l'est de la section A et comportant quelques fissures. On y trouve des empreintes de pas, un anthropomorphe et d'autres motifs indéterminés (15 figures).

Leirfall V a été mis au jour en 1961 par Haugen et Hegre, lors de travaux de dégagements du panneau III. Le petit panneau (3,5x1,5 m) se trouve à 50 m environ du haut du grand panneau. Il comporte de nombreuses fissures et plusieurs morceaux de roches se sont détachés. La surface est globalement très abîmée, et les figures (surtout géométriques) difficiles à identifier. La surface est inclinée à 20° vers le sud-est, excepté la partie supérieure, inclinée de 10° vers le nord-ouest en raison d'une cassure de la roche. Les figures (12 répertoriées) représentent des motifs circulaires (spirale et concentrique), et des motifs

géométriques frangés comme ceux de Leirfall III D (associés à des zigzags), et de possibles figures de bateaux.

Fordal :

Le site se trouve sur la rive Nord-ouest de l'embouchure de la vallée de Forradal. Actuellement, le lit de la rivière est situé à 20 m au-dessous des panneaux, mais des vestiges de terrasse devant le panneau Fordal IV, situé à la même altitude que le panneau II, indiquent que le lit de la rivière a dû, à un moment donné, se trouver juste en-dessous des panneaux gravés. Les gravures ont été mises au jour entre 1906 (Rygh 1908) et 1935, rassemblant un peu plus de 190 figures, principalement des équidés (138 figures), ainsi que 8 autres figures animales, 11 empreintes de pas, 3 figures de bateaux, 2 spirales, 19 lignes indéterminées et 15 cupules. Les panneaux sont orientés au SE, avec une inclinaison comprise entre 20° et 50° (Leirfall 1970, Rygh 1908, Shetelig 1930, Sognnes 1990, 1999a, 2001a).

Fordal I est un panneau de taille réduite, fortement érodé et fissuré, situé à 58 m d'altitude. Il comporte au moins 11 figures d'équidés ainsi que d'autres figures et lignes indéterminées.

Fordal II est le plus grand panneau du site, situé à 40 m adm. Il est parsemé de grandes fissures, et comporte principalement des figures animales (au moins 75 équidés), ainsi que 10 empreintes de pas, une spirale, deux possibles figures de bateaux, 10 cupules et d'autres figures indéterminées. D'après K. Sognnes (2001a : 184), les figures d'équidés ont été réalisées avec un piquetage plus grossier que les empreintes de pas, les figures de bateaux et la spirale.

Fordal III se trouve à 10 m NE du panneau II, à 42 m adm. Il comporte essentiellement des figures d'équidés (33) dont une au moins chevauchée par une figure anthropomorphe, ainsi qu'une spirale exécutée d'après K. Sognnes de manière plus fine ici encore que les figures animales.

Fordal IV se trouve à 75 m au Sud-ouest du panneau II, à 40 m d'altitude. Le panneau est séparé par de grandes fissures et une partie est fortement érodée. Il comporte 23 figures animales (dont 22 équidés) ainsi qu'une figure de bateau dans la partie inférieure du panneau, qui pourrait avoir été ajouté à une époque récente (Sognnes 2001a : 185).

Fordal V est un bloc rocheux dans lequel est piqueté une figure d'équidé. Il se trouvait à l'ouest des autres panneaux, mais n'est plus visible aujourd'hui (probablement détruit ou recouvert lors de la construction de la route).

Fordal VI comporte de récents graffiti.

Ingstad :

Le site, découvert dans les années 50, se trouve sur un promontoire sur la rive ouest de la vallée de Stjørdal. Quatre panneaux ont été mis au jour, et avant la découverte du panneau IV en 1994, le site présentait essentiellement un intérêt du point de vue de la répartition des sites dans la vallée. Les panneaux comportent principalement des empreintes de pas (environ 70) ainsi

que deux figures d'équidés, 9 cupules, deux lignes courbes ; orientés entre le Nord-est et l'Est, l'inclinaison des surfaces rocheuses est comprise entre 15° et 40° (Sognnes 1990, 1997, 1999a, 2001a).

Ingstad I est un petit panneau situé à 40 m d'altitude, orienté à l'Est et comportant les deux figures d'équidés ainsi qu'une empreinte de pas, deux lignes indéterminées et une cupule.

Ingstad II ne comporte qu'une seule empreinte de pas. Le panneau se trouve à 30 m de Ingstad I, à 40 m d'altitude également, orienté au Nord-est ; la surface rocheuse au-dessous de l'empreinte piquetée fut détruite lors de la construction d'une route (peut-être comportait-elle d'autres figures gravées).

Ingstad III est un petit panneau comportant quelques marques de piquetages et une ligne ondulante, à 10 m à l'ouest du panneau I, à 43 m adm.

Ingstad IV est situé à environ 200 m au nord-ouest des autres panneaux, à 48 m d'altitude. Le panneau, orienté au Nord/Nord-est, comporte un peu plus de 70 empreintes de pas dont la plupart sont connectées entre elles et certaines superposées, ainsi que sept cupules et quelques lignes indéterminées (probablement des empreintes incomplètes ou érodées).

Kil :

Le site se trouve dans une cuvette au sud d'Ingstad autour de la ferme d'Austkil au nord de la vallée de Stjørdal. Les gravures furent mises au jour dans les années 40 mais véritablement étudiées dans les années 80. 21 figures sont piquetées sur deux surfaces rocheuses, dont 10 figures de bateaux plus une possible, deux cruciformes, quatre lignes indéterminées et 4 cupules. Les panneaux sont orientés Sud-est, inclinés entre 20° et 50° (Leirfall 1970, Sognnes 1990, 1999a, 2001a).

Kil I est situé à 123 m d'altitude et comporte 6 figures de bateaux et 4 cupules dont une connectée à une ligne et une autre encerclée par un demi-cercle.

Kil II se trouve à 500 m au nord-est du panneau I, à 40 m adm. Une partie du panneau fut détruite lors de sa découverte, au moment de la construction d'une route, ainsi que par des desquamations ultérieures. Il comporte au moins 3 figures de bateaux, deux croix et 5 lignes et motifs incomplets et/ou indéterminés.

Skjelstad :

Trois panneaux (dont un bloc) comportant uniquement des cupules avaient été identifiés dans les années 30, un seul (Skjelstad II) est encore visible aujourd'hui (Leirfall 1970, Sognnes 1990, 2001a).

Knotten I :

Le panneau, situé au nord d'Hegre, ne comporte que des cupules, dont certaines seraient naturelles (Leirfall 1970, Sognnes 1990, 2001a).

Trøite I-III :

Trois panneaux – aujourd'hui non localisés et probablement recouverts de terre – avaient été décrits par K. Rygh (1908) et J. Leirfall (1970) et comporteraient des empreintes de pas et des cupules (Sognnes 1990, 2001a).

Einang I :

Il s'agit d'une pierre comportant une figure d'équidé piquetée, découverte en 1927 le long du chemin menant à la ferme Einang ; la pierre fut transportée au Vitenskapsmuseet, et pourrait provenir de la partie inférieure du panneau de Leirfall I (laquelle a été dynamitée) (Leirfall 1970, Sognnes 1990, 2001a).

Hommelvik, commune de Malvik, Sør-Trøndelag

Le site est situé sur la rive est de la baie de Hommelvik, sur la côte sud du fjord de Stjørdal, à quelques kilomètres au sud de Hell le long de la côte. Deux petits panneaux piquetés furent découverts dans les années 60 (Møllenus 1969), à 33 m adm. Hommelvik I comporte une figure d'oiseau ainsi qu'une figure de quadrupède (cervidé) et une autre d'oiseau, incomplètes ; à Hommelvik II, deux figures de poissons plats (flétans ?) sont représentées (Møllenus 1969, Sognnes 1994).

Commune de Melhus

Storhaugen, Melhus (Skjerdingsstad et Gravråk)

À 3 km de l'église de Melhus, près de Skjerdingsstad, se trouve une formation morainique sur le versant est de la vallée, avec des pentes abruptes et un petit plateau relativement régulier au sommet (à 158 m d'altitude). Plusieurs panneaux gravés y ont été mis au jour depuis 1950, principalement formés par de gros blocs rocheux.

Skjerdingsstad :

Skjerdingsstad I (Storhaugen I) : dans la partie la plus élevée du promontoire se trouve le plus grand des panneaux. Il s'agit d'un gros bloc rocheux d'environ 1,80×1,30 m, brisé en trois parties et comportant 50 figures et 87 cupules (réparties en 35 groupes). La face comportant le plus grand nombre de figures (face A) est orientée à l'ouest, inclinée à environ 45°. 38 figures y ont été répertoriées –cupules (72) exceptées– principalement des empreintes de pas, figures circulaires et une figure identifiée parfois comme une figure anthropomorphe. Sur les autres faces, sont piquetées des empreintes de pas, cupules, et un motif géométrique intéressant, identifié par S. Marstrander comme une autre figure anthropomorphe. Cette identification me paraissant assez douteuse, elle n'est pas enregistrée comme tel dans l'inventaire.

Skjerdingsstad II et IV (Storhaugen II et VI) : il s'agit ici encore d'un gros bloc rocheux d'environ 1,30×0,70 m situé à 70 m au NO de Skjerdingsstad I comportant 6 cupules (dont deux petites), un motif rectangulaire incomplet et une empreinte de

pas de 23 cm de long. Jouxant cette pierre gravée, se trouve une autre grosse pierre (Skjerdingsstad IV) d'environ 1,35×0,7 m où sont gravées deux empreintes de pas entièrement piquetées (19 et 20,5 cm), 9 cupules (trois grosses et six plus petites) et une ligne. A proximité se trouve un autre bloc plus petit comportant 14 cupules.

Skjerdingsstad III (Storhaugen III) : à 85 m au NO de Storhaugen I, 41 cupules ont été réalisées sur une roche relativement plane fortement érodée (Mastrander et Sognnes 1999).

Gravråk :

Gravråk I (Storhaugen IV) : à 40 m au NNO de Storhaugen III, 6 grosses cupules et 10 autres partiellement creusées ont été réalisées dans un petit bloc rocheux d'environ 75×60 cm.

Gravråk II (Storhaugen V) : à environ 40 m de Storhaugen IV se trouve un petit panneau comportant une surface plane de 1×1,5 m où ont été réalisées deux cupules profondes ainsi qu'une figure allongée de 18 cm de long et 4 cm de large.

Rødde, Melhus, Sør-Trøndelag

Autour de la ferme de Rødde, une petite surface rocheuse (env. 100×60×30/40 cm) comporte 20 cupules dont 10 rassemblées dans le haut du panneau.

Valderås, Melhus

Autour de la ferme de Valderås, sur le versant nord de la vallée de Gauldalen, trois petits panneaux comportant des cupules ont été mis au jour en 1995.

Valderås II comporte 3 à 5 cupules, l'incertitude tenant à l'érosion prononcée de la roche.

Valderås III comporte une unique cupule sur une surface rocheuse située à 10 m du panneau II.

Lynge

Lynge I est un panneau relativement plat (env. 5,5×3 m) situé à 150 m au S-SE des maisons de la ferme du même nom. La roche consiste en un schiste ardoisier traversé de larges fissures. Il comporte essentiellement des cupules ainsi que cinq empreintes de pas. Les techniques de piquetage et d'incision ont toutes deux été utilisées pour graver les figures. Deux motifs incisés ont été identifiés (ou interprétés) comme la représentation de gamme (habitat same).

Lynge II est un petit panneau (3,5×2 m) très érodé comportant 41 cupules ainsi que deux lettres incisées.

Foss, Melhus, Sør-Trøndelag

La ferme de Foss se trouve sur le versant est de Gauldal. Le terrain s'élève de manière abrupte depuis la vallée. Dans les hauteurs aujourd'hui désertées, on peut voir les vestiges d'une église et de sa ferme, ainsi que des cairns funéraires situés encore plus

haut ; les habitats de l'âge du Fer, et probablement ceux de l'âge du Bronze également, ont vraisemblablement dû être construits bien plus haut que les habitats actuels. La topographie du site ne comporte pas autant de vastes et hautes terrasses comme à Storhaugen, Rødde ou Røskaft, mais en certains endroits, des vestiges de terrasses sont encore visibles, indiquant que le terrain a dû se modifier considérablement au cours du temps. Les premières gravures à Foss furent mises au jour en 1951, les dernières en 1990.

Foss I : le panneau se trouve sur le versant est de Gauldal, à quelques centaines de mètres du tumulus avec pierre levée où fut mis au jour en 1934 une riche sépulture de la période de transition entre l'époque romaine et la période des grandes invasions. Les gravures furent découvertes en 1957 mais réellement étudiées 10 ans plus tard. Le panneau (environ 20×5,5 m) est orienté N-S, incliné à environ 40° vers l'Est, et la roche consiste en un schiste argileux tendre comportant de larges fissures et de nombreuses desquamations. Certaines gravures ont été réalisées par incision et d'autres (la majorité) par piquetage, sans que l'on puisse déterminer *a priori* une quelconque préférence quant au choix des motifs réalisés dans l'une ou l'autre des techniques. Les figures identifiables (un grand nombre est tellement érodé qu'il n'est plus possible d'identifier quelque motif que ce soit) représentent des bateaux (certains avec équipage représenté par des traits fins), figures circulaires (spiraux principalement) et de possibles empreintes de pas. 54 traits et figures plus 6 cupules sont gravés dans la roche.

Foss II : sur un bloc rocheux situé à proximité de la ferme Tømmereggåsen sont gravées des cupules (30) et 4 empreintes de pas (piquetées) organisées par paires.

Foss III : à environ 27 m au sud du panneau II, une petite surface comporte 17 cupules et des traces de piquetage indéterminées (Sognnes 1991).

Foss IV : le panneau (env. 10 m de long × 1-2 m de large et orienté à l'Ouest) se trouve à 120 m environ de Foss II et III. Il comporte plusieurs figures de bateaux, des cupules et d'autres motifs indéterminés. Plusieurs gravures incisées (dont trois figures de bateau à voile) ont été réalisées à une époque récente, tandis qu'une vingtaine environ (cupules exceptées), réalisées par piquetage seraient bien plus anciennes. Le piquetage serait assez grossier et les lignes moins assurées que la majorité des gravures de la tradition du Sud dans le Trøndelag (Sognnes 1991, Mastrander et Sognnes 1999).

Foss V : il s'agit d'un fragment rocheux d'environ 30×30 cm comportant une grosse cupule (8 cm de diamètre et 3 cm de profondeur) et une partie d'une autre cupule détruite. Le fragment se trouve actuellement dans le terrain autour de la ferme de Horg à Foss.

Foss VI : le panneau consiste en une pierre d'environ 3×1 m incrustée dans le sol, presque plate au sommet et comportant 8 cupules (4-7 cm de diam., 1-3 cm prof.), deux motifs circulaires piquetés ainsi que plusieurs traces d'affûtage d'outils en pierre ou en métal de 7 à 23 cm de long, jusqu'à 3 cm de profondeur.

Foss VII : une cupule (5 cm diam., 1 cm prof.) avait été repérée en 1985 sur une grande roche située à 50 m au nord de Foss II.

Foss VIII : il s'agit d'une grosse pierre (150x65) employée dans la construction du mur d'une cave dans la ferme de Søgarden. Outre des inscriptions latines et autres motifs récents, elle comporte 11 cupules (plus une incertaine).

Foss IX : le panneau se trouve à 50-60 m environ de Foss I et consiste en une surface d'environ 15 m de long presque verticale orientée SO-NE, entre 1 et 3 m de haut. Les gravures furent répertoriées en 1990 (Sognnes 1991). De grands boulevards scindent le panneau en deux (partie A à l'extrémité nord-est, partie B au centre). L'ensemble du panneau comporte 45 figures et traits indéterminés, plus 13 groupes de cupules réparties essentiellement dans la partie centrale. Les piquetages représentent des figures de bateaux, figures d'équidés, motifs circulaires (spiraux) ainsi qu'une série de motifs allongés entièrement piquetés de 8 à 30 cm de long et 2,5 à 4,5 cm de large.

Foss X : le panneau fut découvert en 1993 ; de nombreuses fissures le traversent, le divisant en quatre sections (panneaux A-D). 200 cupules y sont répertoriées (2-3 à 7 cm diam), réparties en une vingtaine de groupes. Les cupules sont en effet pour la plupart organisées en séries de deux ou trois rangées parallèles (Marstrander et Sognnes 1999).

Les blocs ou roches isolés

Rishaug II, Agdenes, Sør-Trøndelag

Il s'agit de deux fragments réunis d'une dalle gravée en schiste gris-bleu comportant 7 figures piquetées, dont deux figures anthropomorphes au moins, et une figure circulaire comportant 9 cercles concentriques (fig. 91). Cette dalle (86,5x30x3,5/5,5 cm) aurait été mise au jour durant la seconde guerre mondiale dans un long cairn d'environ 60 m de long,

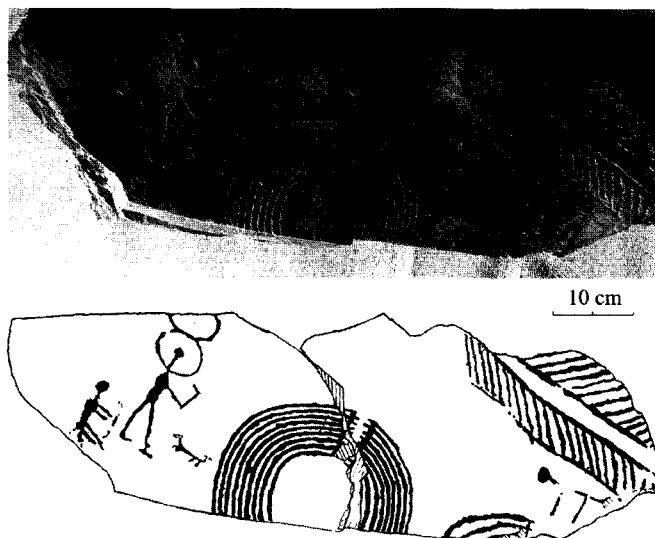


Fig. 91. Photo et relevé de la petite dalle de Rishaug II, Agdenes, Sør-Trøndelag (photo : P. E. Fredriksen@NTNU Vitenskapsmuseet, relevé : O. Farbrege, Marstrander et Sognnes 1999 : 18).

12 m de large et 1,5 m de haut situé à 120 m de l'entreprise industrielle de Løkhaug. Le cairn est aujourd'hui fortement dégradé, ayant été utilisé à des fins militaires, notamment comme fondations pour la construction de bunkers. La dalle, qui faisait probablement partie d'une chambre funéraire, fut brisée en plusieurs morceaux. Les deux plus gros fragments furent emportés par un officier allemand qui les déposa plus tard dans la villa Solhaug, où ils furent utilisés dans la construction d'une barrière séparant le jardin du champ. Ils se trouvent actuellement au Vitenskapsmuseet à Trondheim.

Devle I, Trondheim, Sør-Trøndelag

La pierre fut découverte en 1965 par un garçon se promenant sur la plage de Devlebukta. Il s'agit d'une pierre en schiste gris/vert – courant dans la région –, ayant la forme d'une tête d'élan (25x8/9x1,3 cm). Marstrander évoque plutôt une forme phallique et fait de cette pierre un instrument ayant servi dans des rituels liés à la fertilité (Marstrander et Sognnes 1999 : 22-23) (fig. 92). La pierre est naturellement polie et arrondie, mais comporterait en trois endroits des traces de retouches. Le trou représentant l'œil semble avoir été façonné par percussion. Sur une des faces, une figure de bateau est gravée par incision. Plusieurs éléments tendent à indiquer son ancienneté, notamment des traces de patines présentes également sur toute la surface de la pierre. La figure de bateau, faisant partie de l'art mobilier, ne figure pas dans la base de données.

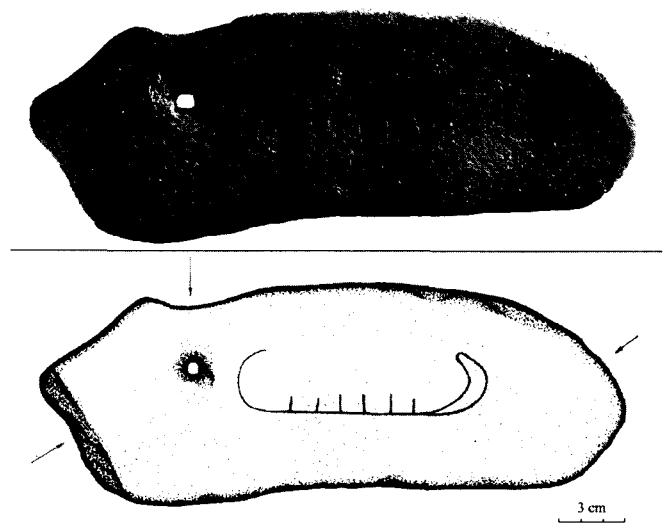


Fig. 92. Photo et relevé de la pierre de Devle I, Trondheim, Trøndelag (photo ©NTNU Vitenskapsmuseet, Marstrander et Sognnes 1999 : 23).

Steine I-II, Trondheim, Sør-Trøndelag

Il s'agit de deux fragments de deux dalles en schiste bleu-gris. La première dalle (Steine I) (68x38x4,5/5 cm) fut mise au jour lors de travaux agricoles ; elle servait de couverture à une chambre funéraire, mais seule une partie est aujourd'hui conservée. Les deux faces sont piquetées, les motifs n'étant pas vraiment identifiables. Il semblerait que la face A comporte des motifs géométriques du même type que ceux représentés à Leirfall (tapis frangé), et la face B des motifs géométriques plus com-

plexes, circulaires et autres. L'autre fragment de dalle (Steine II) (37×31×2/3 cm) provient de la même chambre funéraire. Les motifs représentés ne sont pas non plus identifiables ; on peut y voir des motifs géométriques frangés comme Marstrander le postulait, ou un équipage de bateau. Deux lignes serpenti-formes sont représentées dans le bas (ou le haut) du panneau (Marstrander et Sognnes 1999 : 25).

Eidstu I, Klaebu, Sør-Trøndelag

Il s'agit d'un gros bloc découvert en 1985, situé sur une petite terrasse à 175 m d'altitude nommée Stabben. La pierre mesure 3 m de long, 2,5 m de large et environ 1,5 m de haut. Le sommet du bloc est plat et comporte 22 cupules de taille variable, dont la plupart sont organisées en deux rangées parallèles.

Skjervoll I, Stjørdal, Nord-Trøndelag

Une dalle rectangulaire en schiste de 47,5×22 cm comportant une figure incomplète de bateau fut mise au jour lors des fouilles d'un cairn (Larsen 1934), près de la ferme de Skjervoll. Ce type de bateau est assez courant parmi les représentations rupestres du Trøndelag, de la Norvège de l'Ouest et de l'Est (Rygh 1908 : 23, de Lange 1912 : 12, Fett 1941 : pl. 42, Marstrander 1963 : 70). Elle faisait partie du mur longitudinal de la chambre funéraire de 2 m de long. Le mur était formé de trois dalles en schiste de tailles assez irrégulières de chaque côté ; 4 dalles formaient la couverture de la chambre. La chambre ne comportait aucun dépôt, seuls quelques ossements brûlés furent mis au jour. Aucune des autres dalles ne comportaient de gravures, et plus étrange encore, le fragment manquant de la dalle gravée ne fut pas retrouvé. Le cairn daterait de l'âge du Bronze, plutôt ancien (Sognnes et Marstrander 1999 : 65-66).

Røskaft, Melhus, Sør-Trøndelag

Røskaft I est un fragment rocheux en grès assez tendre de 40×15 cm, dans lequel est piquetée une figure de bateau comportant un équipage représenté par 7 traits fins, ainsi que trois petites cupules dont deux situées juste au-dessus de deux des traits de l'équipage (et pouvant représenter la tête). La route de Røskaft se trouve juste au nord de la ferme de Gauldalen, à environ 1,5 km au sud de l'église de Horg. Juste au nord de la ferme, dans la partie supérieure de la route, une pente abrupte monte jusqu'à une terrasse qui s'élève à 40 m au-dessus de la vallée. Il s'agit sans aucun doute de moraines de même type que celles des panneaux gravés de Storhaugmoen (décrits ci-dessus). Le fragment fut mis au jour près de la petite exploitation de Røskafteveet (« sanctuaire norrois de Røskaft »), dans la partie sud du champ, au niveau de la pente qui descend vers la route de Røskaft. Lorsque l'annonce de la découverte arriva au musée en 1950, l'histoire du fragment fut reconstituée : en 1949, le propriétaire de la route, Svein Horg, avait effectué des travaux de labours dans la partie du champ comportant le fragment gravé, et déplacé à cette occasion des pierres dans une zone d'environ 50 m² à proximité. Le propriétaire de la petite ferme, Ole Lyngen, fut ensuite autorisé à utiliser une partie des pierres, et transporta alors parmi d'autres, le fragment gravé jusqu'à sa propre exploitation où il le découvrit peu de temps après.

Selbustrand (« plage de Selbu »), Selbu, Sør-Trøndelag

Sur la rive Nord du lac de Selbu (Selbusjøen) se trouvent de nombreux blocs de pierre de taille variée polis par les glaciers. Plus de 15 blocs ont été jusqu'à présent répertoriés le long de 10 km de plage de Solem à l'Ouest jusqu'à Stamnes à l'Est. La plupart des blocs consistent en un granite rouge-brun charié par la glace depuis la région montagneuse du Syllan, où cette roche est abondante. Le Syllan (*Syllane*, *Syllene*, suéd. *Syllarna*, sami *Bealjehkkh*) est le nom de la chaîne montagneuse entre le Trøndelag (Norvège) et le Jämtland (Suède) dont les plus hauts sommets atteignent presque 1800 m d'altitude. La roche de Selbu est en revanche formée principalement de schiste argileux cambro-silurien et de pierre verte. Depuis 1930, plusieurs gravures ont été découvertes sur ces blocs de granite. Dès les années 40, le problème de la conservation de ces roches, en particulier au regard de l'érosion produite par les marées du lac, fut pris en considération, et certaines roches déplacées, hors de la plage ou dans des musées. Le réseau hydraulique extrêmement vaste de la région (de Trondheim jusqu'en Suède) est en effet régulé par un ensemble de barrages hydroélectriques qui agit notamment sur le niveau du lac de Selbu ; celui-ci varie en effet actuellement de 159 à 161 m adnm selon la régulation du barrage. Or, les roches gravées se trouvent précisément à ces altitudes. D'après des études récentes sur les lignes de rivage autour du lac de Selbu, au moment de la réalisation des gravures, le niveau de la mer devait se trouver entre 158 et 159 m d'altitude.

Solem :

Solem I : 8 cupules ont été réalisées sur un bloc d'environ 60×10 cm, à 161 m d'altitude.

Solem II : la pierre (95×65 cm, 159,5 m d'altitude) comporte une empreinte de pas piquetée de 25,5 cm de long.

Solem III : le bloc (70×55 cm) comporte une empreinte de pas (20 cm) et une figure de bateau piquetées. Il était situé à 160 m d'altitude, mais fut déplacé en 1948 hors de la plage puis transporté au musée de Selbu.

Solem IV : la pierre (75×55 cm) comporte une empreinte de pas (23 cm) et trois empreintes de mains, dont deux comportant une ligne transversale ; elle fut transportée au Vitenskapsmuseet de Trondheim en 1948 (elle se trouvait à 159,28 m d'altitude).

Solem V : le bloc de granite mesurant 63 cm dans sa plus grande dimension fut déplacé en 1948 pour éviter une érosion prononcée due à l'eau (il se trouvait à 160,17 m d'altitude). Il comporte une empreinte de pas piquetée de 19 cm de long.

Solem VI : à quelques mètres se trouvait une autre pierre gravée, transportée en 1948 au Vitenskapsmuseet de Trondheim ; sur l'une des faces plates sont piquetées assez profondément cinq empreintes de pas de 21, 22, 23,5, 25 et 26 cm.

Solem VII : deux empreintes de pas de 22 et 23 cm et une figure de bateau sont piquetées sur un gros bloc comportant sur une des faces une surface plane d'environ 1,60×1,10 m. Le bloc, qui

se trouvait à 160,5 m d'altitude, fut déplacé hors de la plage en 1948.

Solem VIII : il s'agit d'une pierre comportant des fissures naturelles qui forment une figure de poisson.

Solem IX : deux empreintes de pas de 27 cm de long sont piquetées sur l'une des faces d'un gros bloc formant une surface rectangulaire d'environ 90×70 cm.

Solem X : la pierre se trouve sur la plage entre Solemsodden et Grøtte ; deux empreintes de pas de 22 et 24 cm y sont piquetées.

Solem XI : une empreinte de pas de 33 cm de long est piquetée dans un bloc d'un rouge plus sombre que la gravure.

Solem XII : une grosse pierre ovale comportant trois cupules (env. 4-5 cm de diamètre) fut mise au jour en 1994 à l'est des autres pierres gravées de Solem.

Solem XIII : la pierre, mise au jour en 1995 comporte une empreinte de pas.

Solem XIV : le bloc de granite rouge fut découvert en 1995 et comporte un motif circulaire avec un point central, et une figure semi-circulaire.

Grøtte :

Grøtte I : la pierre, d'environ 80×86 cm et située à 160,5 m d'altitude, comporte sur une des surfaces quatre empreintes de pas réunies par paires et mesurant entre 21,5 et 24 cm.

Grøtte II : deux figures de bateaux ainsi que deux petits cercles concentriques sont piquetés sur un gros bloc rectangulaire (130 cm dans la plus grande longueur)

Grøtte III : le bloc rocheux allongé mesure 1,9×0,9 m dans ses plus grandes dimensions ; il est situé à 160,25 m adnm, et comporte une surface plane tronquée à l'une des extrémités, où une grande figure de bateau (37,5 cm) a été piquetée largement (la largeur du trait est de 1,5 cm environ).

Grøtte IV : la pierre (située à l'origine à 160 m adnm) fut transportée au Vitenskapsselskapets Museum en 1948. Sur une des faces sont piquetées largement deux figures de bateaux, quatre figures circulaires dont deux comportant des cercles concentriques et une cupule (largeur des traits entre 1 et 2 cm).

Engan :

Engan I : sur une pierre en granite poli (1,42 m de long) située sur la plage de Selbu (à 160 m adnm), à 1 km au NE de l'église, une figure de bateau « en forme de haricot » fut mise au jour en 1930 ; elle comporte, à la différence des autres figures de bateaux de Selbustrand, un équipage représenté par des traits fins.

Balstad :

Balstad I : la pierre gravée se trouve légèrement en retrait par

rapport à la limite des marées ; il s'agit ici d'une grande pierre plate en roche verte commune où sont piquetées deux figures animales de 19,5 et 25 cm de long.

Svinås :

Svinås I : sur un bloc de granite allongé de 90 cm, une figure de bateau en forme de haricot et comportant un équipage représenté par des traits fins fut mise au jour en 1966. La pierre se trouve à 160 m d'altitude, à 200 m à l'est de la ferme.

Stamnes :

Stamnes I : sur une roche en granite plate (75×60 cm), à 161 m d'altitude, sont piquetées 8 empreintes de pas entre 15 et 18 cm de long, ainsi qu'une cupule et deux lignes indéterminées.

Norrland

La plupart des sites d'art rupestres du Norrland sont situés dans le Norrland central, dans les comtés du Jämtland, Västernorrland et Västerbotten (pl. 1, A et D). Une trentaine de sites de gravures et peintures rupestres y est recensée, respectivement 8 et 27 (ou 7 et 26 sites, le site de Hamrebacken (Duved) étant parfois compté deux fois puisqu'il comporte à la fois des gravures et des peintures, et les sites de Hällberget et Brattberget comme un seul site –Skärvången- ou deux distincts) (Hällbilder i Norr). Parmi tous les sites recensés, certains, en particulier ceux comportant des peintures rupestres, n'étant pas suffisamment documentés et étudiés ne font pas partie de cette présentation. Ainsi, les sites peints de Tännalsjön (Tännäs) (*Riksantikvarieämbetet* ou *Raä* 854), Storåsen (Storsjö), Bodsjön (*Raä* 175-178), Stor-Rensjön (Kall), Brinnåsklippen (Fjällsjö), Lillklippen (Stenviksstrand, Ramsele), Vågdalsberget (Ramsele), Ökullen (Malmön, Fjällsjö), Harahällan (Nagasjön, Fjällsjö) et Lögdäkullen (Lögdån, Fredrika) ne sont pas traités dans cette étude.

En outre, depuis quelques années, le nombre de sites d'art rupestre ne cesse d'augmenter. Dans les années 90, neuf sites de peintures rupestres furent mis au jour, et au début des années 2000, on ne comptait encore que 26 sites (sur 35), 7 contenant des gravures et 19 des peintures (Ramqvist 2003 : 73). 28 sites sont présentés ici (20 comportant des peintures et 8 des piquetages). Comme pour les sites norvégiens, toutes les peintures mises au jour jusqu'à présent sont rouges, réalisées avec des pigments minéraux (oxydes de fer).

Lappland (comté administratif du Västerbotten)

Huit sites d'art rupestre (ou sept si l'on compte Finnforsberget comme un seul site) ont été répertoriés jusqu'à présent dans le comté du Västerbotten qui comprend les anciennes provinces historiques du Lappland (partie sud de la province) et du Västerbotten, dont cinq depuis le début des années 2000. Six de ces sites comportent des peintures et deux des gravures rupestres (Lindgren 2007 : 17).

Korpberget Umeälven, commune de Lycksele (*Raä* 301)

Deux figures d'élan peintes en contour, des tâches de couleur et quelques lignes se trouvent sur un panneau rocheux vertical tombant directement dans la rivière Ume (Fandén 1996, Lindgren 2007). La première figure d'élan fut découverte en 1976.

Sämsjön (Storberget), commune de Åsele (*Raä* 151)

Le site de peintures rupestres se trouve à 530 m d'altitude, au pied de la montagne Storberget, sur une paroi verticale orientée O-NO, dans un environnement forestier, n'étant pas directement connecté à l'eau. Le site fut mis au jour pour la première fois en 1975 et documenté par la direction du patrimoine culturel (Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering). Quatre figures d'élans (dont trois entièrement peintes et une peinte en contour), une figure animale incomplète, une possible figure de chien, un réticulé (motif de filet) trapézoïdal ainsi que des taches sont peints sur la paroi rocheuse verticale (Melander 1982, Lindgren 2007 : 19) (fig. 93).



Fig. 93. Storberget (Sämsjön), Åsele, Lappland, Västerbotten (photo : E. Lindgren 2007). Les peintures, livrées aux intempéries, sont assez mal conservées. On aperçoit des traces de peintures sur la gauche et à l'extrême droite de la paroi.

Västerbotten (comté du Västerbotten)

Stornorrfors (Norrfors), commune d'Umeå, Västerbotten (*Raä* 365)

Le site se trouve sur la rive nord de la rivière Umeå, à environ 12 km d'Umeå. En automne 1984, Per H. Ramqvist, Lars Forsberg et Margareta Backe, alors étudiants en archéologie à l'Université d'Umeå, mirent au jour environ 60 figures piquetées (54 identifications certaines d'après Ramqvist, Forsberg et Backe 1985), dont 28 figures d'élans (27), 5 bateaux (7) et 2 figures anthropomorphes (Baudou 1995 : 92), 5 cupules et 13 figures indéterminées. Les gravures, réalisées dans un gneiss veiné, sont situées le long de la rivière Norrfors, et se trouvaient sur une petite île avant la construction du barrage.

En 1999, l'Institut d'études archéologiques et sames de l'Université d'Umeå (sous la direction de Sven-Gunnar Broström) entreprit la documentation des gravures de Norrfors et de ses alentours, augmentant le nombre de gravures de près de 80%. Les gravures, situées à 52-54 m d'altitude, ne peuvent être plus anciennes que 2100 BC. Un site d'occupation de l'âge de Pierre se trouvait en outre à proximité des gravures, à 66 m d'altitude (datation maximum : 3000 BC) (Broström 1999, Lindgren 2007 : 22).

Torrböle (Laxforsen), commune de Nordmaling (*Raä* 332)

Laxforsen est une cascade de la rivière Öreälven, située au sud de la ville de Torrböle. Les gravures piquetées (situées à 45 m adnm) furent découvertes en 1998, et étudiées peu après dans le cadre du projet *Skog & Historia* (Josephsson-Hesse 1999). Elles se trouvaient sur une petite île, actuellement rattachée à la terre ferme (Andersson 2004, Andersson & Sandén 2005). Lorsque le niveau de la rivière est élevé, les gravures sont entièrement recouvertes d'eau, et subissent globalement une très forte érosion. La datation maximum des gravures est de 4000 BP (soit environ 1800 BC), mais elles n'ont probablement pas plus de 2000 ou 3000 ans (Josephsson-Hesse 1999, Sandén 2006 : 10). Onze gravures ont été répertoriées, dont quatre figures de bateaux, une figure d'élan, une empreinte de pas double, un demi-cercle et d'autres figures indéterminées (Lindgren 2007 : 23).

Lögdakullforsen, commune de Fredrika

Sur un gros bloc rocheux situé dans la cascade Lögdakullforsen, au nord de Fredrika, plusieurs peintures furent découvertes en 2005. Il s'agit de deux figures d'élan peintes en contour ainsi que plusieurs tâches de couleur (rouges). Non loin des peintures, sur la rive sud de la rivière Lögde (Lögdeälven), a également été mis au jour un secteur comportant de nombreux éclats de quartz rose (Lindgren 2007).

Finnforsberget, commune de Skellefteå

Durant l'été 2006, deux sites de peintures rupestres (Finnforsberget I et II) furent découverts dans le cadre du projet *Skog & Historia*. Ce projet (*Forêt & Histoire*), mené conjointement par le comité chargé de la protection des forêts et celui de la culture, a pour mission d'inventorier et de documenter les vestiges rattachés à la forêt. La particularité de ce projet réside dans la documentation à la fois des vestiges matériels (archéologiques), mais également immatériels tels que chansons, traditions orales et toponymes, et de la documentation du patrimoine biologique, en particulier des modifications de la végétation résultant de l'action humaine. Le projet débuta en 1995 dans le Värmland à l'initiative du comité de protection des forêts (Skogsvårdsstyrelsen) du Värmland-Örebro.

Les peintures de Finnforsberget I se trouvent à 235 m adnm, sur une paroi assez abrupte orientée au Sud, dans un terrain forestier et rocheux. Sur la paroi, 20 figures de poissons (probablement des saumons) sont représentées, ainsi qu'une figure d'élan, une possible figure anthropomorphe et des tâches et



Fig. 94. Figures peintes de poissons à Finnforsberget, Västerbotten (photo : K. Hägglund ©Skellefteå Museum).

autres motifs non identifiés (fig. 94). Ce site présente la particularité de comporter des figures peintes de poissons, ce qui ne se retrouve nulle part ailleurs dans le Norrland (Lindgren 2007).

Finnforsberget II se trouve à 225 m d'altitude, à environ 25 m de Finnforsberget I. Les figures consistent en une possible figure anthropomorphe peinte en contour ainsi que deux possibles figures de poissons. La paroi verticale orientée au Sud se trouve dans le même environnement forestier et rocheux que Finnforsberget I. A proximité du site, ont été mis au jour des restes de débitage lithique indiquant que la roche sombre de la paroi a dû être utilisée pour la production d'outils.

Norsjömorberget, commune de Skellefteå

Ce site fut également découvert durant l'été 2006 dans le cadre du projet *Skog & Historia*. Les peintures se trouvent sur une paroi abrupte orientée E-NE, à 230 m d'altitude. Une figure d'élan a été identifiée, ainsi que plusieurs tâches colorées.

Ångermanland (comté du Västernorrland)

Trolltjärn, commune d'Anundsjö (*Raä* 671)

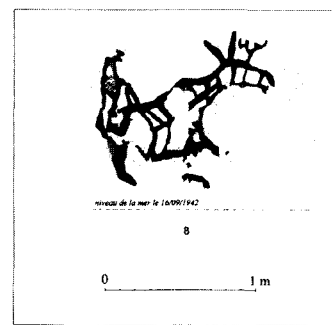
Trois figures d'élans accompagnés de taches peintes se trouvent sur une paroi verticale tombant à pic sur le lac Trolltjärn (fig. 95) (Bertilsson 1992 : 58, Fandén 1996 : 36, Viklund 1997).

Åbosjön, Sidensjö (*Raä* 1) (pl. 49B)

Le panneau peint se trouve sur un gros bloc rocheux au milieu de l'eau, non loin de la rive du lac Åbosjön (environ 1 km



Fig. 95. Emplacement du panneau de Trolltjärn, Anundsjö, Ångermanland (photo : B. O. Viklund 1997).



Pl. 49. Relevés partiels des panneaux de Fångsjön, Strömsund, Jämtland (A) (d'après Hallström 1960) et d'Åbosjön (B), Sidensjö, Ångermanland, Norrland (modifié d'après Hallström 1960 et relevé infographique).

de long) (fig. 96). Dans la partie inférieure de la paroi, les peintures baignent actuellement dans l'eau (ou la glace). Parmi les peintures rouges, une figure semble représenter deux élans en



Fig. 96. Rocher peint d'Åbosjön, Ångermanland (photo : B. O. Vicklund 1997).

position d'accouplement (Hallström 1960 : pl ; IX B, Vicklund 1997).

Botilstenen (Storsjön), Anundsjö

Les figures peintes, quatre figures incomplètes d'élans et quelques motifs indéterminés sont représentées sur de gros blocs situés dans le lac Storsjön (une situation similaire à celle d'Åbosjön) (Vicklund 1997).

Jansjö, commune de Fjällsjö

Deux figures d'élans et une ligne verticale sont peintes sur une grande pierre verticale dans la forêt (Vicklund 1997).

Boforsklacken, Fjällsjö (Raä 196)

Au moins sept figures d'élans, deux possibles anthropomorphes, une possible figure d'ours et d'autres lignes et taches sont peints sur la paroi verticale et une autre paroi à 45° d'un abri sous roche (Vicklund 1997).

Brattfors (Brattforsberget, Vängelälven), Fjällsjö (Raä 191)

Les peintures se trouvent sur une paroi verticale située au pied de la rivière Vängeälven, et représentent deux figures d'élans (Jensen 1988, Fandén 1996).

Högberget I-IV, commune de Ramsele (Raä 160, 161)

Högberget est une petite montagne assez abrupte culminant à 368,4 m adnm sur la rive sud du lac Nässjön (situé à 218,8 m adnm). Les panneaux I et II se trouvent sur le versant est, III et IV sur le versant sud de Högberget.

Le panneau peint I se trouve à quelques centaines de mètres du lac Nässjön, et comporte cinq figures d'élans dont deux incomplètes ainsi que deux figures anthropomorphes incomplètes avec un corps triangulaire (Vicklund 1997).

Le panneau II comporte trois figures peintes d'élans (Vicklund 1997, 1999).

Au cours de l'automne 2001, une nouvelle peinture fut mise au jour à l'entrée d'une toute petite grotte, consistant plutôt en un abri sous roche (panneau III) formé de deux gros blocs. La « grotte », qui ne dépasse pas 8 m de profondeur (pour une largeur de 3 m à l'entrée), est inscrite comme telle dans les travaux de recherche, probablement parce qu'aucune peinture en grotte n'ayant jusque là été mise au jour en Suède, celle-ci serait la première. Une autre peinture (panneau IV) fut également découverte sur un bloc situé à 25 m au N-E de l'abri. Des fouilles récentes (débutées en 2001) ont permis de mettre en évidence des traces de foyers apparemment associés aux panneaux, qui ont livré des dates radiocarbone s'échelonnant de 4300 à 1000 BC (Lindgren 2004 : 30-31).

Nämforsen, Näsåker, commune de Ådalsliden (Raä 1-9, 10, 158) (pl. 50-52)

Nämforsen constitue le plus grand site d'art rupestre du Norrland, fouillé dès 1906 par Gustav Hallström. Dans son ouvrage de 1960, plus de 2000 gravures y avaient été recensées. Près de 2300 gravures sont actuellement enregistrées (Larsson et Engelmars 2005). Elles se trouvent au niveau de la cascade, couvrant une surface d'environ 350 × 250 m. De nombreuses fouilles des habitats environnants ont été menées au moment de la construction du barrage entre 1944 et 1947, puis ultérieurement jusqu'à aujourd'hui (Larsson 2005).

Le site de Nämforsen est actuellement formé par trois îles : Laxön, Brådön et Notön, ainsi que par une partie des rives nord et sud alentour. Les gravures ont été réalisées dans de la leptite (roche gneissique) et sont presque toutes orientées au sud (SE, S et SW.) (Hallström 1960 : 136, Castelli 1948). Hallström utilisa la géographie du site pour former ses 3 groupes : Laxön constitue le groupe I, Notön le groupe II et Brådön le groupe III. Les gravures situées sur la terre ferme (Lillforshällan tout près de Laxön, et les deux secteurs sur l'autre rive du côté des habitats) sont rattachées au groupe I (fig. 97, pl. 50).



Fig. 97. Vue de Laxön vers Brådön, Nämforsen, Ångermanland (photo : J. Olofsson ©Umeå Universitet).



Pl. 50. Plan du site de Nämforsen, Näsåker, Ångermanland (modifié d'après Hallström 1960 et T. B. Larsson 2005).

Laxön était anciennement relié à la terre ferme, sur la rive nord de la rivière, tandis que les deux autres îles, Brådön et Notön se trouvaient au milieu de la rivière. Des 1700 gravures identifiées, la plupart se trouvent à proximité d'un habitat. A Notön (groupe II), Hallström avait dénombré 795 figures (dont 196 indéterminées) ainsi que plus de 110 traits et lignes répartis dans 28 grandes sections qu'il avait divisées en 114 sous-groupes. A Laxön ainsi que sur les rives nord et sud de la rivière (groupe I), les 14 sections divisées en 107 sous-groupes forment un ensemble de 567 figures (dont 90 indéterminées) auxquelles s'ajoutent environ 120 lignes (fig. 98). Parmi ces figures, 120 (dont 25 indéterminées) sont réparties sur la rive sud de la rivière en trois ensembles que Hallström avait divisé en six groupes et 28 sous-groupes. Un des groupes (I : H) qui contenait 20 figures – à l'extrémité gauche de la carte (pl. 50) – fut détruit lors de la construction du barrage (Hallström 1960 : 138). A Brådön enfin, 380 figures (dont 90 indéterminées)

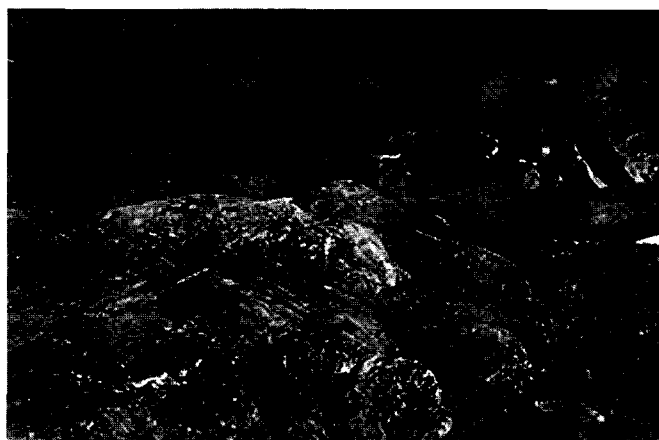


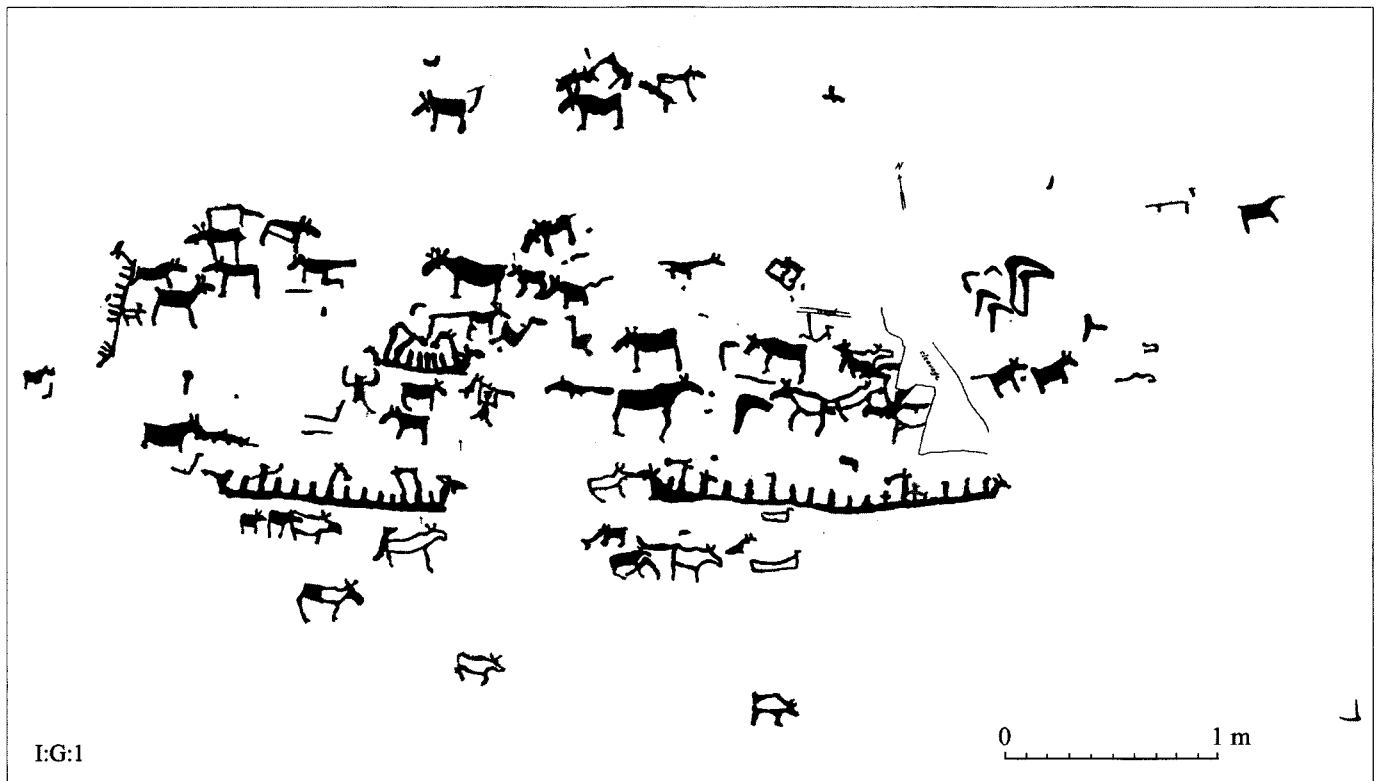
Fig. 98. Section du secteur I (Laxön) de Nämforsen, Ångermanland (photo : J. Olofsson ©Umeå Universitet).

plus 90 traits sont répartis dans 18 grands groupes divisés en 42 sous-groupes (Hallström 1960 : 283). Pour la suite de cette étude, les groupes et sous-groupes seront conservés tels quels (Hallström 1960 : pl. XXVII).

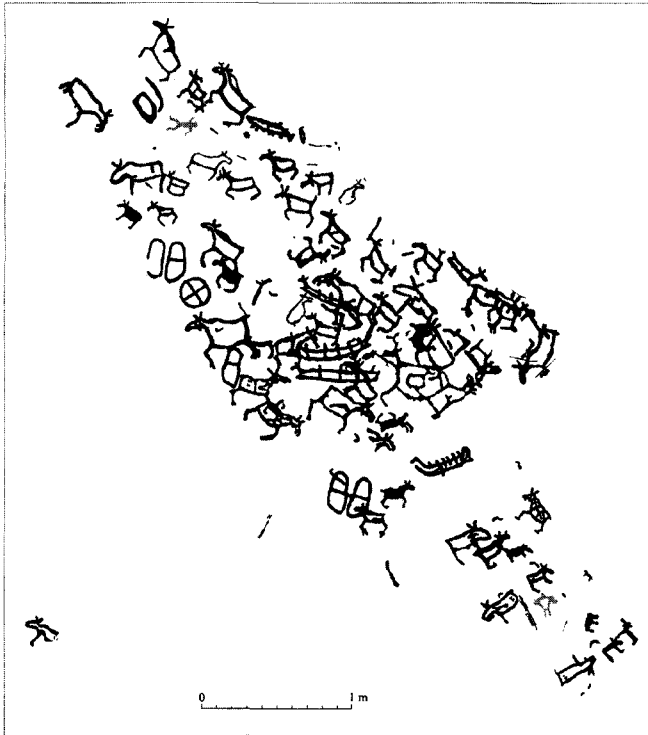
La taille des figures varie de 10 à 220 cm, la majorité mesurant entre 30 et 50 cm, piquetées dans du gneiss (leptite) plus ou moins poli par l'érosion. La roche est donc bien plus dure que dans la majorité des autres sites où l'on trouve des piquetages. En outre, le support est particulièrement irrégulier : les panneaux ne présentent pas de grandes surfaces planes polies par les glaciers comme c'est souvent le cas, mais des affleurements marqués par une érosion fluviale (fig. 97, 98).

Les figures les plus nombreuses sont les élans, bateaux et anthropomorphes, mais on trouve également des poissons, oiseaux, pédiformes, bâton à tête d'élan, figures circulaires de roue, ainsi que quelques figures angulaires et autres armes et/ou outils. Certaines de ces figures forment des compositions, malgré une impression générale d'une certaine dispersion du fait probablement de la morphologie des surfaces gravées (qui ne permet pas une vue d'ensemble bien dégagée).

Hallström avait daté une partie des gravures de l'âge du Bronze (certaines plus anciennes) principalement en raison de deux figures de bateaux ressemblant à un type de bateau que l'on retrouve dans les gravures de l'âge du Bronze de la Suède du Sud (Hallström 1960). Cette attribution chronologique a cependant été révisée ces dernières années, et les gravures dateraient pour la plupart de l'âge de Pierre récent, mais il demeure très difficile de dater les images de ce site multi-phase (Baudou 1995, Forsberg 1993). Toutefois, les gravures étant situées principalement en bordure et sous la rivière entre 72 et 85 m adnm (Miller 1982) ne peuvent pas être plus anciennes que 3500-4000 BC



Pl. 51. Relevés des panneaux I:G:1 et II:Q:1 de Nämforsen, Näsåker, Ångermanland, Norrland (modifiés d'après Hallström 1960).



Pl. 52. Relevé du panneau III : E : 4-6 de Nämforsen, Näsåker, Ångermanland, Norrland (modifié d'après Hallström 1960).

(relativement à l'évaluation des lignes de rivage préhistoriques). Selon certains chercheurs, elles auraient plus probablement été réalisées pour la plus grande partie entre 3000 et 1000 BC. (Ramqvist 1989 : 218, Baudou 1995 : 88). Les fouilles des habitats environnants ont largement contribué à la datation des gravures (Baudou 1977).

D'autre part, par comparaison avec les gravures de Zalavruga (sur la rivière Vyg en Russie), datées de 1900-1700 BC (grâce à des sédiments recouvrant les gravures) (Savvatejev 1984), avec certaines gravures d'Alta et par analogie de certaines figures avec des figures gravées sur du mobilier mis au jour dans des sites environnants, on estime actuellement que la réalisation de la majorité des gravures de Nämforsen s'est effectuée aux alentours de 2000 BC, certaines étant plus anciennes, d'autres plus récentes (voir aussi Baudou et Forsberg 1993).

La rive sud du site de Nämforsen, près du barrage, fut fouillée dès 1944, mettant au jour un vaste site d'occupation préhistorique (« Ställverksboplatsen : site atelier de production »). Des fouilles récentes (Larsson et Engelmark 2005, Larsson 2005) sur la rive nord-est de la rivière ont révélé la présence en assez grande quantité d'ocre rouge. La couche d'occupation la plus ancienne date de 4200 av. J.-C, mais la plupart des vestiges datent de la période comprise entre 1500 et 600 av. J.-C. (Épénéolithique et âge des Métaux ancien ou âge du Bronze).

Jämtland

Fångsjön, commune de Strömsund, Ström (*Raä* 332) (pl. 49A)

Le panneau est situé sur la montagne Fångsjö sur la rive nord-est du lac du même nom, à 5 km d'Ulriksfors, près de Strömsund. La paroi tombe de manière abrupte dans le lac, et le site n'est accessible que par bateau ou sur la glace. Trois groupes de figures sont répartis sur la paroi, comportant une vingtaine de figures peintes. Le premier panneau comporte au moins 16 figures animales – identifiables pour la plupart comme des élan (fig. 99) – un motif de filet ou romboïde, ainsi qu'un grand nombre de traits, plages de couleurs, figures indéterminées, et deux possibles figures anthropomorphes incomplètes. La plupart des figures animales sont orientées vers la gauche, représentées en contour avec des motifs internes. Cinq mètres plus loin, le second panneau comporte des traces de peintures dont certaines ont pu représenter des figures animales. Quelques mètres au-dessus, se trouve un dernier groupe de figures représentant cinq figures animales incomplètes orientées vers la gauche – trois nettement identifiables comme des élan – dont une comportant des motifs internes. La taille des figures varie de 0,4 à 1,5 m (Hallström 1960 : IX A).

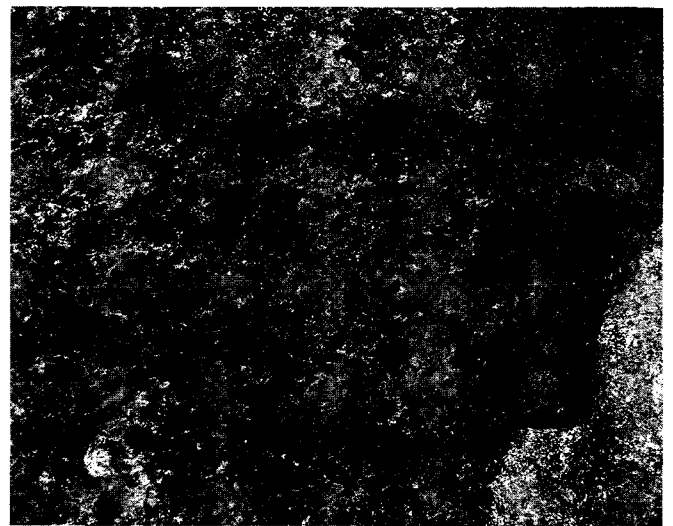


Fig. 99. Détail du panneau de Fångsjön, Jämtland (photo retouchée par infographie, photo originale ©Länsstyrelsen Jämtlands län).

Des sites d'occupation (de chasse) de l'âge de Pierre (environ 25 recensés) comportant notamment des ossements brûlés d'élan, ainsi que de nombreux pièges (trous) de chasse sont répartis sur les rives du lac. Un système de pièges de chasse a du reste été mis au jour à quelques centaines de mètres du panneau orné. Le panneau a été daté d'environ 2500-2000 av. J.-C.

Forsaån, commune de Bodsjö

Le panneau peint est situé sur une paroi verticale et comporte quatre figures d'élan, une figure anthropomorphe, une ligne serpentiforme en zigzag avec un cercle terminal et des taches (Rentzog 1993).

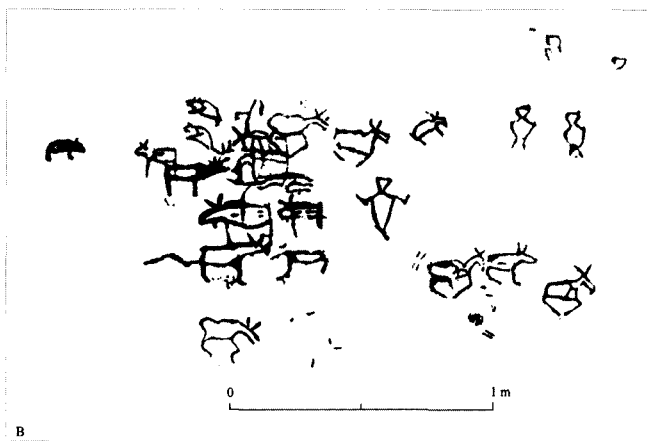
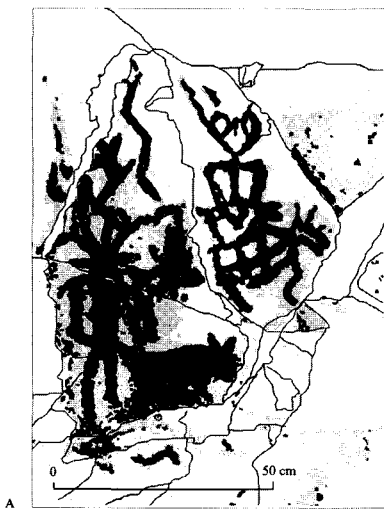
Skärvången (Hällberget et Brattberget), commune de Krokoms, Föllinge (*Raä* 1 et 346)

Le site est également répertorié comme deux localités distinctes. Les panneaux peints se trouvent sur la rive est de Skärvången

nord, à environ 1,5 km de l'embouchure du lac, sur une paroi qui tombe directement dans l'eau. Les figures peintes en rouge-brun sont assez peu visibles. Le panneau de Brattberget comporte deux figures d'élans, trois possibles figures d'oiseaux, trois possibles anthropomorphes, deux groupes de lignes et des taches diffuses. Le panneau de Hällberget comporte une trentaine de figures, dont 8 ou 9 cervidés (élans ?), 7 ou 8 anthropomorphes et un réticulé (motif de filet) (Hallström 1960 : pl ; II).

Hästkotjärn, commune de Kall (*Raä* 70) (pl. 53A)

Le panneau peint se trouve au bord du lac Hästkotjärn, à 8 km au sud-ouest de la ferme Frankriket, sur une paroi verticale. 10 figures d'élans, deux possibles anthropomorphes, une ligne serpentiforme en zigzag avec un cercle terminal avaient été identifiées ; les panneaux sont cependant assez détériorés, et l'on ne peut plus reconnaître que quelques figures d'élans incomplètes, ainsi qu'une ou deux possibles figures anthropomorphes associées à des cervidés (fig. 100) (Hallström 1960, Jensen 1989, Moberg 1969).



Pl. 53. A. Relevé infographique partiel du panneau peint d'Hästkotjärn, Kall, Jämtland ; B. Relevé du panneau peint de Flatruct, Storsjö, Jämtland, Norrland (d'après Hallström 1960).



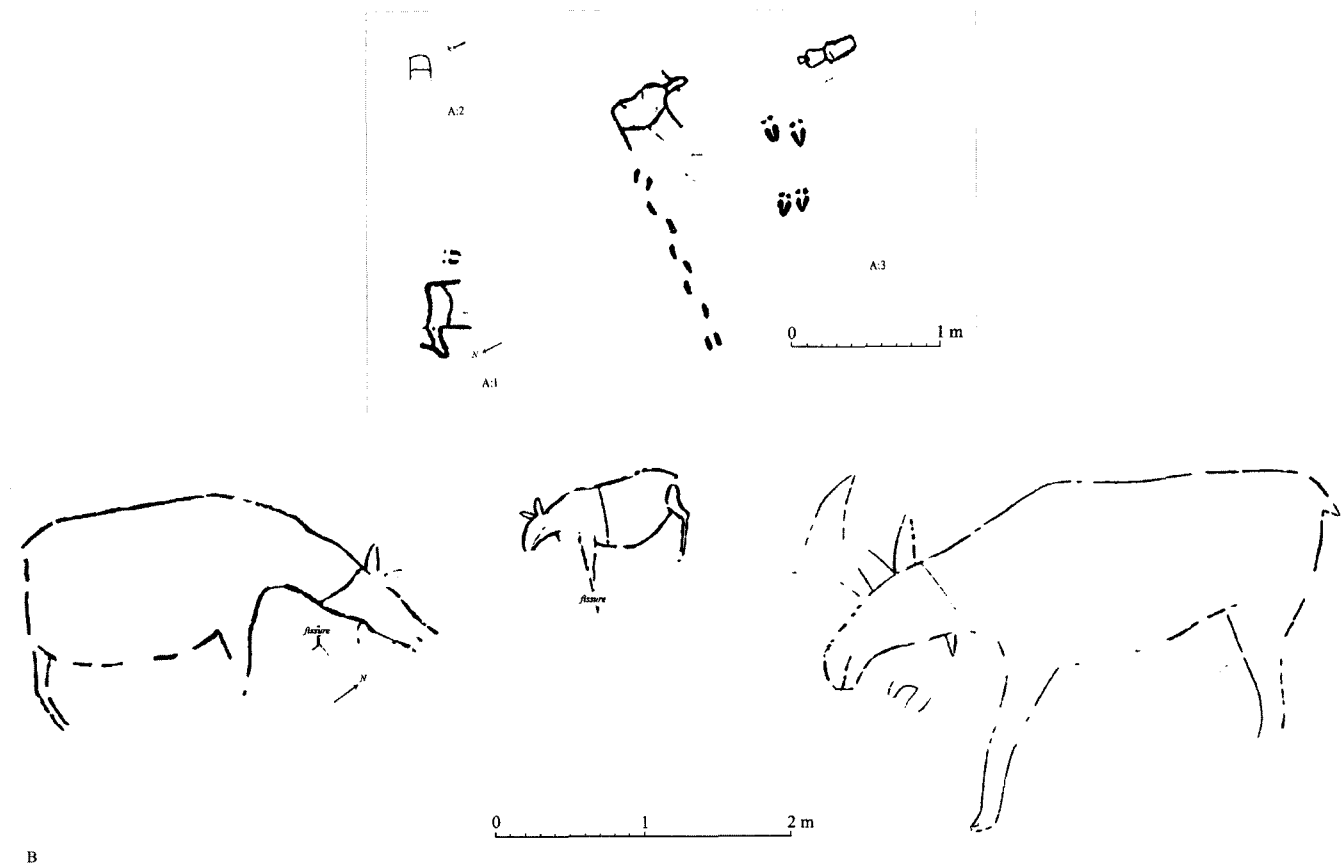
Fig. 100. Section du panneau d'Hästkotjärn, Jämtland (photo retouchée d'après R. Jensen, Janson *et alli* 1989 : fig. 18).

Gärde (Gärdeforsen), commune de Krokomb, Offerdal (*Raä* 1) (pl. 54)

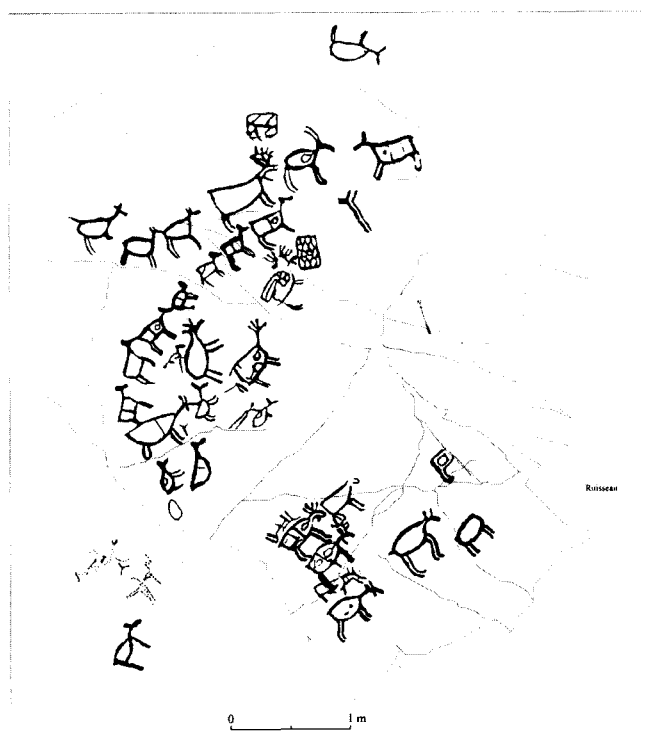
Le panneau gravé se trouve à la limite et partiellement au milieu de la rivière Gärdeån, non loin du village Gärde. Hallström avait séparé le panneau en deux : Gärde A et B (Hallström 1960 : pl. III et IV). Le panneau A comporte au moins 8 figures ou ensembles de figures : deux quadrupèdes au moins, une possible figure anthropomorphe ou figure non identifiée, et des empreintes de pas animales gravées. Le panneau B comporte trois figures de cervidés au moins (élans) de taille plus importante (la plus grande mesurant 3,65 m de long). Les figures ont été réalisées par incision/rainurage (technique que l'on retrouve à Hell, Norvège, à 145 km à vol d'oiseau).

Glösa (Glösabäcken), commune de Alsen (*Raä* 13) (pl. 55)

Le site se trouve à proximité de la ferme Glösa, à environ 500 m du lac Alsen. Cinq panneaux gravés par piquetage ont été répertoriés par Hallström (Hallström 1960 : pl. V-VI). Le premier comporte 40 figures dont 30 quadrupèdes au moins, la majorité identifiable comme cervidés (dont certains élans), ainsi que des motifs géométriques réticulés. Les autres panneaux comportent 18 figures ou ensembles de lignes, dont 12 figures animales de cervidés au moins. Leur taille varie de 20 à 60 cm.



Pl. 54. Relevés des panneaux de Gärde A (piquetage) et B (incision), Offerdal, Jämtland, Norrland (d'après Hallström 1960).



Pl. 55. Relevé du panneau de Glösa 1, Alsen, Jämtland, Norrland (modifié d'après Hallström 1960 et relevé infographique de l'auteur).

Hamrebacken (Duvéd), commune de Duvéd

Le site comporte des gravures (*Raä* 398-400) et peintures rupestres (*Raä* 396, 397). Trop peu documenté, il n'est pas pris en compte dans cette étude.

Landverk, commune de Åre (Ånnsjön) (*Raä* 1, 2, 3)

Le panneau se trouve sur une petite péninsule sur la rive nord du lac Ånn, près de la ferme Landverk. Il consiste en une roche assez abrupte naturellement polie, et comporte quatre figures ou restes de figures piquetées, dont deux identifiables comme des élans (la plus grande mesurant 1,7 m).

Kärrån (Hultbergsudden ou Håltbergsudden), Ånnsjön, commune de Åre (*Raä* 1,2,3)

Le site se trouve sur la rive est du lac Ånn, à 3 km au sud de l'embouchure. Les figures et restes de figures piquetées sont dispersées sur plusieurs surfaces. L'identification des figures est assez difficile (Hallström 1960 : pl. VII B) ; on peut toutefois distinguer 7 figures ou groupes de lignes, dont trois quadrupèdes au moins (et probablement un supplémentaire). Une des figures piquetée se trouve sur un bloc détaché, au musée d' Østersund.

Härjedalen (comté du Jämtland)

Flatruet, commune de Storsjö (ou Ruändan) (*Raä* 58)
(pl. 53B)

Le site de Flatruet est situé dans un environnement montagneux, à 6 km environ du village de Messlingen près de la frontière avec la Norvège (43 km). Contrairement à la grande majorité des sites de gravures ou peintures rupestres, ce site n'est pas situé près de la côte ou d'un cours d'eau. Les peintures rouges sont situées sur un panneau vertical en schiste gris à gris vert, à environ 860 m d'altitude (Hallström 1960 : 92). Le site est connu depuis le début du XIX^{ème} siècle, mais ne fut étudié pour la première fois qu'en 1896 par P. Olsson, puis à partir de 1924 par G. Hallström. Plus récemment, en juin 2004, deux archéologues P.G. Bengtsson et K-J. Olofsson ont étudié le panneau, accompagnés d'une photographe, C. Thuné dans le cadre du projet RANE. Le panneau mesure environ 2 m², les figures ne dépassant pas 30 cm. Hallström dénombrait 28 figures ou groupes de lignes indéterminées. J'en ai compté pour ma part 25, dont trois figures anthropomorphes au moins (plus deux possibles), 16 figures animales, des empreintes animales, et d'autres motifs indéterminés (fig. 101). L'équipe suédoise en a dénombré 25, dont 5 figures anthropomorphes et 20 figures animales.

Durant l'été 2003, des fouilles menées sur le site au pied de la paroi ornée par le Jämtlands läns museum ont livré notamment trois pointes de flèches à base droite, deux en quartzite et une en pierre ressemblant au cristal de roche, datées d'environ 4000-3000 avant notre ère (Hansson 2006). Des dates radiocarbone de couches contenant des charbons mis au jour près des peintures ont livré des dates allant de 4000 BC à 1200 AD (Lahelma sous presse).

Särvsjön (Grannberget), commune de Hede (*Raä* 201)

Le panneau peint est situé à environ 500 m à vol d'oiseau au nord-est du pont de Särvån, au nord de Särvsjön, sur une paroi

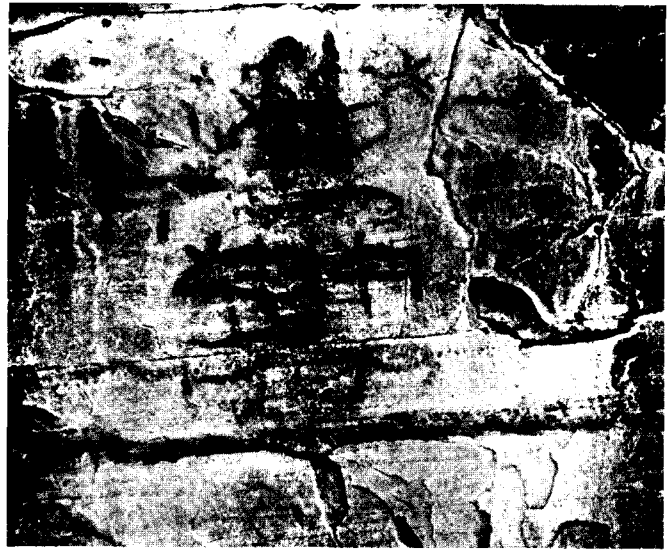


Fig. 101. Section du panneau Flatruet, Jämtland (photo : R. Jensen, Janson *et alli* 1989, fig. 16).

verticale dans les montagnes. Il ne comporte qu'une figure rouge identifiable comme un élan et d'autres lignes isolées (Hallström 1960 : pl. VIII), le tout ne dépassant pas 50 cm².

Rogen, commune de Tännäs (*Raä* 526)

Le panneau peint se trouve sur une paroi verticale au bord du lac Rogen ; il comporte neuf figures d'élans et les restes de deux possibles élans (Lööv 1998).

La description de ces sites était une étape incontournable de l'étude des gravures et peintures qui s'y trouvent. Cette partie ne comporte pas de synthèse dans la mesure où il s'agit plus d'un catalogue que d'une réflexion autour des sites. Des tableaux d'inventaire récapitulatifs sont présentés en annexe (pl. 56-67).

RÉGION DU FINNMARK								
Commune	Site	Secteur et autres informations	Panneau	Technique	Nombre de figures	Type de roche	Altitude	Datation estimée ou maximum (BP)
Alta	Hjemmeluft	Entre «Decca» et Berg.		piquetage	1	(méta) grès compact gris	15	
Alta	Hjemmeluft	Bergbukten	1	piquetage	223		26	4200-3300 BC (phase I)
			2	piquetage	21		20	3300-1800 BC (phase II)
			3A	piquetage	34		20	3300-1800 BC (phase II)
			3B	piquetage	18		16	3300-1800 BC (phase II)
			3C	piquetage	2			3300-1800 BC (phase II)
			4A	piquetage	66		25	4200-3300 BC (phase I)
			4B	piquetage	132		26	4200-3300 BC (phase I)
			5	piquetage	5			3300-1800 BC (phase II)
			6	piquetage	8		21	3300-1800 BC (phase II)
			7A	piquetage	40		25	4200-3300 BC (phase I)
			7B	piquetage	1			4200-3300 BC (phase I)
			8A	piquetage	19		22	4200-3300 BC (phase I)
			8B	piquetage	2			4200-3300 BC (phase I)
		Bergbukten		total	572	(méta) grès compact gris	16-26	Néolithique (ancien/moyen/récent), APR
Alta	Hjemmeluft	Ole Pedersen	1	piquetage	30		25	4200-3300 BC (phase I)
			2	piquetage	11		20	4200-3300 BC (phase I)
			3	piquetage	21		17-18	3300-1800 BC (phase II)
			4	piquetage	20		18	3300-1800 BC (phase II)
			5	piquetage	31		18	3300-1800 BC (phase II)
			6	piquetage	8		18	3300-1800 BC (phase II)
			7	piquetage	5		25	4200-3300 BC (phase I)
			8	piquetage	58		25	4200-3300 BC (phase I)
			9	piquetage	72		25	4200-3300 BC (phase I)
			10	piquetage	1		18	3300-1800 BC (phase II)
			11	piquetage	175		20	3300-1800 BC (phase II)
			12	piquetage	3			
			13	piquetage	2			
			15	piquetage	5		17	3300-1800 BC (phase II)
			16	piquetage	11			
			17	piquetage	1			3300-1800 BC (phase II)
			18	piquetage	12			
		Ole Pedersen		total	466	quartzite et grès	17-26	Néolithique (ancien/moyen/récent), APR
Alta	Hjemmeluft	Apana Gård	1	piquetage	70			900-100 BC (phase IV)

Commune	Site	Secteur et autres informations	Panneau	Technique	Nombre de figures	Type de roche	Altitude	Datation estimée ou maximum (BP)
			2	piquetage	65			900-100 BC (phase IV)
			3	piquetage	6			900-100 BC (phase IV)
			4	piquetage	1			900-100 BC (phase IV)
			5	piquetage	84			900-100 BC (phase IV)
Alta	Hjemmeluft	Apana Gård	6	piquetage	7			900-100 BC (phase IV)
			7	piquetage	1			900-100 BC (phase IV)
			8	piquetage	3			900-100 BC (phase IV)
			9	piquetage	2			900-100 BC (phase IV)
			10	piquetage	18			900-100 BC (phase IV)
			11	piquetage	4			900-100 BC (phase IV)
			12	piquetage	137			100 BC-200AD (phase V)
			13	piquetage	3			100 BC-200AD (phase V)
			14	piquetage	19			100 BC-200AD (phase V)
			15	piquetage	3			900-100 BC (phase IV)
			16	piquetage	2			900-100 BC (phase IV)
		Apana Gård		total	425	quartzite et grès	août-13	AMA (phase Kjelmoøy)/âge du Fer same
Alta	Hjemmeluft	Bergheim	1	piquetage	200			4200-3300 BC (phase I)
			2	piquetage	4			
			4A	piquetage	6			
			4B	piquetage	1			
			5	piquetage	2			
			6	piquetage	5			3300-1800 BC (phase II)
		Bergheim		total	218	granite et grès	16-25	Néolithique (ancien/moyen/récent), APR
Alta	Hjemmeluft	Entre Bergheim et Apanes		piquetage	8		22-24	
Alta	Hjemmeluft	Apanes	1 (II)	piquetage	129		16	3300-1800 BC (phase II)
			2 (I)	piquetage	19		18	3300-1800 BC (phase II)
			3 (III)	piquetage	7		18,5	3300-1800 BC (phase II)
			4,5,6,8 (IV)	piquetage	31		18	3300-1800 BC (phase II)
			7 (V)	piquetage	2		16	3300-1800 BC (phase II)
		Apanes		total	188	quartzite et grès	16-20	Néolithique moyen/récent, APR (II et III)
Alta	Hjemmeluft			total	1878		20	phases I,II,IV
Alta	Bossekop	Storsteinen		piquetage	570	Pierre volcanique dure	20	phases I-III
	AMT		1	piquetage	45			1800-900 BC (phase III)
			2	piquetage	570			1800-900 BC (phase III)
Alta	AMT			total	615	grès	14-17	AMA (phase céramique textile)

Pl. 56-67. Tableau d'inventaire général des sites d'art rupestre du nord de la Scandinavie.

Commune	Site	Secteur et autres informations	Panneau	Technique	Nombre de figures	Type de roche	Altitude	Datation estimée ou maximum (BP)
Alta	Kälfjord			piquetage	2000	schiste ardoisier rouge strié de veines vertes		4200-1800 BC (phases I et II)
Alta	Transferelv				13			phase II ?
Alta	Komsa				2			
Alta	Isnestofen			piquetage	1			phase III ?
Alta				total	5079			
Sorøya	Slettnes		(5 blocs) bloc 1	piquetage	62	grès		9000-5200 BP ou 5600 BP (4700-4300 BC, phase I)
Sorøya	Sandbukt		(1 pierre)	piquetage	18			4200-3300 BC (phase I)
Sorøya	Gåshopen		(2 blocs)	piquetage	4			Néolithique ?
Porsangerfjord	Ruksebåkt					grès à grains < à 1mm		du Néo récent au Moyen-âge
Reppafjord, Hammerfest	Leirbukt (parc de Kvalsund)		(1 pierre)	piquetage	4			phase II ?
Reppafjord, Hammerfest	Stokkeberg (parc de Kvalsund)		(1 pierre)	piquetage	2			phase II ?
Reppafjord, Hammerfest	Faegfjord (parc de Kvalsund)		(1 pierre)	incision/rainurage	1			phase II ?
FINNMARK				TOTAL	5170			
RÉGION DU TROMS								
Tromsøysun, Tromsø	Skavberget		Skavberget I	piquetage		gneiss	16,5	5800 BP (4600BC)
			Skavberget II	piquetage	30	gneiss	15	5500 BP
			Skavberget III	piquetage		gneiss	10	4300 BP (3200BC)
Balsfjord	Tennes		Kirkely	piquetage	40	schiste ardoisier	18,6	5700 BP (2700 /2600BC)
			Gråbergan	piquetage	19	schiste ardoisier bleu-gris très friable	17	4600 BP (2600BC)
			Bukkhamaren	piquetage	5	schiste bleu-gris friable	28	6600 BP (4600BC)
Balsfjord	Åsli,			piquetage	15		18	4900 BP
Harstad	Kjeøya,			piquetage	12	granite		
Rolla	Vik			piquetage	5		19	
TROMS				TOTAL	126			
RÉGION DU NORDLAND								
Ofoten, Ankenes	Herjangan (Slettjord)		Herjangan I	piquetage	6	schiste ardoisier micacé friable	18	Néolithique
			Herjangan II	piquetage	7	schiste micacé friable	28	Néolithique
Brennhollet, Narvik	Brennhollet			piquetage	1			Néolithique
Skjomen, Ofoten	Forselv			piquetage	40	grès poli	30	Néolithique 5300 BP
Efjord, Lødingen	Forså			piquetage	1			Néolithique
Linnhågen, Løfjord	Valle		I	polissage	5	granite à grains fins	(71) 75	9900 BP

Commune	Site	Secteur et autres informations	Panneau	Technique	Nombre de figures	Type de roche	Altitude
			II	polissage	2	granite à grains fins	(71) 75
Kanstadfjorden	Nes			polissage	4		38-40
Tysfjord	Leiknes		Groupe A (I)	polissage	32	granite	(43) 45, 5-53
			Groupe B (I)	polissage	3	granite	(43) 45, 5-53
			Groupe C (II)	polissage	2	granite	31
Hammarøy	Sagelva			polissage	2	gneiss riche en quartz	48 (46)
Bodin, Bodo	Vågan	Storvågan		polissage/peinture	3		52 (50)
Meløy	Fykanvatn			polissage	26	granite poli dur	(96) 100-140
Åmøy, Meløy	Klubba			polissage	23	granite dur	54 (52)
Lofoten	Kollhellaren	paroi nord entrée est	Paroi 1	polissage	18	mangerite compacte, granite, gneiss	
			Paroi 2	polissage	12	gneiss riche en feldspath, amphiboles	
			Paroi 3	polissage	3	granite/gneiss clair, feldspaths dense	
Lofoten	Repphellaren (Sandenhula)		paroi est	polissage	4		
			paroi ouest	polissage	7	gypse (sulfate de calcium), vermiculite (minéral argileux)	
Lofoten	Trenyken, «Helvete»		Paroi 1	peinture	7	gneiss	
			Paroi 2	peinture	4		
Lofoten	Bukkhammarhula			peinture	16		
Nordvika, Bodo	Haertøya (Brusteinathula)			peinture	1		25
Steigen	Sandvågmoen		(1 bloc)	piquetage	12		
Hammarøy	Tommerneset	Sagelva		polissage	2		
Bodo	Mjønes			polissage			
Helgeland	Tro		Tro I	piquetage	27		14-15
			Tro II	piquetage	1		13
Helgeland	Flatøy			piquetage	50		14-15
Helgeland	Rødøy		I	piquetage	10	schiste ardoisier poli, traces de pegmatite	19-22
			II	piquetage	1		10-12m
Helgeland	Vevelstad, Vestnesdal		I	incision/rainurage	6	serpentine	32-33 (28)
			II	incision/rainurage	16	serpentine	32-33
Helgeland	Troilhålle			peinture	1		
Helgeland	Skåren-Monsen (Monsholet)		1	peinture	5	schiste	
NORDLAND				TOTAL	360		
TROMS / NORDLAND				TOTAL	486		

RÉGION DU TRONDELAG									
Commune	Site	Secteur	Panneau	Technique	Nombre de figures	Type de roche	Altitude	Datation estimée ou maximum (BP)	
Leka	Solsemhula			mur est	14	roches variées		Néolithique récent/ âge du Bronze	
				mur ouest	5				
Naeroy	Fingalshula			1	47	gneiss, quartzite	80	Néolithique récent	
				2					
				3					
				4					
Steinkjer	Bardal			panneau I (A)	53	schiste argileux	42	Néolithique ancien	
					298			Âge du Bronze	
				panneau II (B)	87			Âge du Bronze	
					1			Néolithique ancien	
Steinkjer	Bardal		(Lamtroa)	piquetage	7	schiste argileux	45	Néolithique ?	
Steinkjer	Homnes (Skottrøa)			panneau I	4	schiste ardoisier friable		Néolithique	
					59			Âge du Bronze	
				panneau II	12			Néolithique	
					6			Âge du Bronze	
					2			Âge du Bronze	
Steinkjer	Hammer			Hammer I-II	12	schiste	33,5	Néolithique	
				Hammer I-II	68			Âge du Bronze	
				Hammer III					
				Hammer IV	1			Néolithique moyen/récent	
				Hammer V	75			Néolithique moyen/récent	
				Hammer VI	25			37	5400 BP : Néolithique moyen/récent
				Hammer VII	16			37	5400 BP : Néolithique moyen/récent
				Hammer VIII	4			4700 BP : Néolithique moyen/récent	
				IX					
				X				37	5400 BP : Néolithique moyen/récent
				XI					
				XII					
XIII									
XIV		13-15	4700 BP : Néolithique moyen/récent						
XV		13-15							
Steinkjer	Bola			I	8	schiste micacé	40	Néolithique	
				II					
				III					

Commune	Site	Secteur et autres informations	Panneau	Technique	Nombre de figures	Type de roche	Altitude	Datation estimée ou maximum (BP)
			IV	piquetage		schiste micacé		
			V	piquetage		schiste micacé		
Steinkjer	Benan		Benan II	piquetage/incision/piquage				Âge du Bronze/ âge du Fer
Steinkjer	Tessern		I-IV	piquetage	205	gneiss		romain
Afjord	Sandhalsan, Vasstrand			piquetage	7	gneiss	21	
Fosna	Almfjellet			piquetage	8			
Fosna	Rauhammerfjellet			piquetage	5			
Fosna	Mølnargården			piquetage	5	gneiss	65	8800 BP
Bjørnør	Strand			piquetage	8	jaunâtre	25	4800 BP
Valestrand	Reppen		(1 bloc)	piquetage			24	5300 BP
Fosna	Stykket			piquetage	5		37	5800 BP
Ytterøy	Kvennavika			piquetage	15	gneiss	35	5800 BP
Frosta	Evenhus	cupules	Evenhus I	piquetage	6		23	3700 BP (Néolithique moyen/récent)
			Evenhus II	piquetage	5		23	3700 BP (Néolithique moyen/récent)
			Evenhus III	piquetage	5		23	3700 BP (Néolithique moyen/récent)
			Evenhus IV	piquetage	3		23	3700 BP (Néolithique moyen/récent)
			Evenhus V	piquetage	51		23	3700 BP (Néolithique moyen/récent)
			Evenhus VI	piquetage	5		22-23	3700 BP (Néolithique moyen/récent)
			Evenhus VII	piquetage	3		22-23	3700 BP (Néolithique moyen/récent)
			Evenhus VIII	piquetage	3		22-23	3700 BP (Néolithique moyen/récent)
Malvik	Hommelvik		I	piquetage	3		(30) 33	5500 BP
			II	piquetage	2			
Skatval, Sjørdal	Skatval	cupules	Skatval I	piquetage	18		123	Néolithique récent/âge du Bronze ancien
			Skatval II	piquetage			123	Néolithique récent/âge du Bronze ancien
Skatval, Sjørdal	Arnstad		Arnstad	piquetage	455			Âge du Bronze
			Arnstad I	piquetage	27		89	Âge du Bronze
			Arnstad II	piquetage	77		90	Âge du Bronze
			Arnstad IV	piquetage	41		90	Âge du Bronze
Skatval, Sjørdal	Myr	détruit	Myr I, II et III	piquetage				
Skatval, Sjørdal	Røkke		Røkke	piquetage				
			Røkke I	piquetage	78		102	Néolithique récent/âge du Bronze ancien
			Røkke II	piquetage	2		106	Néolithique récent/âge du Bronze ancien
			Røkke III	piquetage	72		84	Âge du Bronze/âge du Fer
			Røkke IV	piquetage	13		87	Âge du Bronze
			Røkke V	piquetage			91	Âge du Bronze
	Røkke VI	piquetage	14		98	Âge du Bronze		

Commune	Site	Secteur et autres informations	Panneau	Technique	Nombre de figures	Type de roche	Altitude	Datation estimée ou maximum (BP)
			Rokke VII	piquetage	48		101	Néolithique récent/âge du Bronze ancien
			Rokke VIII	piquetage	5			Néolithique récent/âge du Bronze ancien
			Rokke IX	piquetage	14		99	Néolithique récent/âge du Bronze ancien
			Rokke X	piquetage	11		99	Néolithique récent/âge du Bronze ancien
			Rokke XI	piquetage	18		101	Néolithique récent/âge du Bronze ancien
Skatval, Stjørdal	Bremset		Bremset I	piquetage	38		84	Néolithique récent/âge du Bronze
			Bremset II	piquetage	6		86	Néolithique récent/âge du Bronze
			Bremset III	piquetage	6		87	Néolithique récent/âge du Bronze
Skatval, Stjørdal	Auran		Auran	piquetage				Néolithique récent/âge du Bronze
			Auran I	piquetage	166		113	Néolithique récent/âge du Bronze
			Auran II	piquetage	68		107	Néolithique récent/âge du Bronze
			Auran III	piquetage	34		105	Néolithique récent/âge du Bronze
			Auran IV	piquetage	110		103	Néolithique récent/âge du Bronze
			Auran V	piquetage	94		104	Néolithique récent/âge du Bronze
			Auran VI	piquetage	35		106	Néolithique récent/âge du Bronze
			Auran VII	piquetage			102	Néolithique récent/âge du Bronze
			Auran VIII	piquetage	1			Néolithique récent/âge du Bronze
			Auran IX	piquetage	31		81	Néolithique récent/âge du Bronze
			Auran X	piquetage				Néolithique récent/âge du Bronze
			Auran XI	piquetage				Néolithique récent/âge du Bronze
			Auran XII	piquetage	13		102	Néolithique récent/âge du Bronze
Skatval, Stjørdal	Auran		Auran XIII	piquetage	15		102	Néolithique récent/âge du Bronze
			Auran XIV	piquetage			77	Néolithique récent/âge du Bronze
			Auran XV	piquetage	15		81	Néolithique récent/âge du Bronze
			Auran XVI	piquetage	3			Néolithique récent/âge du Bronze
			Auran XVII	piquetage			103	
			Auran XVIII	piquetage	1			Epoque récente
Skatval, Stjørdal	Skjervoll	bloc	Skjervoll I	piquetage	1	schiste		
Skatval, Stjørdal	Hegge I-II	cupules		piquetage				
Vaernes, Stjørdal	Vikan		Vikan I	piquetage	4		16	Âge du Bronze/ âge du Fer
			II	piquetage	13		14	Âge du Bronze/ âge du Fer
Vaernes, Stjørdal	Gråbrekk	bloc	Gråbrekk I	piquetage	19		15	Âge du Bronze
Vaernes, Stjørdal	Stokkan		Stokkan I	piquetage	20		32	
			Stokkan II	piquetage				
Vaernes, Stjørdal	Re		Re I	piquetage	22		33	
			Re II	piquetage	26			Néolithique récent/âge du Bronze
Vaernes, Stjørdal	Ydstines		Ydstines I	piquetage	158		112	Âge du Fer
			Ydstines II	piquetage	8		116	Âge du Fer

Commune	Site	Secteur et autres informations	Panneau	Technique	Nombre de figures	Type de roche	Altitude	Datation estimée ou maximum (BP)
Vaernes, Stjørdal	Berg (Berr)		Berg I	piquetage	4	schiste		Âge du Bronze récent et période médiévale
Vaernes, Stjørdal	Mona		Mona I	piquetage	30		68	Âge du Bronze/ âge du Fer
Lånke, Stjørdal	Reppe		Reppe I	piquetage	30			Âge du Bronze/ âge du Fer
Lånke	Lånke		Lånke I	piquetage	19		43	6700 BP : Néolithique
			Lånke II	piquetage	2	grès	35	5800 BP : Néolithique
			Lånke III	piquetage		conglomérats	36	5800 BP : Néolithique
			Lånke IV	piquetage	1	conglomérats		
			Lånke V	piquetage	2			
Lånke, Stjørdal	Hell		Hell I	incision/rainurage	12	schiste ardoisier friable	43	5500 BP : Néolithique
			Hell II	incision/rainurage	11	schiste ardoisier friable		Néolithique
Lånke, Stjørdal	Gjeving		Gjeving I	piquetage	6		138	Âge du Fer préromain
Lånke, Stjørdal	Stuberg		Stuberg I	piquetage	29	grès + roches variées	77	Âge du Fer romain
			Stuberg IV	piquetage	61	grès + roches variées	103	Âge du Fer romain
Lånke, Stjørdal	Dybvad		Dybvad II	piquetage	11		147	Âge du Bronze
Lånke, Stjørdal	Hagen		Hagen I	piquetage/ incision	31		147	Âge du Bronze/ âge du Fer
Hegra, Stjørdal	Hegre		Hegre I	piquetage	33		26	Âge du Bronze récent
			Hegre II	piquetage	6		30	
			Hegre III	piquetage				
			Hegre IV	piquetage	225		26	Âge du Bronze/ âge du Fer préromain
			Hegre V	piquetage	7			
			Hegre VI	piquetage	14		26	Âge du Bronze
Hegra, Stjørdal	Hegre		Hegre VII	piquetage	13		26	Âge du Bronze
			Hegre VIII	piquetage	8			Âge du Bronze
			Bjørngård I	piquetage	60		97	Âge du Bronze/ âge du Fer préromain
Hegra, Stjørdal	Bjørngård		Bjørngård II	piquetage	43		63	Âge du Fer romain
			Bjørngård III	piquetage	13		100	Âge du Bronze récent/âge du Fer préromain
			Bjørngård IV	piquetage	8		102	Âge du Bronze récent/ âge du Fer
			Bjørngård V	piquetage	4		96	Âge du Bronze
			Bjørngård VI	piquetage	13		102	Âge du Bronze
			Bjørngård VII	piquetage	48		77	Âge du Bronze
			Bjørngård VIII	piquetage	28		75	Âge du Bronze/ âge du Fer
			Bjørngård IX	piquetage	44		73	Néolithique récent/ âge du Bronze ancien
			Bjørngård X	piquetage	3		93	
Hegra, Stjørdal	Smågård	cupules	Smågård I	piquetage	1			Âge du Bronze
Hegra, Stjørdal	Leirfall		Leirfall I A	piquetage	46	grès	30-35	
			Leirfall I B	piquetage	14	grès	30-35	Âge du Bronze moyen/récent
			Leirfall I C	piquetage	18	grès	30-35	Âge du Bronze moyen/récent

Commune	Site	Secteur et autres informations	Panneau	Technique	Nombre de figures	Type de roche	Altitude	Datation estimée ou maximum (BP)
			Leirfall I D,E,F	piquetage	5	grès	30-35	Âge du Bronze moyen/récent
			Leirfall II	piquetage	72	grès	44	Âge du Bronze
			Leirfall III A	piquetage	161	grès	41-45	Âge du Bronze
			Leirfall III B	piquetage	84	grès	41-45	Âge du Bronze
			Leirfall III C	piquetage	277	grès	41-45	Âge du Bronze
			Leirfall III D	piquetage	125	grès	41-45	Néolithique récent/ âge du Bronze
			Leirfall III E	piquetage	84	grès	41-45	Âge du Bronze
			Leirfall IV	piquetage	42	grès	40	Âge du Bronze
			Leirfall V	piquetage	12	grès	52	Âge du Bronze
Hegra, Stjørdal	Fordal		Fordal I	piquetage	16		58	Âge du Bronze / âge du Fer
			Fordal II	piquetage	115		40	Âge du Bronze
			Fordal III	piquetage	40		42	Âge du Bronze
			Fordal IV	piquetage	30		40	Âge du Bronze
		bloc perdu	Fordal V	piquetage	1			
			Fordal VI	graffiti			131	Époque récente
Hegra, Stjørdal	Ingstad		Ingstad I	piquetage	6		40	Âge du Bronze
			Ingstad II	piquetage	1		40	Âge du Bronze
			Ingstad IV	piquetage	81		48	Âge du Bronze
Hegra, Stjørdal	Kil		Kil I	piquetage	11		123	Âge du Bronze
			Kil II	piquetage	10		40	Âge du Bronze
Hegra, Stjørdal	Troite	piédiforme et cupules, panneaux recouverts	I-III	piquetage				
Hegra, Stjørdal	Knotten		I	cupules				
Hegra, Stjørdal	Skjelstad	panneaux détruits ou recouverts	I, II, III	cupules				
Hegra, Stjørdal	Einang		Einang I	piquetage	1			Âge du Bronze / âge du Fer
Stjørdal				total	3872			
Agdenes	Rishaug	dalle	Rishaug II	piquetage	7			Âge du Bronze / âge du Fer
Bjugn	Tørrem	panneaux détruits ou recouverts	Tørrem I-III	cupules				
Bjugn	Melem			cupules				
Rissa	Baustad	cupules et bateau	Baustad I	piquetage				Âge du Bronze / âge du Fer
Trondheim	Devle	pierre	Devle I	incision/rainurage	1			Âge du Fer
Trondheim	Steine	dalle	I-II	piquetage				
Klæbu	Eidstu		Eidstu I	22 cupules				
Selbu	Solem	blocs	Solem I	piquetage	8	brun	161	Âge du Fer
			II	piquetage	1	granite	159,5	Âge du Fer
			III	piquetage	2	granite	160	Âge du Fer

Commune	Site	Secteur et autres informations	Panneau	Technique	Nombre de figures	Type de roche	Altitude	Datation estimée ou maximum (BP)
			IV	piquetage	4	granite	159	Âge du Fer
			V	piquetage	1	granite	160	Âge du Fer
			VI	piquetage	5	granite	160	Âge du Fer
			VII	piquetage	3	granite	160	Âge du Fer
			IX	piquetage	2	granite		Âge du Fer
			X	piquetage	2	granite		Âge du Fer
			XI	piquetage	1	granite		Âge du Fer
			XII	piquetage	1	granite		Âge du Fer
			XIII	piquetage	1	granite		Âge du Fer
			XIV	piquetage	2	granite		Âge du Fer
Selbustrand, Selbu	Grøtte	blocs	Grøtte I	piquetage	4	granite		Âge du Fer romain
			Grøtte II	piquetage	3	granite		Âge du Fer
			Grøtte III	piquetage	1	granite		Âge du Fer
			Grøtte IV	piquetage	7	granite		Âge du Fer
	Engan		Engan I	piquetage	1	granite		Âge du Fer
	Balstad		Balstad I	piquetage	2	roche verte		Âge du Fer
	Svinås		Svinås I	piquetage	1	granite		Âge du Fer
	Stamnes		Stamnes I	piquetage	10	granite		Âge du Fer
Strohaugen, Melhus	Skjerdingsstad	blocs	Skjerdingsstad I	piquetage	85			Âge du Bronze/ âge du Fer
			II	6 cupules				Âge du Bronze/ âge du Fer
			III	41 cupules				
		14 cupules	IV	piquetage	2			
Strohaugen, Melhus	Gravværk		Gravværk I	10 cupules				
		2 cupules	Gravværk II	piquetage	1			Âge du Bronze/ âge du Fer
Melhus	Rødde	20 cupules	Rødde I	piquetage	2			
Melhus	Valderås	30 cupules	Valderås I	piquetage	2			
		3/5 cupules	Valderås II	piquetage	1			
		cupules	Valderås III	piquetage	1			
Melhus	Lynge		Lynge I	piquetage/ incision	35	schiste ardoisier		Âge du Bronze/ âge du Fer
			Lynge II	cupules				
Melhus	Roskaft	fragment	Roskaft I	piquetage	2	grès tendre		Âge du Bronze/ âge du Fer
Melhus	Foss		Foss I	piquetage/ incision	60			Âge du Bronze/ âge du Fer
			Foss II	piquetage	12	quartzite		Âge du Bronze/ âge du Fer
			Foss III	17 cupules		grès		
			Foss IV	piquetage	31	schiste ardoisier		Âge du Bronze/ âge du Fer
			Foss V	1 cupule				
		8 cupules	Foss VI	piquetage	2			Âge du Bronze/ âge du Fer

Commune	Site	Secteur et autres informations	Panneau	Technique	Nombre de figures	Type de roche	Altitude	Datation estimée ou maximum (BP)
			Foss VII	1 cupules		grès		
			Foss VIII	11 cupules				Âge du Bronze/ âge du Fer/ période récente
			Foss IX	piquetage	58			
			Foss X	cupules	20			
Rennebu	Hol		Hol I	cupules				
TRØNDELAG				TOTAL	5406			
RÉGION DU NORRLAND								
Umeå, Lappland	Lycksle, Korpberget				2			
Åsele, Jappland	Sämsjön (Storberget)				7		530	
Umeå, VBTN	Norrfors		1	piquetage	54	gneiss veiné	52-54	3000 BP (2100 BC)
Umeå, VBTN	Norrfors		2	piquetage	15			
			3	piquetage	2			
			4	piquetage	17			
			5	piquetage	17			
			6	piquetage	1			
				piquetage	2			
Nordmaling, VBTN	Torrböle (Laxforsen)			piquetage	11		45	4000 BP
Fredrika, VBTN	Lögdakullforsen				2			
Skelleftea, VBTN	Finnforsberget		I		22		235	
	Finnforsberget		II		3		225	
Skelleftea, VBTN	Norsjömorberget				1		230	
Ådalsliden, ÅNG	Nåmforsen	1742	2300	piquetage		leptite (gneiss)	72-85	Bronze
Ådalsliden, ÅNG	Nåmforsen			Laxön (I)	567			
				Norön (II)	795			
				Brådön (III)	380			
Sidensjö, ÅNG	Åbosjön				2			
ÅNG	Botilsstena				4			
ÅNG	Högberget I et II		I		7			
ÅNG			II		3			
ÅNG	Högberget III et IV				2			4300-1000 BC
ÅNG	Trolltjärn				3			
ÅNG	Jänsjö				3			
ÅNG	Boforsklacken				10			
ÅNG	Brattfors				2			
Ström, Jämtland	Fångsjön				22			2500-2000 BC (Néolithique moyen)

Commune	Site	Secteur et autres informations	Panneau	Technique	Nombre de figures	Type de roche	Altitude	Datation estimée ou maximum (BP)
Bodsjö, Jämtland	Forsaån				6			
Föllinge, Jämtland	Brattberget		Hällberget		30			
Föllinge, Jämtland			Brattberget		10			
Käll, Jämtland	Hästskejärn				13			
Jämtland	Gärdeforsen		A	piquetage/incision	8			Néolithique
Jämtland			B	piquetage	3			
Jämtland	Glösbäcken		I	piquetage	40			Néolithique
Jämtland			II	piquetage	3			
Jämtland			III	piquetage	8			
Jämtland			IV	piquetage	5			
Jämtland			V	piquetage	1			
Jämtland	Hamrebacken			piquetage				
Jämtland	Landverk			piquetage	5			
Jämtland	Kärrån (Hultbergsudden)			piquetage	7			
Jämtland	Forsaån			piquetage	6			
Härjedalen	Flatruet				25	schiste gris à gris-vert	860	4000 BC- 1200 AD
Härjedalen	Särvsjön (Granberget)				1			
Härjedalen	Rogen				11			
NORRLAND				TOTAL	2138			
TOTAL					13200			
Nombre de groupes de cupules					872			
Total sans cupules					12328			

Abréviations :

AMA : Âge des Métaux ancien

AMT : Amtmannsnes

APR : Âge de Pierre récent

ÅNG : Ångermanland

VBTN : Västerbotten



ÉTUDE DES GRAVURES ET PEINTURES : ICONOGRAPHIE ET DIFFUSIONS

Caractères généraux

L'étude des gravures et des peintures constitue le cœur du présent travail. L'analyse typologique des figures et la mise en place de classifications, l'étude des associations et de l'organisation spatiale des figures entre elles et des panneaux dans le paysage forment l'essentiel de cette partie. Ces différentes approches de l'art rupestre (qui se traduisent par différents niveaux de lecture) permettent d'appréhender les gravures et les peintures sous des angles aussi variés que l'étude des relations et influences possibles de groupes sociaux issus de régions assez éloignées, le rôle de l'art rupestre pour un ou plusieurs groupes sociaux donnés, l'évaluation de la continuité ou discontinuité d'une pratique culturelle (art rupestre) dans un secteur bien précis avec récupération d'un héritage, ou encore comme source d'informations sur des pratiques sociales et sur des technologies préhistoriques.

Les sites étudiés comportent de nombreux motifs en communs, représentés de manière différente. Les figures communes les plus récurrentes sont les animaux, les bateaux et les anthropomorphes, bien que répartis très inégalement au sein des différents panneaux et sites.

Une des difficultés résidait dans le fait de traiter de la même manière les gravures et peintures rupestres de l'âge de Pierre (Mésolithique/Néolithique) et celles de l'âge du Bronze et des Métaux anciens. Pour les sites de Nämforsen et d'Alta, cela ne présentait pas une réelle difficulté dans la mesure où ces sites ont en partie été étudiés ainsi (Baudou 1989, 1993, Forsberg 1983, 1989, 1993, Hallström 1960, Helskog 1988), en revanche, pour les sites du Trøndelag et du Nordland toutes les études ayant été menées sur le sujet traitent à ma connaissance des deux entités (gravures « de la tradition du Nord » et gravures « de la tradition du Sud ») de manière distincte, excepté quelques ouvrages généraux, dont ceux de Anders Hagen (1990) (les différents types de gravures sont toutefois traités en plusieurs parties distinctes) et de Mats Malmer (1981) dont les travaux étaient plutôt orientés pour ce dernier vers le sud de la Scandinavie (entre autres en raison de l'état des connaissances et des découvertes au moment de ses recherches).

Par ailleurs, les travaux de recherche concernant les peintures rupestres des régions concernées sont assez parcellaires, peu publiés et trop peu de corrélations ont généralement été établies entre les sites peints et les sites gravés. Dans cette étude, les figures, qu'elles soient peintes ou gravées, sont donc considérées avant tout comme des images. La technique de représentation n'est donc pas considérée *a priori* comme un caractère typologique pour la classification.

Les supports de cette étude

Ayant pu étudier les gravures de Hjemmaluft/Jiebmaluokta (à Alta, Finnmark) sur place, la documentation concernant ce site est nettement plus fournie et détaillée que celle des autres sites. Les autres sites sont étudiés ici à travers les relevés et photographies existants et disponibles. Un certain nombre de ces relevés ont du reste été comparés aux gravures (et peintures) sur le terrain, mais étant donné l'ampleur du corpus (environ 12322 figures plus 872 groupes de cupules dans 140 sites), les conditions climatiques particulières (la présence de neige et de glace sur les panneaux une bonne partie de l'année, leur recouvrement extrêmement rapide par une végétation dense), les conditions d'accès difficiles à de nombreux sites et l'état de conservation des panneaux (avec notamment la présence sur de nombreux panneaux de mousses et de lichens rendant invisibles les gravures), on comprendra qu'une étude exhaustive sur le terrain (et par extension la réalisation de relevés) était impossible à effectuer dans la durée de ce travail. En outre, dans le cadre d'un projet national norvégien pour la préservation de l'art rupestre, un certain nombre de panneaux étaient recouverts lors de mes visites afin d'éliminer les mousses et lichens (la durée de recouvrement des panneaux est généralement d'un an renouvelé une autre année consécutive).

Il convient donc de rester très prudent quant à la détermination des figures à partir d'un relevé, en particulier de relevés anciens. Un relevé est en effet un dessin subjectif d'une gravure ou peinture, souvent guidé par l'intention (consciente ou non) de l'auteur et conditionné par la ou les techniques employées. On pourrait citer de nombreux exemples de relevés d'une même gravure (ou peinture) réalisés par des auteurs différents et

rendant compte au final de motifs assez divergents. En observant par exemple le relevé de G. Gjessing (1936, pl. LXXXIII) d'une partie du panneau de Bogge II (Eirisfjord, Romsdal), et celui de G. Hallström (1938, pl. XXX) du même panneau, on s'aperçoit que G. Gjessing distingue trois figures dont un serpentiforme, tandis que G. Hallström reconnaît deux figures de cervidés. Gjessing admit plus tard l'interprétation graphique de Hallström (Gjessing 1942), qui émit lui-même des doutes quant à sa propre lecture de la peinture (Hallström 1960 : 16) ! On perçoit donc l'aspect aléatoire de fonder une étude sur les seuls relevés existants, sans observation *in situ*. Dans le cadre de ce travail, il ne m'a malheureusement pas été possible de me rendre dans tous les sites concernés.

Les techniques de représentation

Comme il a déjà été esquissé précédemment, les techniques de représentation sont objectivement assez peu nombreuses. Outre la peinture (exclusivement rouge et majoritaire pour les sites du Norrland), il existe plusieurs types de gravures : piquetage (largement majoritaire), abrasion/polissage (caractéristique des gravures mésolithiques/néolithiques du Nordland) et incision/rainurage (peu représenté). Sauf exceptions, une seule technique est utilisée sur un même site. La peinture rouge visible sur un certain nombre de gravures (piquetages) n'est jamais préhistorique (sauf une exception à Storvågan aux Lofoten en Norvège, où des traces de peinture rouge ancienne sont bien visibles sur les gravures polies). La peinture moderne est appliquée pour la présentation des gravures au public ; elle protège également indirectement celles-ci de vandalisme ou détérioration involontaire anthropique fréquents lorsque les gravures, pour la plupart à l'air libre et non protégées, ne sont pas signalées aux habitants. À l'heure actuelle, les recommandations de la Conservation du Patrimoine stipulent de ne plus appliquer de peinture sur les gravures n'ayant jamais été peintes, celle-ci pouvant bien évidemment altérer les négatifs d'impacts ou sillons et exclure de possibles analyses futures.

La peinture (préhistorique) est généralement obtenue par application de colorant rouge (oxydes de fer) sur la paroi, directement avec les doigts ou à l'aide d'un instrument de type pinceau. Il n'existe toutefois pas d'études précises concernant les modes d'application de la peinture ; seules quelques études (déjà citées) menées par Michelsen sur certains sites norvégiens se sont penchées sur la technique de réalisation, montrant que les peintures concernées seraient en réalité des « gravures en négatif », ou faux-relief (voir p. 13). Par ailleurs, la présence de peinture sur les gravures abrasées récemment découvertes de l'abri sous roche de Storvågan aux Lofoten (Nordland, Norvège), pourrait indiquer que les autres gravures abrasées des sites du Nordland comportaient initialement de la peinture. Si c'était le cas, comme cela avait déjà été postulé, notamment par Gjessing dès 1932, l'abrasion de la roche pourrait alors plutôt être considérée comme une préparation de surface afin de recueillir le colorant et de le rendre plus visible. Cette hypothèse reste toutefois invérifiable puisque jusqu'à présent un seul site de gravures polies (le seul abrité) comporte des restes de peintures.

Quant aux gravures, elles sont toutes issues de la technique de taille la plus répandue : la percussion. Son exécution suppose le choix et le contrôle d'un mouvement adapté vers le point de contact prévu sur le plan de frappe (Pélegrin 1988 : 823). Le percuteur est l'outil de taille par percussion. Il existe différents types de percussion en fonction de la force appliquée sur le support et du mode d'application de la force (posée, lancée ou intermédiaire). André Leroi-Gourhan avait distingué trois types de percussion : la percussion posée, la percussion lancée et la percussion posée avec percuteur (Leroi-Gourhan 1943 : 47-64).

« La percussion posée consiste à appliquer l'outil sur la matière en imprimant directement la force des muscles » (Leroi-Gourhan 1943 : 48). Il s'agit d'une technique d'usure de la matière qui peut être entamée en surface (raclage, abrasion et polissage) ou en profondeur sur une faible étendue (rainurage, incision et sciage – bien que le sciage ne soit pas appliqué dans ce contexte rupestre scandinave) (Averbough et Christensen (org.) 2006).

« La percussion lancée est réalisée lorsque l'outil tenu en main est lancé dans la direction de la matière. Le bras accompagne l'outil dans une trajectoire plus ou moins longue » (Leroi-Gourhan 1943 : 48). La percussion lancée met en œuvre des techniques de fracturation de la matière « qui aboutissent, au moyen d'un choc, à l'ablation violente et immédiate de portions de matière » (Averbough et Christensen (org.) 2006 : 25). Elle regroupe les techniques d'éclatement (par percussion directe, indirecte et par flexion) – qui ne nous intéressent pas ici – et les techniques d'enlèvement. Celles-ci en revanche, concernent précisément la technique la plus répandue en Scandinavie, c'est-à-dire le piquetage.

Le piquetage peut également être obtenu par percussion indirecte, appelée percussion posée avec percuteur par A. Leroi-Gourhan. « Elle combine les avantages propres aux deux premières manières : l'outil est posé avec précision sur la matière, l'autre main applique avec un percuteur séparé le poids accru par l'accélération » (Leroi-Gourhan 1943 : 48).

Ces techniques d'enlèvement visent toutes à supprimer de la substance dans un bloc de matière en détachant « par choc des éclats, plus ou moins grands » (Pélegrin 1988). Leur stigmate caractéristique commun est le négatif d'enlèvement.

Les différentes techniques de représentations sont du reste fortement liées à la nature du support rocheux. Pour la gravure, la dureté du support et l'état de surface – polissage naturel par les glaciers – ont probablement joué un rôle primordial dans le choix de la technique adoptée par les graveurs (la couleur de la roche venant au second plan). En Scandinavie du Nord, les gravures par piquetage ont en effet presque systématiquement été réalisées dans des grès compacts ou des schistes (des roches relativement tendres), beaucoup plus rarement dans des quartzites, gneiss et autres. Les gravures réalisées par abrasion/polissage ont en revanche été exécutées dans des roches beaucoup plus dures, granites ou gneiss. Les quelques gravures par incision/rainurage ont été réalisées dans des roches assez tendres comme le schiste ardoisier. Certaines exceptions, comme par exemple Storsteinen à Alta (Finnmark) où les figures réalisées sur une très longue période (d'environ 4000 av. J.-C. à 900 av. J.-C.) ont été piquetées

dans une roche volcanique très dure, impliquent probablement une importance dominante du lieu précis de gravure (c'est-à-dire de la pierre elle-même) sur la nature de la roche. Les pierres à offrandes utilisées par les populations sames sont du reste bien connues notamment au Finnmark, pour les périodes historiques.

Pour la peinture, le support rocheux semble avoir été choisi avant tout en fonction de ses caractéristiques topographiques (grottes, surfaces verticales, localisation et visibilité des parois) et de la couleur de la roche. Les peintures rupestres en Scandinavie du Nord ont en effet été réalisées sur des roches extrêmement variées : grès, schistes, granite, gneiss, gypse... En revanche, les parois peintes sont toutes caractérisées par une forte coloration naturelle de la roche, avec bien souvent des coulées d'oxydes de fer à proximité des peintures (Norsted 2006).

La technique utilisée (et par extension la nature du support) est en outre également corrélée aux modes de représentation (en particulier les dimensions des figures). Les grandes figures animales du Nordland ont en effet été réalisées par abrasion/polissage, cette technique induisant plus facilement des mouvements de grande ampleur que des courbes aux dimensions réduites. Inversement, les gravures piquetées représentent dans la majorité des cas des figures de petite ou moyenne taille.

Si les techniques de représentation sont à mettre en relation avec la nature de la roche dans laquelle les motifs ont été réalisés, le type de relations existant entre ces deux paramètres reste toutefois assez flou : les hommes ont-ils choisi la roche la plus propice à l'exécution d'une technique connue ou ont-ils adapté une technique en fonction de la roche dans laquelle ils voulaient s'exprimer picturalement et surtout de ce qu'ils souhaitaient représenter ? Bien qu'il soit impossible de trancher, la seconde hypothèse paraît tout de même la plus probable, la présence (même rare) de piquetages sur des roches dures nous indiquant que la technique choisie n'est pas systématiquement conditionnée par le support. On peut donc dire que la nature du support rocheux ne conditionne qu'en partie et de manière relative le choix de la technique de gravure.

L'aspect stylistique des motifs entretient donc des rapports étroits avec la technique utilisée et la nature de la surface rocheuse. Mais il est très difficile et probablement peu pertinent dans le présent contexte de distinguer *a priori* les motifs en fonction des surfaces et des techniques.

Méthode

Les gravures et peintures sont donc étudiées du point de vue iconographique et non technologique. Elles représentent pour la plupart des motifs concrets, c'est-à-dire dont la représentation (symbolique ou non) trouve une correspondance matérielle directe dans la vie réelle : animal, bateau, humain, objets, armes, empreinte de pas. Les autres motifs représentés sont non figuratifs, c'est-à-dire qu'ils ne trouvent pas de correspondance matérielle directe dans la vie réelle, sans pour autant être nécessairement abstraits : les motifs géométriques (qui peuvent être la représentation symbolique d'objets ou d'astres que l'on ne

parvient pas à identifier), les cupules et plus généralement les motifs non identifiables (traits, lignes courbes isolées, ou restes d'images érodées).

Les images sont donc étudiées par thèmes : figures anthropomorphes, figures de bateaux, figures animales, matériel représenté, empreintes gravées et motifs non figuratifs (géométriques et cupules). Le terme *figure* est ici employé dans le sens de « représentation visuelle d'une forme » (Petit Robert 1 1989 : 780), qui peut être concrète ou abstraite.

En raison du très grand nombre de motifs étudiés, seules les figures anthropomorphes et les figures de bateaux ont fait l'objet d'une classification plus approfondie. Les analyses statistiques ayant abouti aux classifications sont détaillées uniquement pour les figures anthropomorphes. Pour chacun de ces deux thèmes, les figures ont été analysées en fonction d'attributs morphologiques ayant servi à la mise en place d'une typologie. Des analyses statistiques ont ensuite été réalisées afin de mettre en évidence des types qui sont des combinaisons de caractères. L'objectif de ces analyses est d'évaluer les possibles phénomènes de diffusions iconographiques, et éventuellement de déterminer des centres de diffusion. L'étude des associations de motifs – intégrées en partie à la base de données – et celle de l'organisation spatiale des figures dans les panneaux permet d'envisager l'art rupestre non plus d'un point de vue uniquement iconographique mais également culturel.

Les figures anthropomorphes

L'étude des figures anthropomorphes constitue un chapitre particulièrement séduisant de l'art rupestre en général, et scandinave en particulier : les figures sont nombreuses (bien qu'elles ne constituent pas les motifs les plus fréquents), représentées dans un grand nombre de sites du nord de la Scandinavie, sous des formes diverses, et surtout, elles sont représentées la plupart du temps en groupe et participant à des activités variées. Ces représentations permettent donc, dans un certain nombre de cas, d'observer des scènes de vie (réelles et/ou symboliques) révélant des aspects non matériels des cultures préhistoriques qui les ont réalisées.

Il n'est pas pour autant si aisé d'étudier ces figures anthropomorphes, bien au contraire ; le caractère « humain » des figures nous porte souvent, par identification (inconsciente), à interpréter des éléments (caractères typologiques) selon *notre* vision de l'humain et de ses représentations actuelles.

Il est donc nécessaire de définir avant tout les critères de reconnaissance d'une figure anthropomorphe. Pour cette étude, les caractères distinctifs d'une figure anthropomorphe sont donc : un tronc central, une tête, un ou deux bras et une ou deux jambes.

Ainsi, une figure anthropomorphe est considérée comme telle si elle comporte en plus du tronc au moins une tête, ou deux bras, ou deux jambes, ou un bras et une jambe (si la figure est représentée de profil ou partiellement détruite).



Pl. 68. Inventaire des figures anthropomorphes du Finnmark (d'après des relevés de Helskog 1983b, 1988, Hesjedal et alli 1996, Alta Museum 2006 et relevés infographiques de l'auteur).

Dans la majorité des cas, il n'y a aucun doute sur l'identification des figures. Une des difficultés résidait cependant dans la prise en compte ou non des traits fins dépassant du plat-bord de nombreuses figures de bateaux. Ces traits sont en effet largement interprétés comme des représentations de l'équipage des bateaux, toutefois, ils pourraient également représenter des membrures dépassant du plat-bord, ou des tolets. En revanche, ignorer ces figures consisterait à omettre un grand nombre de figures anthropomorphes. Les traits verticaux dépassant du plat-bord des bateaux sont donc considérés comme des figures anthropomorphes uniquement lorsqu'ils comportent un renflement (souvent arrondi) à leur extrémité, interprété comme la représentation d'une tête. Du reste, les figures sans bras ni jambes (60 en tout) sont toutes représentées à bord de bateaux, à l'exception d'une figure à Nämforsen.

Inventaire et description des figures anthropomorphes

Le corpus étudié comporte 840 figures anthropomorphes identifiées sur place et à partir de relevés existants, dont 783 piquetées et 57 peintes (pl. 68-76, tabl. 10). Parmi les figures gravées, 535 se trouvent au Finnmark (521 autour d'Alta), 12 dans le

Troms et Nordland, 121 dans le Norrland (119 à Nämforsen) et 115 dans le Trøndelag (dont 79 autour de Stjørdal et 33 autour de Steinkjer). Parmi les figures peintes, une seule est représentée au Finnmark (autour d'Alta), 15 dans le Nordland, 12 dans le Norrland, et 29 dans le Trøndelag (tabl. 10).

	Gravures	Peintures	Total	%
Finnmark	535	1	536	63,8
Troms	3	0	3	0,35
Nordland	9	15	24	2,85
Norrland	121	12	133	15,8
Trøndelag	115	29	144	17,1
Total	783	57	840	100

Tabl. 10. Tableau indiquant le nombre de figures anthropomorphes gravées et peintes par région.

On peut immédiatement remarquer la forte proportion de figures anthropomorphes représentées au Finnmark. Les sites d'Alta rassemblent en effet près des deux tiers du nombre total de figures anthropomorphes, alors même que n'ont pas encore été comptabilisées les figures de Storsteinen, ni toutes

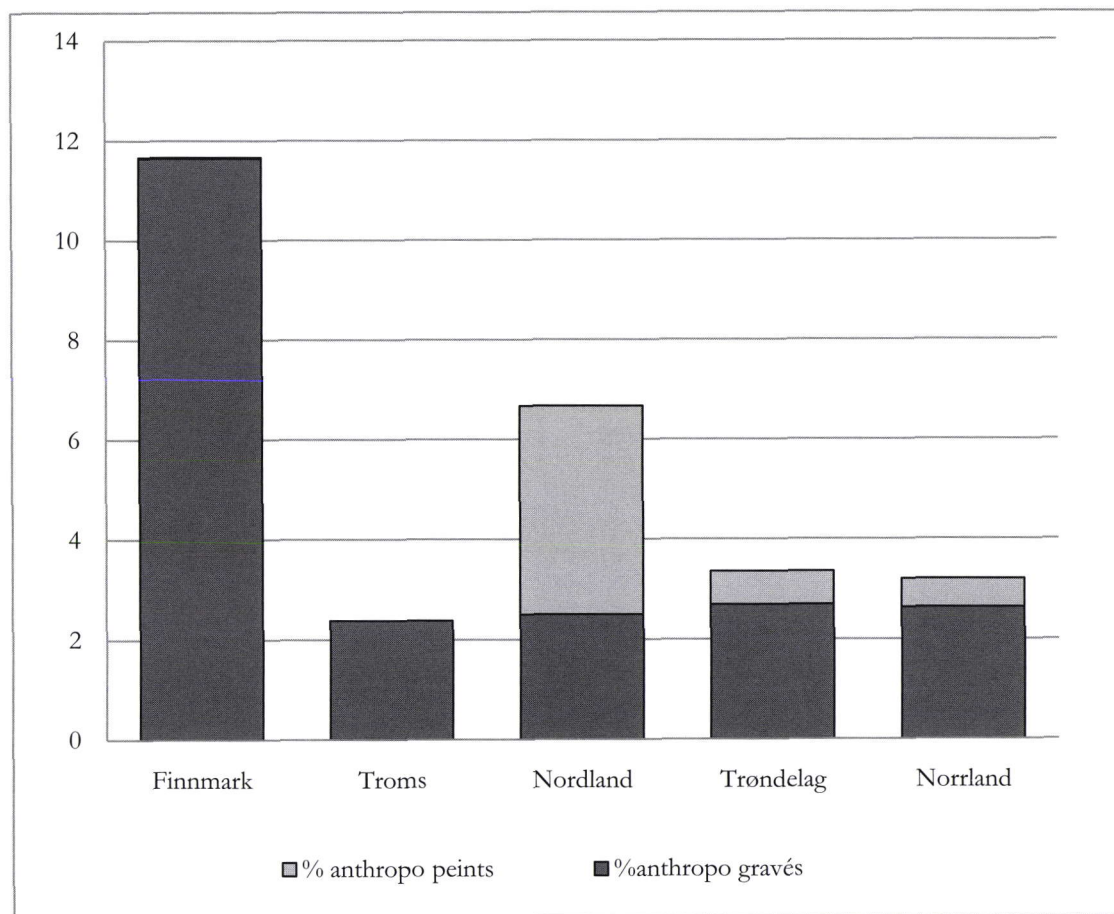
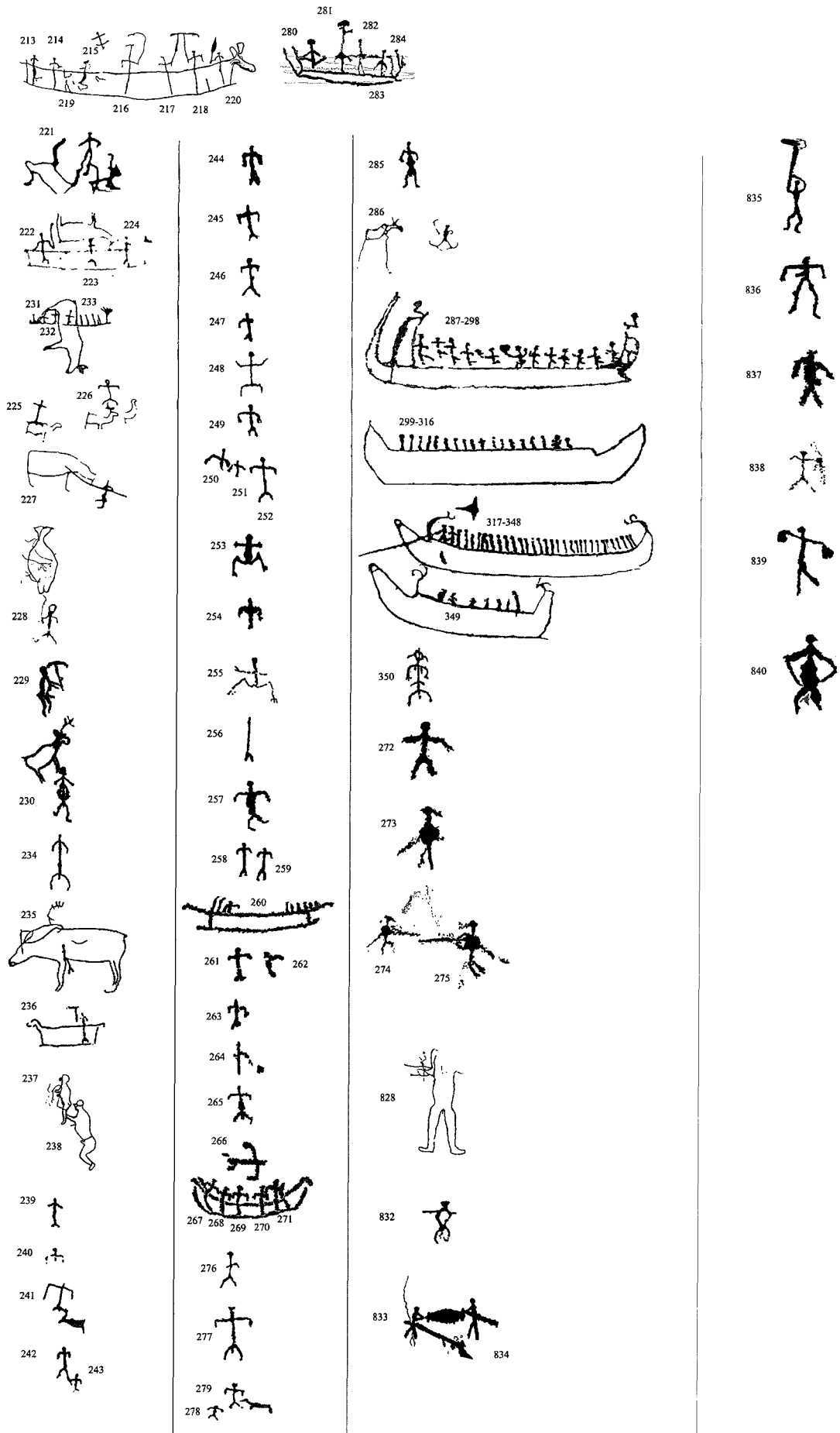


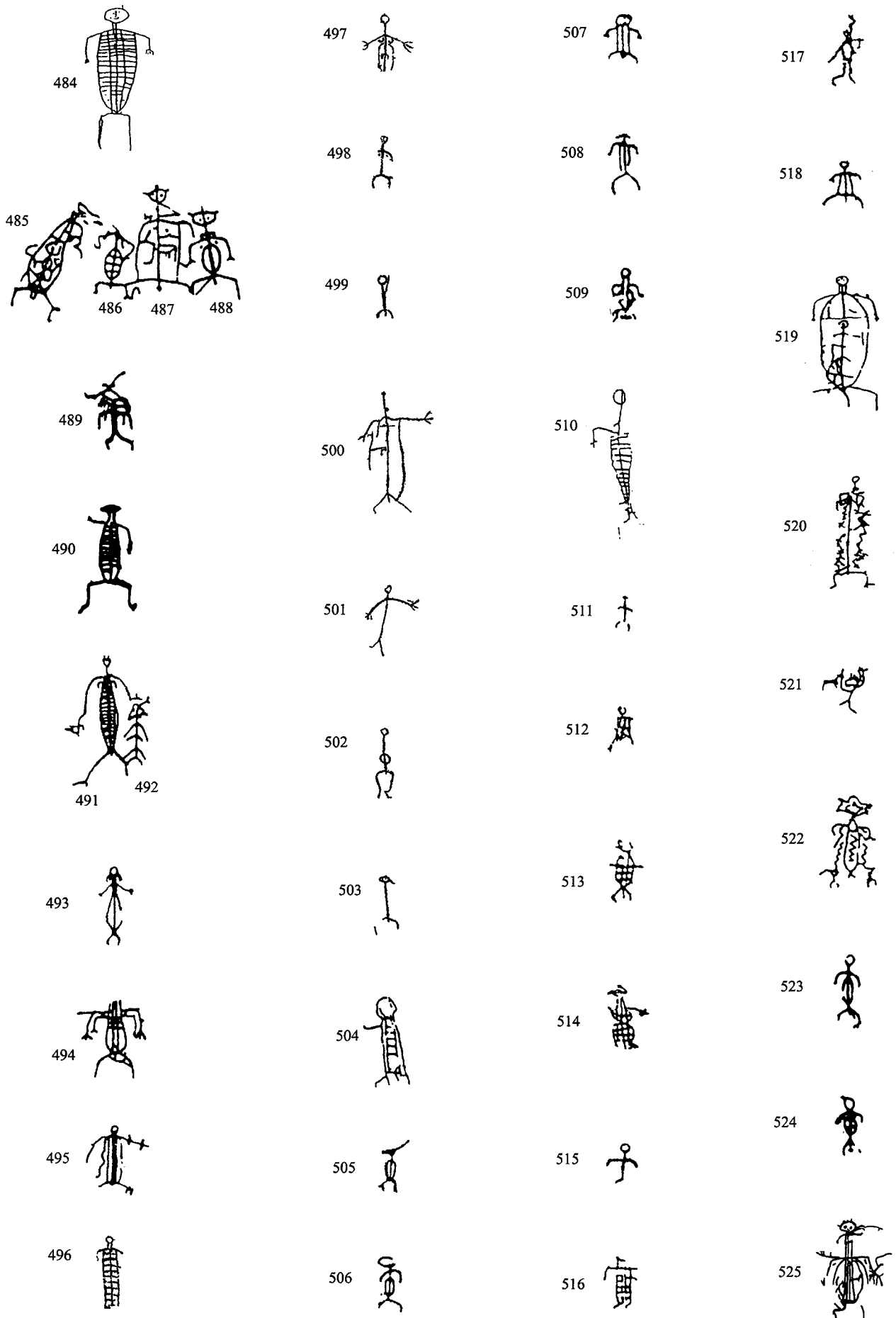
Fig. 102. Histogramme représentant la proportion de figures anthropomorphes gravées ou peintes par rapport au nombre total de gravures et de peintures (tous thèmes confondus) dans chaque région (en %).



Pl. 69. Inventaire des figures anthropomorphes de Hjemmeluft, Alta, Finnmark (d'après des relevés de Helskog 1988, Søborg 2006 et relevés infographiques de l'auteur).



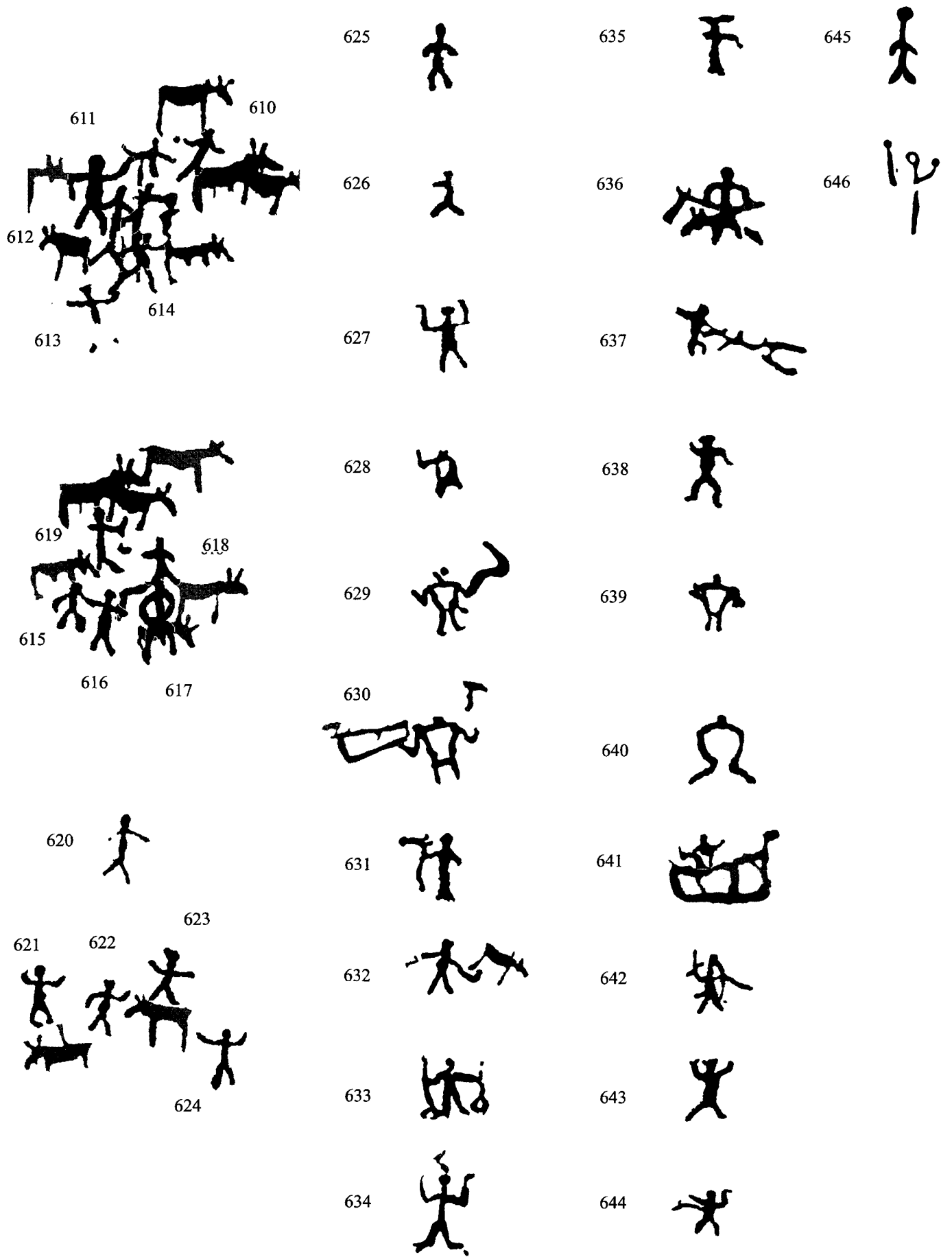
Pl. 70. Inventaire des figures anthropomorphes du Finnmark (Kåfjord, Gåshopen et Kvalsund) (d'après Alta Museum 2006, Evers 1994, Helberg 2002e et f et relevés infographiques de l'auteur).



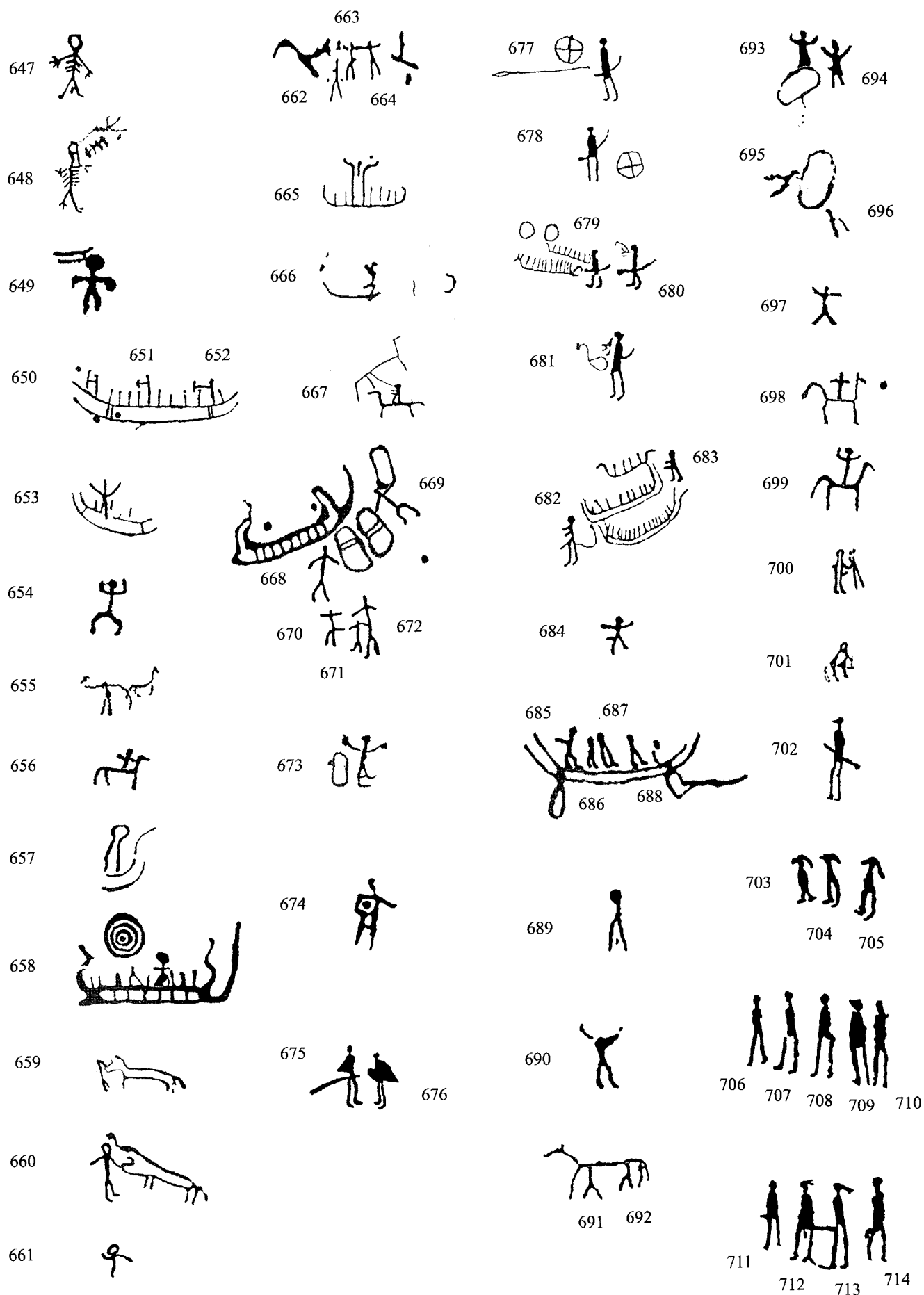
Pl. 71. Inventaire des figures anthropomorphes d'Amtmannsnes II, Alta, Finnmark (d'après des relevés de Evers 1993 et Helskog 1988).



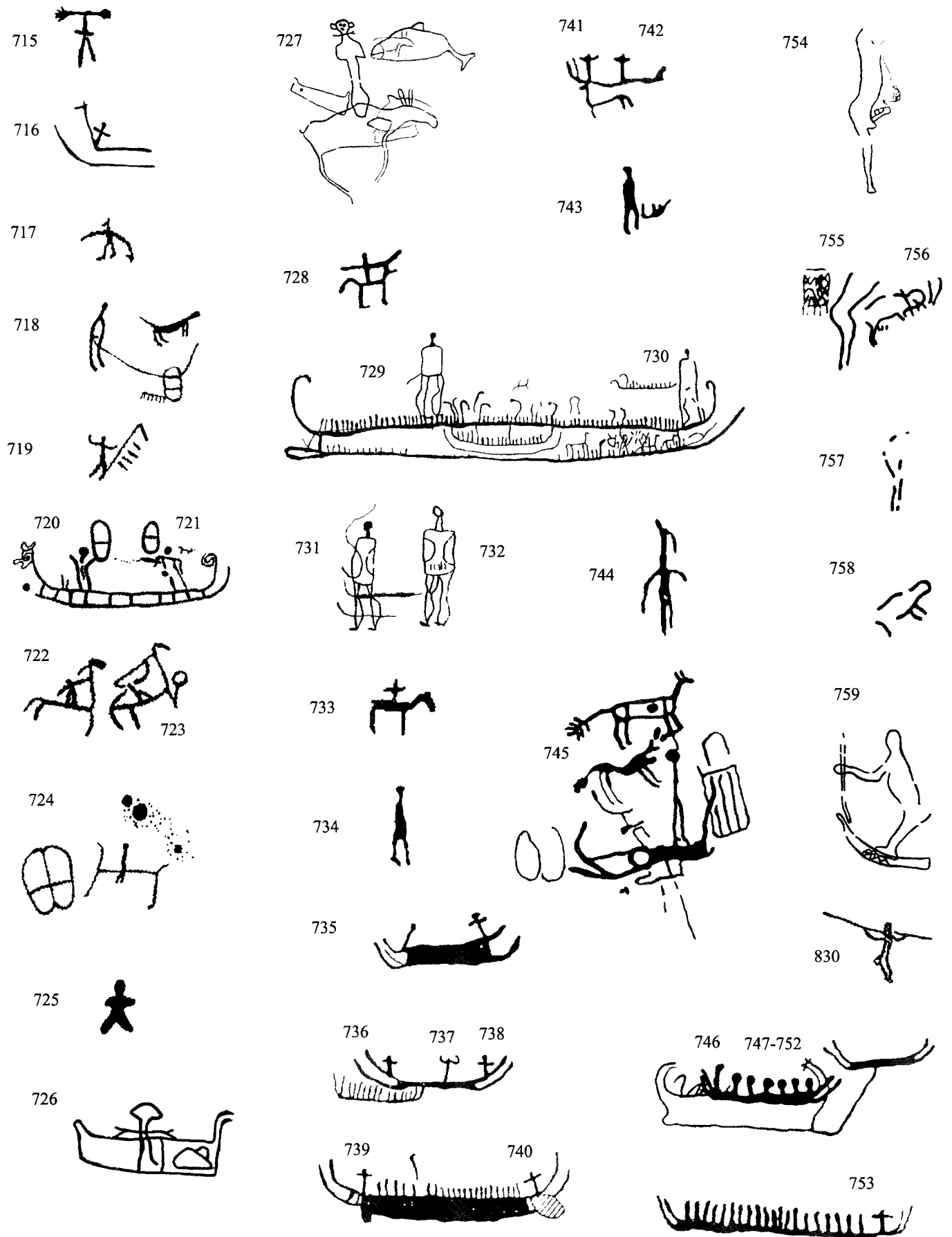
Pl. 72. Inventaire des figures anthropomorphes de Nämforsen, Näsåker, Ångermanland, Norrland (d'après des frottages de Evers 1988, 1994, relevés de Hallström 1960 et relevés infographiques).



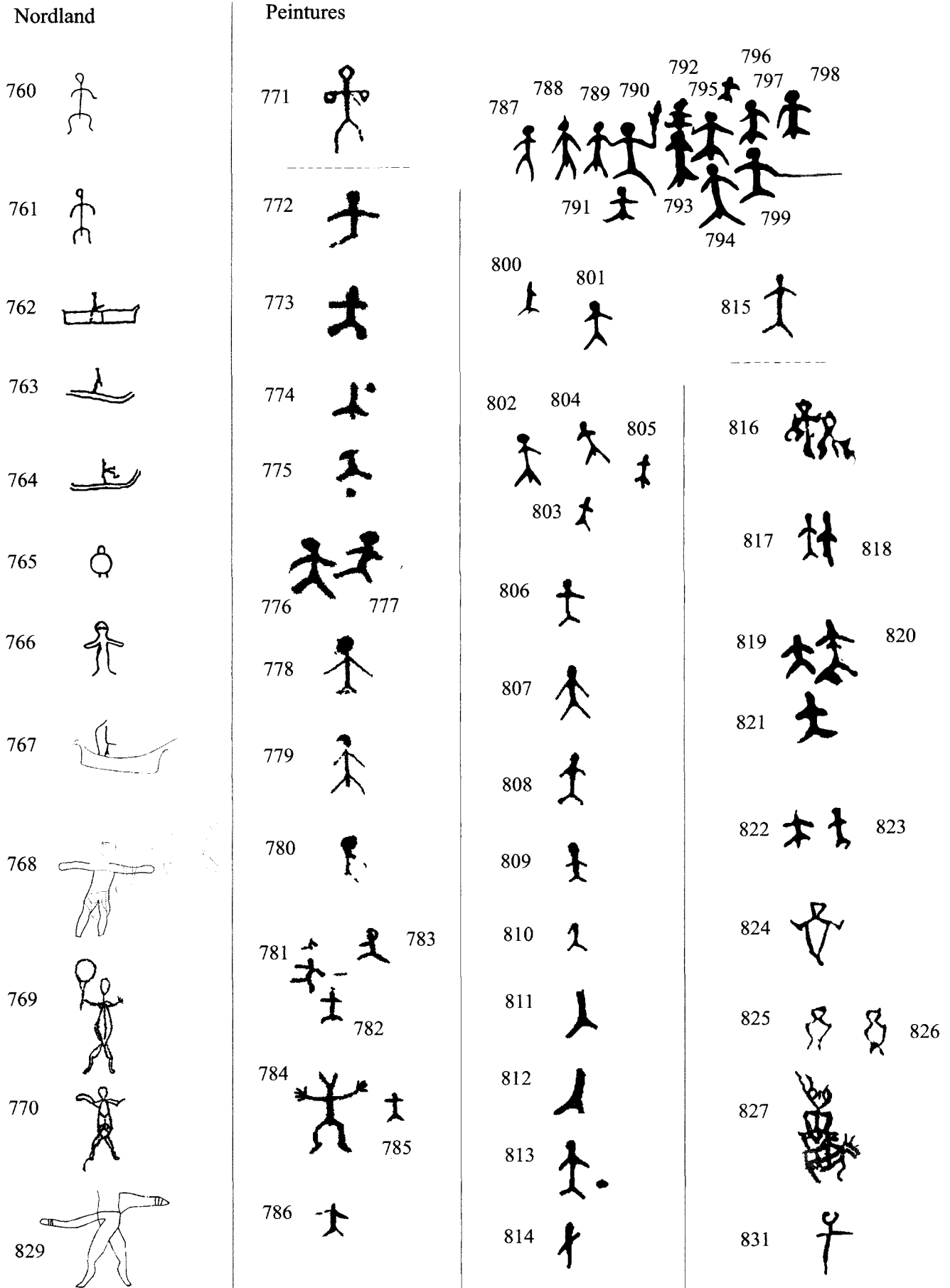
Pl. 73. Inventaire des figures anthropomorphes de Nämforsen, Näsåker, Ångermanland et Norrfors (Stornorrfors), Västerbotten, Norrland (d'après Hallström 1960 et Ramqvist et al. 1985).



Pl. 74. Inventaire des figures anthropomorphes de Stjørdal, Trøndelag (d'après des relevés de Marstrander et Sognnes 1999 et Sognnes 2001a).



Pl. 75. Inventaire des figures anthropomorphes du Trøndelag (d'après des relevés de Gjessing 1936, Marstrander et Sognnes 1999, Sognnes 2001a et 2004).



Pl. 76. Inventaire des figures anthropomorphes gravées du Nordland et des figures peintes du Nordland, Trøndelag et Norrland (d'après des relevés de Bjerck 1995b, Gjessing 1932, 1936, Hallström 1960, Simonsen 1958, Sognnes 1983c, 1989, 2004 et relevés infographiques).

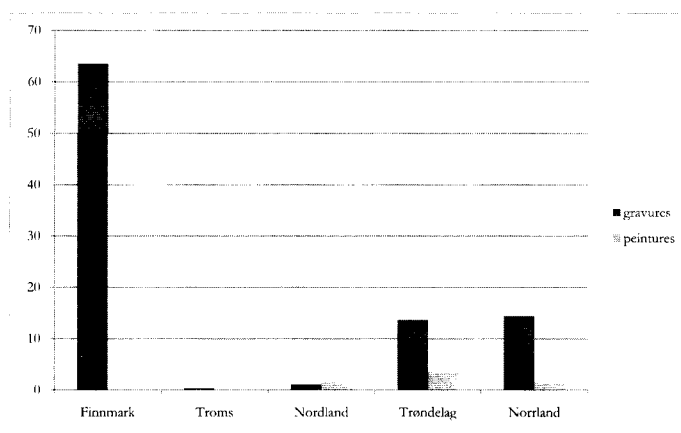


Fig. 103. Histogramme représentant la répartition par régions des figures anthropomorphes gravées ou peintes dans le nord de la Scandinavie (par rapport au nombre total de figures anthropomorphes, en %).

celles de Kåfjord. On peut également noter l'absence de figures anthropomorphes parmi les gravures abrasées mésolithiques du Nordland.

D'après une simple observation de la répartition des figures anthropomorphes au sein des divers sites et régions étudiés, on s'aperçoit tout d'abord que la proportion de figures anthropomorphes est assez peu élevée par rapport au nombre total de figures dans chaque région (fig. 102) ; d'autre part, la répartition générale des figures anthropomorphes peintes ne suit absolument pas la répartition générale de ce type de figures (fig. 102, 103) : alors que les figures anthropomorphes sont largement majoritaires autour d'Alta (plus de 68 % du total des figures anthropomorphes gravées et près de 64% du total des figures anthropomorphes), une seule figure anthropomorphe peinte a été découverte dans la région. Les figures peintes se retrouvent en revanche majoritairement dans les grottes ornées du Trøndelag et du Nordland dont elles constituent le motif principal.

Finnmark (536 figures)

Alta :

Toutes les figures anthropomorphes ne sont pas exposées en détail dans cet inventaire ; elles sont en revanche toutes répertoriées et illustrées sur les planches 68-76. En outre, elles ont pour une bonne partie été étudiées par Knut Helskog et plus récemment par Hans Christian Søborg (Helskog 1983b, 1988, 1989, 1995, Søborg 2006).

Les figures de Hjemmaluft ont toutes été relevées et classées sur place, à l'exception de quelques-unes trop peu visibles sans nettoyage préalable de la roche. Les figures de Storsteinen (Bossekop, Alta) ne sont pas prises en compte dans l'inventaire. Elles nécessitent en effet une étude détaillée du fait des nombreuses superpositions et de l'état particulièrement dégradé de la roche (granitique) et par conséquent des gravures. Lors de ma dernière visite à Alta (en 2007), elles étaient en outre couvertes pour une meilleure conservation. Les figures d'Amtmannsnes sont étudiées à partir des relevés de K. Helskog (1988), de quelques frottages de D. Evers (1994) et d'observations sur place ; celles de Kåfjord ont

été étudiées à partir d'un relevé infographique réalisé sur la base d'un relevé tridimensionnel au laser de la totalité de la surface gravée préservée (environ 200 m²). Le relevé obtenu est en conséquence d'excellente qualité, et comporte en outre de nombreuses indications sur la surface rocheuse (Alta Museum).

Dans son inventaire des figures anthropomorphes, K. Helskog prend en compte l'équipage des bateaux, même lorsque les figures ne sont formées que d'un simple trait. Pour ma part, je n'ai pris en compte les figures à bord de bateaux que lorsqu'elles comportaient un autre caractère (tête proéminente et/ou bras et/ou jambes). En effet, un simple trait surmontant le plat-bord d'un bateau n'est pas à proprement parlé « anthropomorphe », même s'il est probable qu'il s'agisse d'une forme symbolique et simplifiée servant à représenter des membres d'équipage. Ce choix s'est avéré plus délicat à appliquer que prévu : lorsque l'on est confronté à des figures dépassant du plat-bord d'un bateau représentées par un simple trait, notre inconscient nous incite à identifier une figure anthropomorphe, à voir une tête même lorsque celle-ci n'est pas représentée ; ce phénomène est amplifié lorsque plusieurs bateaux sont représentés sur un même panneau, les uns avec des figures anthropomorphes clairement identifiables (avec bras et/ou jambes), d'autres comportant des traits avec tête proéminente au-dessus du plat-bord, et d'autres encore avec de simples traits dépassant du plat-bord.

L'inventaire est présenté par secteur et pour les gravures de Hjemmaluft et d'Amtmannsnes en fonction des phases présumées de production (1-5). Les numéros « n° » (ou chiffres ou nombres situés en début de paragraphes) renvoient aux numéros d'inventaire des figures enregistrées dans la base de données et illustrées sur les planches 68-76. Les figures « fig. » renvoient aux illustrations dans le texte.

Hjemmaluft/Jiebmaluokta :

Bergbukten 1 (36 figures), phase 1 (4200-3300 av. J.-C.) (pl. 2 et 3) :

28 figures sont visibles sur le relevé de Helskog (1999) ; les autres sont situées dans le haut (à l'ouest) du panneau et vers le nord (vers la mer), dans des sections qui n'ont pas encore fait l'objet de relevés (ou qui ne sont pas publiées). Seules certaines figures sont détaillées ici.

5 : la figure comporte un espace réduit non piqueté au centre, visible par une observation rapprochée (Helskog 1988 : 72).

8 : la figure tenant un arc comporte deux proéminences, l'une pointue au-dessous de la tête, l'autre arrondie au niveau de l'abdomen. Il pourrait s'agir d'une figure féminine.

51 : une figure anthropomorphe est représentée debout dans un bateau et tenant une sorte de perche. En observant les négatifs d'impact, il semblerait que le bâton ait été piqueté en premier, puis le bateau et la figure anthropomorphe (pl. Ka).

52-53 : à proximité de la figure 51, deux autres figures sont représentées, dans un style tout à fait différent, et séparées de cette dernière par une fissure dans la roche. La partition de ces trois figures par rapport au quadrillage formé par les fissures de la surface rocheuse est intéressante (et pourrait notamment être rapprochée de l'organisation des peintures de Solsemhula dans le Trøndelag), mais il est impossible de savoir si celles-ci étaient déjà existantes au moment de la production.

Bergbukten 4B, phase 1 (pl. 6) :

35 : cette figure est entourée de motifs réticulés (représentant peut-être des filets). Elle est enregistrée comme associée à des *objets*.

36-39, 49 : sept figures anthropomorphes sont représentées dans cette section du panneau, dont quatre à bord de bateaux, formant une sorte de scène de chasse aux rennes (pl. Kc).

La figure 36 est extrêmement soignée, avec les genoux et les mollets marqués. La représentation de mollets proéminents est assez peu courante à Alta, et ce type de figure semble presque toujours associé à une arme ou un objet (entre autre bâton à tête d'élan). Cette figure anthropomorphe, représentée de profil tient un arc et une flèche pointée (et connectée) vers un renne. La figure est orientée vers la droite, face aux figures de cervidés, et les deux bras sont représentés ; le bras droit, plus largement piqueté, semble représenté devant la corde et tient à la fois le montant de l'arc et la flèche (ce qui est improbable si l'arc est tendu et l'archer prêt à tirer) ; le bras gauche est replié avec le coude représenté en arrière du corps et tient la corde de l'arc ; le piquetage du corps semble recouvrir celui du bras gauche, ce qui coïncide avec la superposition du bras droit sur la corde et indiquerait que l'archer serait gaucher.

Les autres figures (n° 37, 38, 39, 49) sont représentées à bord de bateaux, orientées vers la gauche, derrière les cervidés orientés également à gauche. Les figures 37 et 38 tiennent chacune un arc. Cette dernière est accompagnée dans le bateau par une autre figure plus grande (n° 39) qui tient au-dessus de la tête un motif identifiable comme une nasse, considérée dans la typologie comme un *objet*. La figure 49 est partiellement érodée en raison d'une fissure qui traverse son torse.

41-47 : les figures sont situées tout en bas du panneau 4B, en bordure du chemin (pl. 85) ; elles sont associées à une grande figure d'élan sur la gauche. Les figures 41 et 43 comportent des *mains* représentées par deux traits opposés (pince) tenant un bâton à tête d'élan (fig. 104). Cette figuration des mains est peu courante, mais on la retrouve dans quelques panneaux de

Hjemmeluft et de Kåfjord. Les figures 45 et 46 sont assez incertaines et difficiles à bien visualiser ; toutefois, la présence pour les deux figures d'une tête et de deux bras bien distincts (et de deux jambes pour la figure 45) justifie leur intégration dans la base de données.

48 : ce type de figure anthropomorphe (A3 B2 : caractères typologiques décrits dans le chapitre suivant) est tout à fait inhabituelle à Hjemmeluft, en particulier parmi les gravures de la phase I.

49 : la figure n'est pas identifiable sur le relevé (de Helskog 1988), mais existe bien sur le panneau. Elle est traversée par une fissure.

50 : la figure comporte des *mains* représentées avec des doigts, ce qui n'est pas courant à Alta. Peut-être s'agit-il d'instruments que la figure tient dans les mains, mais elle est enregistrée en F2 (pl. 86).

Bergbukten 7A, phase 1 :

54 : la figure anthropomorphe est assez atypique ; elle comporte un torse triangulaire entièrement piqueté ce qui est peu courant dans les gravures d'Alta (fig. 45, partie 2).

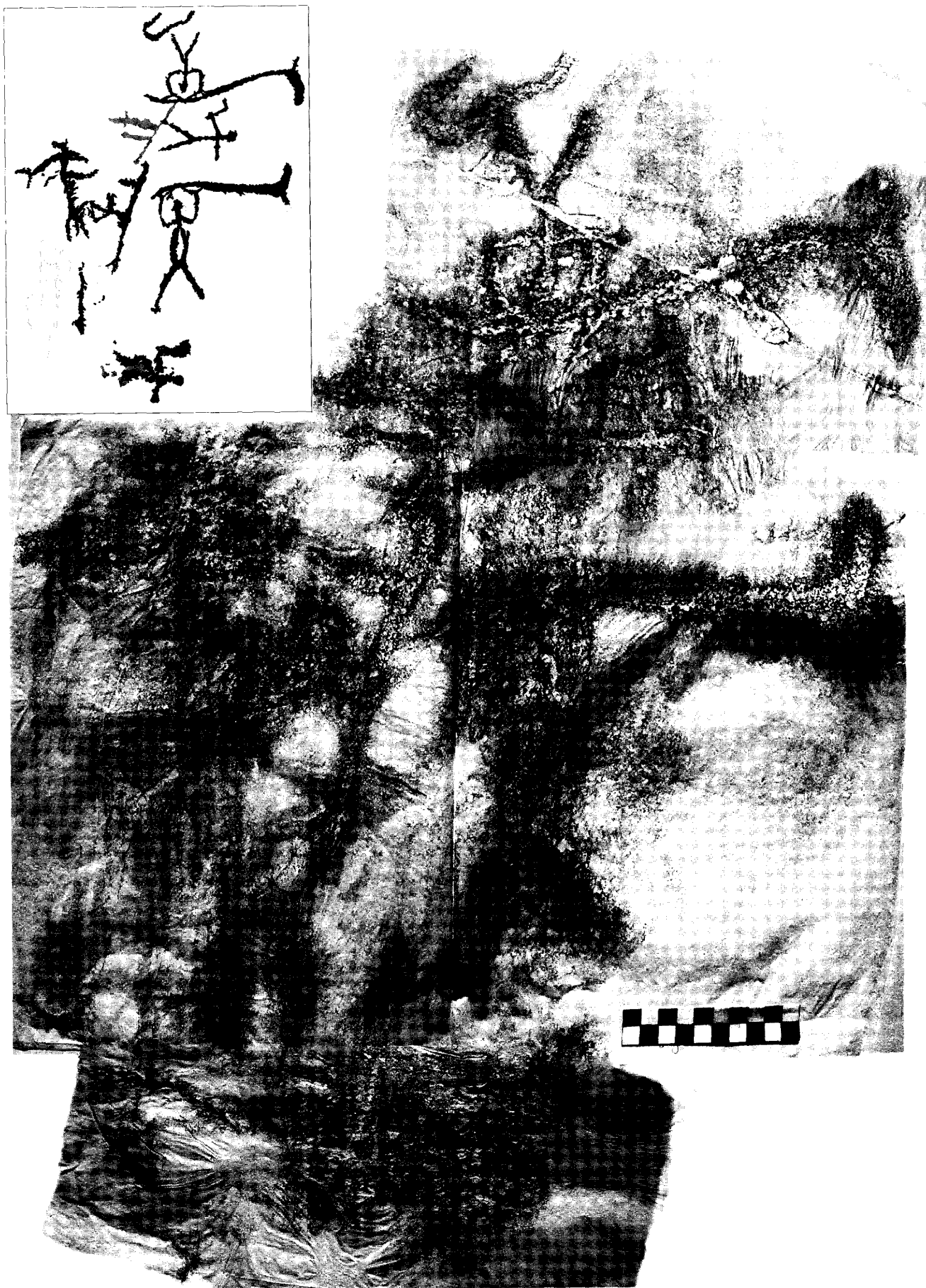
835-837 : trois autres figures anthropomorphes au moins sont représentées sur ce panneau, l'une tenant un bâton à tête d'élan au-dessus de la tête, une autre comportant des bras repliés à angle droit vers le bas, la dernière enfin (n° 837) est fortement érodée (fig. 105A).

Bergbukten 4A, phase 1 (pl. 7 et 7bis) :

55 : une figure associée à un renne, et tenant un arc (fig. 105B).

56-57 : ces deux figures tenant un bâton à tête d'élan au-dessus de leur tête semblent d'un type courant à Hjemmeluft (fig. 105B). Elles comportent en outre toutes deux un caractère sexuel masculin bien marqué. Toutefois, leurs mollets proéminents les rapprochent d'une figure (A2 également) de Bergbukten 4B. S'agit-il d'une convention ou d'un effet de style (impliquant alors la possibilité d'un même graveur) ? La figure de gauche est du reste piquetée bien plus finement que celle de droite. Les négatifs d'impacts (visibles à l'œil nu lorsque l'éclairage est favorable et sur l'estampage) sont plus petits et de manière générale plus punctiformes que ceux de la figure de droite. D'après une expérimentation menée sur le même type de roche (voir Analyse technologique p. 291 à 313) et malgré une signature de percussion apparemment différente, un même graveur a pu piquer les deux figures en variant les paramètres de percussion (« directe légère » et « directe forte »). Une analyse plus approfondie des négatifs d'impacts pourrait toutefois permettre de préciser si les deux figures ont plus probablement été piquetées par un ou deux graveurs.

60 : cette petite figure est assez incertaine du fait de sa petite taille, mais après vérification, elle comporte bien des caractères anthropomorphes.



Pl. 85. Estampe et relevé de figures anthropomorphes situées en bas du panneau Bergbukten 4B (Hjemmeluft, Alta, Finnmark). Les deux figures tenant des bâtons à tête d'élan comportent des mains représentées en pince.

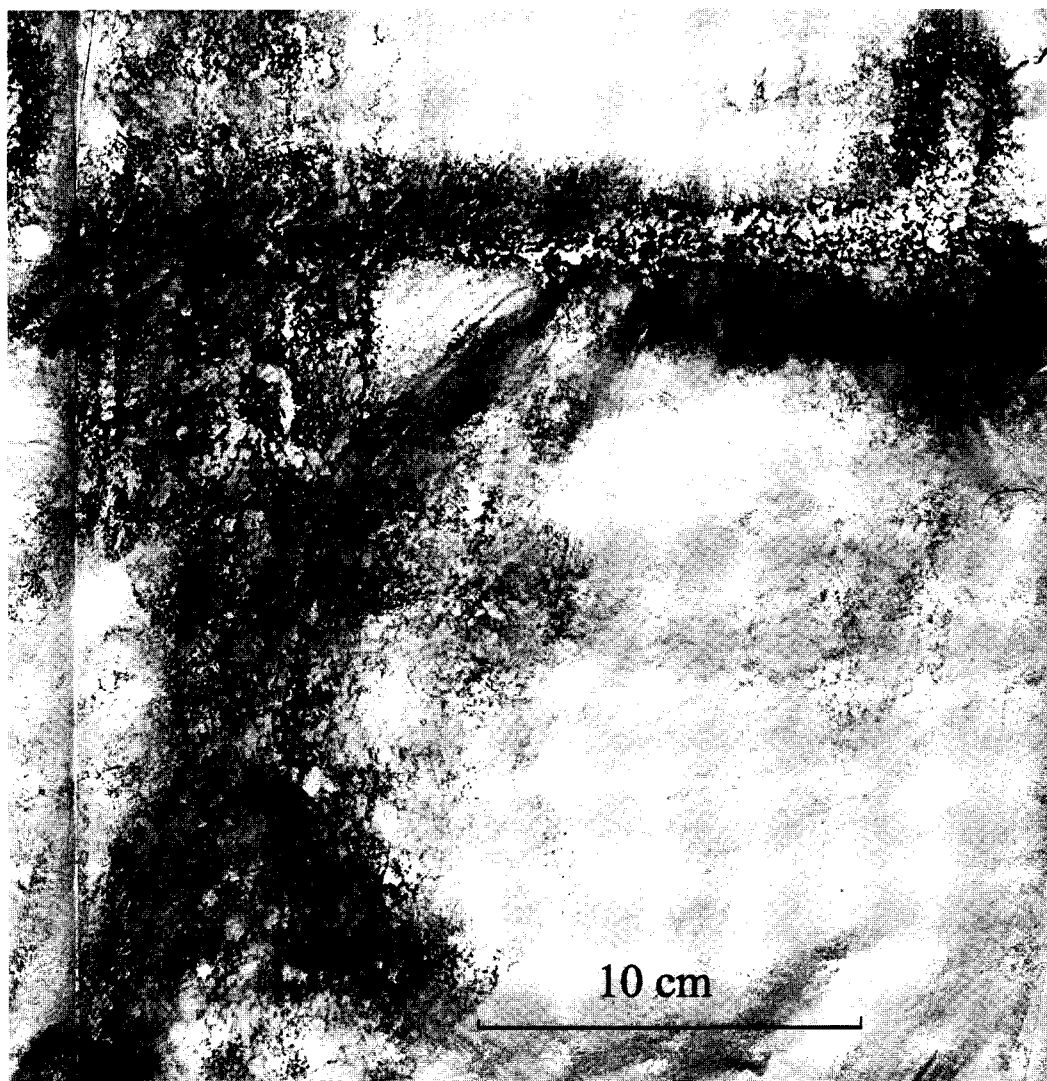


Fig. 104. Estampe d'une figure anthropomorphe de Bergbukten 4B (Alta) avec la représentation des mains en pince.

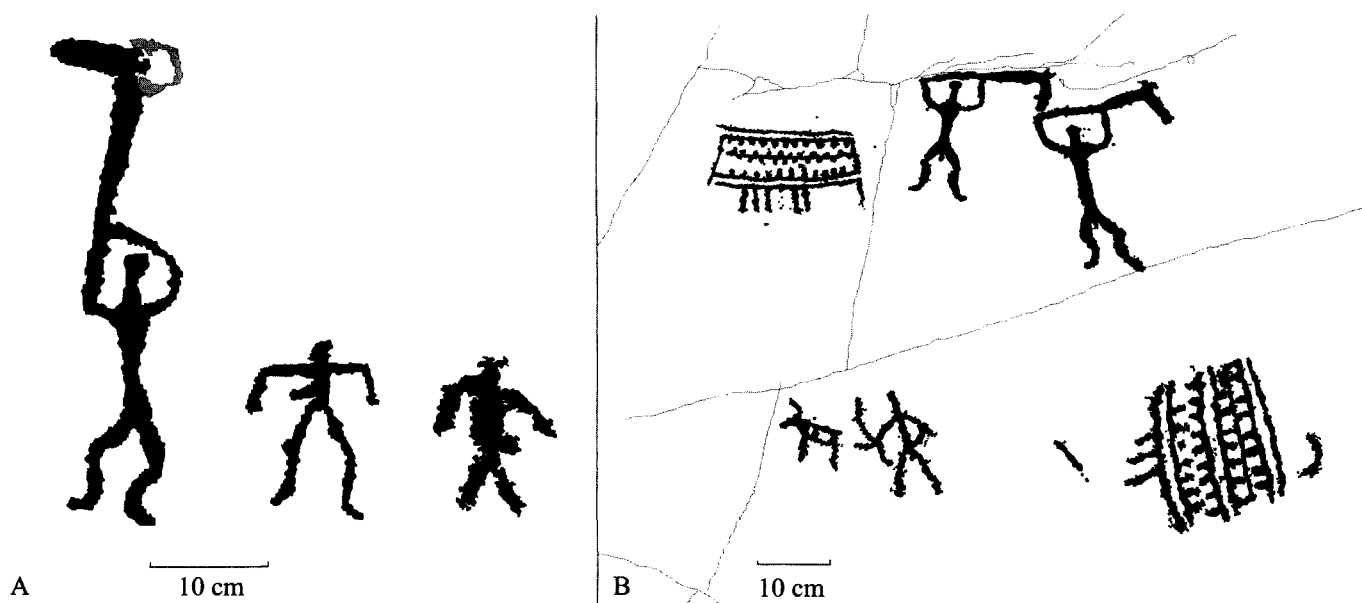


Fig. 105. A. Relevés (à partir d'estampes) des figures anthropomorphes 835-837 du panneau Bergbukten 7A1, Alta (les figures ne sont pas côte à côte sur le panneau) ; B. Relevé infographique d'une partie du secteur Bergbukten 4A (Hjemmeluft, Alta, Finnmark) représentant les figures 55 (en bas), 56 et 57.



Pl. 86. Estampe et relevé d'une figure anthropomorphe aux bras levés et aux doigts écartés du panneau Bergbukten 4B, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.

61-67 : la partie du panneau où se trouvaient ces figures est actuellement détruite (fig. 106A). Seules quelques figures subsistent. La classification a donc été effectuée d'après le relevé de K. Helskog (1983).



Fig. 106. A. Relevé sur photo (de l'auteur) et relevé (modifié d'après K. Helskog 1983) d'une partie partiellement détruite du panneau Bergbukten 4A ; B. Détail du panneau Ole Pedersen 1, Hjemmeluft, Alta (relevé infographique). Les deux figures anthropomorphes tiennent une possible nasse ; au-dessous, un grand cétacé (baleine à bosse ?) est entouré de 6 ou 7 ours. La surface du panneau étant particulièrement érodée, il est très difficile de voir les motifs internes des deux cercles situés en haut à droite du cétacé ; le relevé est du reste assez incertain à cet endroit.

Ole Pedersen 1 (pl. 8), phase 1 :

Hans Christian Søbørg a identifié 17 figures anthropomorphes gravées dans ce panneau (Søbørg 2006 : 425) ; pour ma part, je n'en ai classé que 13. Au moins deux ou trois autres possibles figures anthropomorphes (non comptabilisées) seraient représentées dans un des deux cercles accolés situés dans la partie ouest du panneau (près d'une scène que l'on peut interpréter comme six ou sept ours dévorant un cétacé, et des deux figures anthropomorphes tenant une nasse ou un filet) (fig. 106B).

68-75, 198 : toutes les figures anthropomorphes de cette section de panneau prennent part à une scène de chasse à l'ours. Elles sont donc toutes enregistrées comme associées à un ours, bien qu'elles ne touchent pas directement l'ours. Deux figures (n° 74 et 75) sont en outre directement associées à deux ours entièrement piquetés, de taille bien plus réduite que la grande figure d'ours gravée en contour qui surplombe la scène. La figure n° 198 est assez incertaine ; il s'agit d'une figure sans bras représentée devant la tête du grand ours.

76 : une figure anthropomorphe excentrée, située dans la partie basse (sud) du panneau, sur la paroi verticale fortement endommagée par des coulées d'eau.

832-834 : trois autres figures sont représentées dans la section haute de ce panneau : une excentrée, située tout en haut du panneau (relevé de H. C. Søbørg 2006 : 426), les deux autres situées dans la partie sud-ouest du panneau, tenant une forme ovale qui pourrait être identifiée comme une nasse, en raison notamment de la ou des lignes piquetées connectées à cette forme (fig. 106B). Une autre possible figure anthropomorphe est représentée à proximité de la figure 832, mais n'a pas été prise en compte dans l'inventaire en raison de la dégradation de la figure et de l'incertitude du relevé. De même, les possibles figures anthropomorphes situées dans un des deux cercles accolés sont trop incertaines et ne figurent pas dans l'inventaire.

828 : cette figure est particulièrement intéressante ; elle se trouve tout en bas de la section haute du panneau de Ole Pedersen 1. Il s'agit d'une figure sans tête, présentant un caractère masculin, piquetée en contour et extrêmement grande par rapport aux autres figures de Hjemmeluft et de Kåfjord (160 cm), ce qui la rapproche de toutes les autres figures entièrement piquetées en contour (bras et jambes inclus) connus dans le nord de la Scandinavie, dont deux exemples se trouvent à Apanes 1 à Alta (fig. 107).

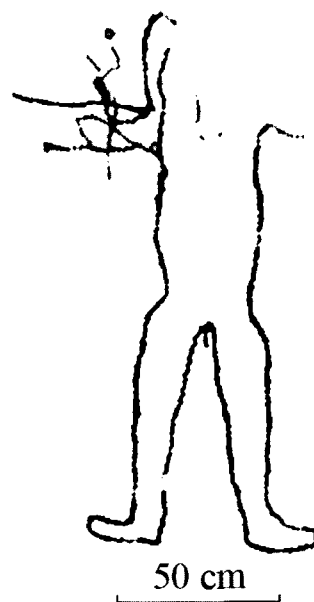


Fig. 107. Figure anthropomorphe située tout en bas de la partie haute du panneau Ole Pedersen 1 (d'après le relevé de Søbørg 2006).

Ole Pedersen 8A, phase 1 :

77-82 : six figures sont représentées sur ce panneau. La figure 81 est acéphale, et la figure 82 est aujourd'hui très détériorée par l'érosion de la roche (elle a toutefois été prise en compte dans la base de données à partir d'un relevé antérieur de Knut Helskog). Les figures n° 78 et 79 sont connectées et présentent des caractères respectivement masculin et féminin. Les deux figures centrales ainsi que la plus petite à proximité sont séparées des autres par des fissures de la surface rocheuse ; cette disposition, notamment avec les deux figures les plus basses rappelle une organisation similaire d'une partie du panneau Bergbukten 4B (pl. Kd). La présence de ces fissures lors de la réalisation des gravures n'étant toutefois absolument pas avérée, cette similitude de l'organisation spatiale n'est peut-être que pure coïncidence due aux conjonctures géologiques.

Ole Pedersen 9, phase 1 :

83-114 : 32 figures anthropomorphes sont représentées sur ce petit panneau, toutes connectées ou juxtaposées à une autre figure.

94-95 : la figure 94 plus clairement que la 95 comporte des *mains* représentées comme une pince, type de représentation que l'on retrouve notamment à Bergbukten 4B et à Kåfjord.

112 : la figure est classée en A1 dans la mesure où la partie la plus épaisse du corps se trouve au niveau de l'aîne avec des jambes en position accroupie. Il est donc difficile d'évaluer la largeur exacte à cet endroit. La largeur du tronc proprement dit ne mesure pas plus d'1/10 de la longueur de la figure.

Bergheim 1, phase 1 (pl. 117-118) :

115-123 : les figures sont assez imprécises ; les figures 117-122 sont connectées les unes aux autres comme si elles se tenaient par la main. La figure 119 semble être tenue par les deux adjointes ; elle comporte des proéminences au niveau des pieds, et peut-être une coiffe.

124 : la figure comporte à hauteur du torse des éléments linéaires non identifiés ; elle est connectée à un motif incertain ressemblant à une empreinte de pas double (qui pourrait représenter une sorte de piège), et porte des raquettes aux pieds.

125-126 : les figures sont représentées « en miroir », bien que l'une soit représentée de profil (n° 126) et l'autre de face (n° 125). Elles tiennent chacune un grand bâton à tête d'élan à deux mains (fig. 108).

127 : la figure anthropomorphe semble représentée accroupie, avec à la place de la tête une sorte de coiffe indéterminée. Elle est enregistrée dans la classification sans tête avec une coiffe, mais on pourrait également considérer qu'elle comporte une tête de type B2. Elle semble faire partie d'une composition avec poisson, bateau, anthropomorphes (n° 129-130) et cervidé (fig. 57).

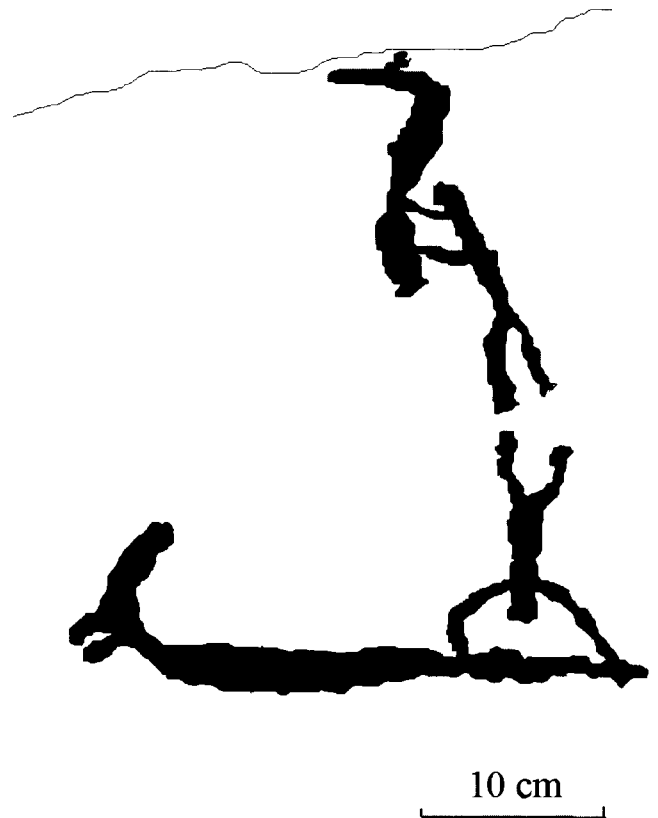


Fig. 108. Relevé infographique (perspective non rectifiée) des figures anthropomorphes 125 et 126 à Bergheim 1, Alta.

128 : la figure est incomplète, associée à un cervidé et à un poisson.

129-130 : les deux figures sont connectées par l'intermédiaire de deux bâtons à tête d'élan de taille très différente ; la figure 129 est représentée de profil avec un petit trait piqueté par-dessus sa jambe droite ; la figure 130, plus petite, est représentée de face avec un caractère sexuel masculin (fig. 57).

131 : la figure est représentée de face, dans une position qui pourrait être interprétée comme assise ; elle se trouve sous l'abdomen d'une figure d'élan.

132-133 : les deux figures sont assez érodées.

Bergbukten 2 (pl. 4A), phase 2 (3300-1800 av. J.-C.) :

184 : une figure est représentée sur le panneau, tenant un volatile (anatidé) dans une main. Devant celui-ci, un objet recourbé est représenté.

Bergbukten 3A (pl. 4B) :

185-193 : neuf figures sont représentées à bord de bateaux.

185-190 : les figures sont représentées par groupe de trois, avec les membres inférieurs visibles « à travers » les bateaux. Dans chaque bateau, une figure tient un instrument en forme de T.

191-193 : les figures sont comptabilisées comme anthropomorphes car elles comportent une proéminence figurant la tête, bien que pour deux d'entre elles ni bras ni jambes ne soient représentés.

Bergbukten 3B :

194 : il s'agit d'une figure considérée comme anthropomorphe composite à caractère d'oiseau (remarquable dans la représentation des « bras » figurant des ailes).

Ole Pedersen 3 :

195-196, 839 : deux des figures se trouvent à bord d'un petit bateau ; elles sont piquetées sur une figure de cervidé (renne) (fig. 109A). Une autre figure (n° 839) est située au-dessus, tenant un objet circulaire indéterminé dans chaque main. Une autre figure (n° 840) est située un peu plus à droite ; elle tient également un instrument (corde ?) dans ses mains.

197 : la figure comporte des caractères anthropomorphes, mais elle pourrait également représenter un animal vu de dessus, en particulier en raison de la représentation d'une possible queue. La tête est séparée du corps, ce qui est tout à fait inhabituel dans les représentations anthropomorphes à Alta.

Une figure anthropomorphe avait été faussement identifiée à proximité de l'ours gravée de ce panneau ; il s'agit en réalité d'une autre figure animale, probablement un autre ours (essen-

tiellement d'après la forme de la tête), mais assez peu visible en raison de la forte érosion de la surface rocheuse.

199-200 : les deux figures sont associées ; l'une présente un caractère ithyphallique prononcé et un renflement de l'abdomen, l'autre comporte une tête représentée en contour (fig. 109B).

Ole Pedersen 5 :

201 : la figure comporte des bras repliés vers le bas et une petite proéminence rectangulaire à l'épaule.

202 : la figure tient un instrument. Elle est considérée comme féminine (donc notée comme sexuée dans la base de données) dans la mesure où les deux proéminences au niveau de la poitrine représentent vraisemblablement un caractère sexuel secondaire (fig. 109C).

203 : la figure se trouve à proximité de la précédente, dans un bateau avec une proue en forme de tête d'élan ; elle tient un instrument dans une main et comporte un léger renflement abdominal.

204-211 : huit figures anthropomorphes sont représentées à bord d'un bateau (fig. 110). Les figures 206, 207, 210 et 211 sont assez incertaines en raison de leur forte détérioration.

Ole Pedersen 11A (pl. 14 et 14 bis) :

212 : la figure comporte un renflement à la poitrine ; elle est située à l'extrémité gauche du panneau à proximité d'un ours.

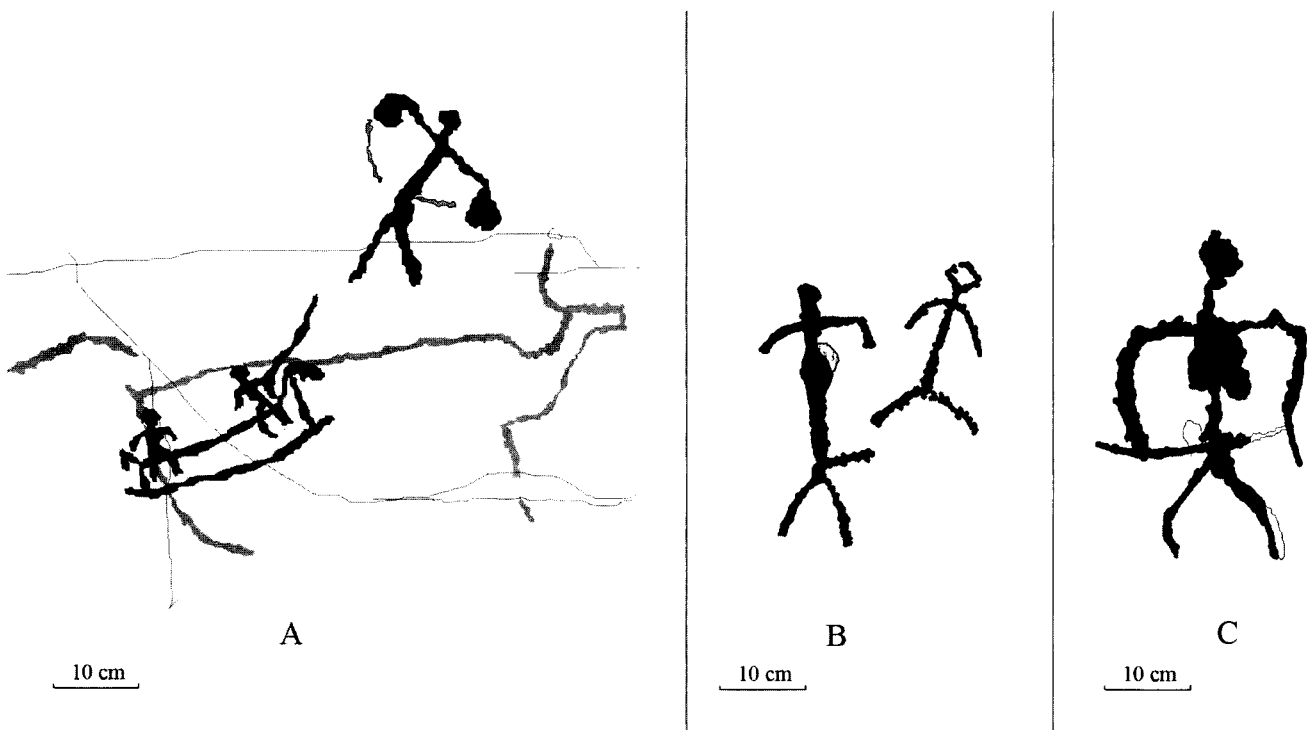
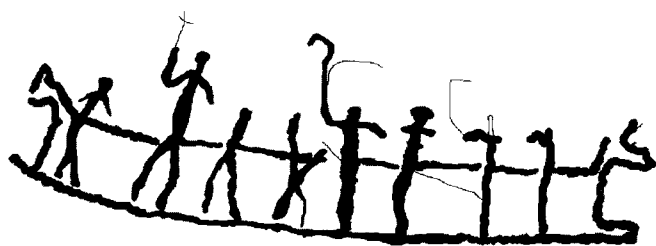


Fig. 109. A. Relevé infographique (perspective non rectifiée) des figures anthropomorphes n° 195-196 et 839, Ole Pedersen 3 ; B. Relevé infographique des figures anthropomorphes n° 199 et 200 du panneau Ole Pedersen 3 ; C. Relevé infographique d'une figure anthropomorphe (féminine ?) de Ole Pedersen 5, Hjemmeluft, Alta.



10 cm

Fig. 110. Relevé infographique d'une figure de bateau avec anthropomorphes (n°204-211), Ole Pedersen 5, Alta, Finnmark.

213-220 : huit figures sont représentées à bord d'un bateau. Une des figures tient un instrument lancéolé, deux autres des instruments en T connectés, et une autre dont la tête est totalement aplatie tient un instrument recourbé.

221 : la figure est associée à un cervidé ainsi qu'à un autre motif indéterminé.

222-224 : trois figures sont représentées à bord d'un bateau, associées à un cervidé retourné ; l'une des figures tient un instrument terminé par une protubérance circulaire.

225 : la figure est représentée sans jambes, les bras en croix, sur le dos d'un renne.

226 : la figure est associée à un cervidé (renne) et comporte une tête circulaire représentée en contour.

227 : la figure tient une sagaie « plantée » dans une figure animale comportant à la fois des caractéristiques de l'ours et du cervidé.

228 : la figure tient une ligne au bout de laquelle est accroché un grand poisson plat (flétan ?) sur lequel est superposé un cervidé (élan) ; elle comporte une tête circulaire représentée en contour et un caractère sexuel masculin (pl. 111).

229-230 : la figure 229 tient un instrument identifié comme une pioche et présente un caractère ithyphallique prononcé ; la figure 230 est associée à un cervidé et comporte un caractère sexuel masculin peu apparent (fig. 53).

231-233 : les figures sont représentées sur un bateau et associées à un cervidé superposé.

Apanes 1 (pl. 17) :

234 : la figure comporte un caractère sexuel masculin.

235 : la figure est assez incertaine ; elle est superposée à une grande figure de renne.

236 : la figure est représentée sur un bateau et tient un instrument en T.

237-238 : les deux figures sont connectées et représentées de profil en contour ; l'une (la plus grande) comporte un caractère ithyphallique et une sorte de masque sur le visage qui pourrait représenter un élément composite animal. La plus petite est associée à un motif végétal indéterminé et comporte également une protubérance sur le visage (fig. 111).

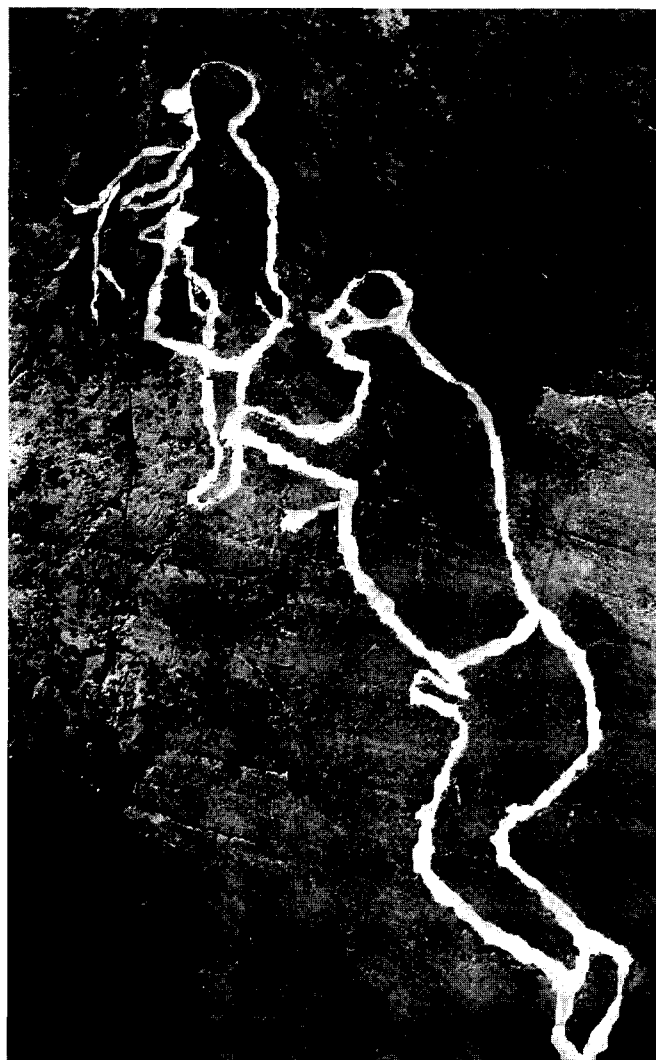


Fig. 111. Relevé sur photo des figures anthropomorphes n° 237-238 d'Apanes 1, Alta.

Amtmansnes II (pl. 19), phase 3 (1800-900 BC) :

484-525 : les figures de ce panneau ont été identifiées d'après le relevé de K. Helskog (1988) et les frottages de D. Evers (1994), puis vérifiées pour la plupart sur place. Les figures sont toutes connectées soit avec une ou plusieurs autres figures anthropomorphes, soit avec d'autres motifs. En raison de ces multiples connexions et juxtapositions, il est assez délicat de délimiter le contour des figures ; le panneau étant partiellement recouvert de végétations et/ou de mousses et lichens, il est en outre actuellement impossible

d'observer les figures sans intervenir sur la roche, ce qui présente des risques de dommages pour les figures elles-mêmes.

Apana Gård, phase 4 et 5 (900-100 BC et 100 BC-200 AD) :

Apana Gård 1 (pl. 15) :

240-244, 254 : les figures forment un petit groupe associé à des rennes aux bois développés orientés vers la gauche du panneau (au Nord). Elles comportent toutes des bras repliés en angle droit vers le bas. La figure 240 est incomplète (car érodée). La figure 241 est connectée à un cervidé ; l'allongement du bras gauche semble indiquer que cette figure tient un instrument dans le prolongement de ce bras. Les figures 242-243 sont connectées. La figure 244 est piquetée plus largement que les autres et « ferme » le petit groupe. La figure 254 est incomplète ; elle est représentée derrière un renne aux bois surdimensionnés comportant quatre membres.

245-256 : les figures sont séparées du petit groupe décrit précédemment par une fissure de la roche ; la figure 246 est située sous un mammifère marin. La figure 248 comporte des bras repliés vers le haut. La figure 249 est représentée derrière un renne aux bois surdimensionnés et dont les quatre membres sont représentés. Les figures 250 et 251 sont partiellement érodées ; elles sont connectées entre elles ainsi qu'à la figure 252. La figure 253 est assez particulière : elle comporte des caractères anthropomorphes, mais s'apparente également par certains attributs à une grenouille : les mains et les pieds de la figure comportent des protubérances palmées (ou à trois doigts), les jambes sont repliées en position accroupie, et le corps est piqueté bien plus largement que pour la majorité des autres figures de ce secteur. La position de cette figure est similaire à la figure 255 située à proximité (qui comporte au moins une main figurée en pince et chaque extrémité des pieds représentée par trois traits) ; ces figures se rapprochent également – dans un contexte différent – de la figure 112 représentée à Ole Pedersen 9 (phase 1). La figure 257 est située dans le bas du panneau ; elle est associée à un renne aux bois surdimensionnés, comportent des bras repliés vers le bas et semble courir (ou flotter) sur la roche.

Apana Gård 5 (pl. 16) :

258-265 : les figures 258 et 259 sont juxtaposées, orientées à l'Est, les autres figures du panneau orientées à l'Ouest. Toutes comportent des bras repliés en angle droit vers le bas. La figure 260 est représentée à bord d'un bateau ; les figures 263 et 265 présentent un caractère sexuel masculin (bien plus prononcé pour la seconde figure) ; cette dernière est en outre associée à un petit quadrupède indéterminé.

Apana Gård 6 :

266-271 : cinq figures (n° 267-271) sont représentées à bord d'un bateau avec les bras repliés vers le bas ; les figures situées aux extrémités (n° 267 et 271) semblent tenir chacune un ins-

trument. Au dessus du bateau, une autre figure anthropomorphe (n° 266) est représentée en position horizontale, comme volant au-dessus de leur tête, que K. Helskog a interprété comme un chamane en transe (Helskog 1988 : 88) (fig. 55B). Deux autres bateaux comportant des équipages représentés par des traits fins (sans têtes, ni bras) sont piquetés à proximité.

Apana Gård 2 :

272 : la figure comporte les bras repliés vers le bas.

273-275 : trois figures anthropomorphes tenant des épées et de possibles boucliers (en particulier la figure 273, la plus à gauche) sont représentées dans une scène de combat entre deux des figures. Les possibles boucliers ne sont toutefois pas notés comme *objets* car ils ne sont pas représentés indépendamment des figures anthropomorphes, c'est-à-dire que s'ils sont effectivement représentés, ils se confondent avec les corps. Les figures sont donc classées *A2 associées à une arme*. Les figures se trouvent sur le pan du panneau orienté SE (fig. 54).

838 : une autre figure est représentée à proximité, associée à un objet qui pourrait représenter un arc ou une autre arme ; le piquetage est très léger, les négatifs d'impacts espacés ; il pourrait s'agir d'une ébauche de figure.

285 : la figure se trouve de l'autre côté de la surface rocheuse orientée N-O ; elle est représentée horizontalement par rapport à l'inclinaison de la surface, juxtaposée à des cervidés (rennes) et comporte un renflement abdominal, un caractère sexuel masculin et des pieds et des mains protubérants. Excepté sa position horizontale, la figure présente de nombreuses similitudes avec la figure 265.

Apana Gård 3 :

276-279 : La figure 276 est située juste à côté d'un motif non identifié unique à Hjemmaluft (et par extension ailleurs). Il pourrait s'agir d'une représentation d'un animal marin avec l'arête ou les vertèbres dorsales représentées (fig. 55A).

Apana Gård 10 :

280-284 : les figures sont situées à bord d'un bateau. La figure 284 est la moins significative, mais elle comporte tout de même une proéminence au niveau de la tête et est donc considérée comme anthropomorphe.

Apana Gård 12 :

Un grand nombre des figures anthropomorphes de ce panneau se trouvent à bord de bateaux, sous une forme simplifiée, réduites parfois à un simple trait avec une tête proéminente.

286 : la figure, associée à un élan, porte des skis clairement identifiables et un bâton recourbé (fig. 112A). Il s'agit de l'unique figure à terre (n'étant pas représentée à bord d'un bateau) datée de la phase 5.

287-298 : les figures sont à bord d'un bateau, toutes dans une position similaire avec une jambe levée, faisant penser à une danse. Les figures 291 et 292 tiennent un objet circulaire qui pourrait représenter un tambour (en référence aux tambours chamaniques) (fig. 112B).

299-316 : ces figures sont représentées à bord d'un bateau, sous forme de simples traits comportant une protubérance représentant la tête.

317-348 : les figures sont situées à bord d'un bateau et ne comportent ni bras ni jambes excepté deux d'entre elles à l'extrémité gauche du bateau (fig. 113, bateau d'en haut).

349 : la figure se trouve à bord d'un bateau, accompagné d'autres motifs dépassant du plat-bord dont quatre pourraient représenter des figures anthropomorphes. L'identification de ces quatre figures est toutefois trop incertaine (fig. 113, bateau central).

Un autre bateau comportant de possibles figures d'équipage est représenté sur le même panneau (Apana Gård 12) ; ces possibles figures anthropomorphes (31 au total) sont représentées au-dessus du plat-bord, deux par deux, excepté la figure se trouvant à l'extrémité gauche du bateau. Les figures sont représentées sous forme de simples traits, comportant parfois une tête figurée par une courbure de l'extrémité proximale ou une légère proéminence. Bien qu'elles représentent vraisemblablement des figures anthropomorphes, l'absence de tête proéminente sur la plupart des figures (et de tout autre caractère pertinent pour l'identification des figures) a contraint à ne pas les comptabiliser dans la base de données (fig. 113, bateau du bas).

Kåfjord (pl. 20) :

Le panneau est actuellement recouvert pour sa conservation (recouvrement en 2006) ; les figures ont donc été enregistrées à partir du relevé effectué récemment par scanner et infographie par le Musée d'Alta (K. Helskog, K. Tansem, relevé de la surface au laser par METIMUR). La densité des figures est particulièrement forte sur ce panneau, et les détails parfois incertains, même avec l'aide d'une technologie de pointe. Le nombre de figures anthropomorphes enregistrées (120) est donc probablement bien en-deçà de la réalité.

134-180, 351-469 : les figures sont majoritairement représentées en groupe prenant part à des scènes narratives ; les gravures datent des deux phases les plus anciennes, soit l'âge de Pierre récent (4200-1800 BC) (trois phases de production ont été mises en évidence par Helskog, 2003).

Transferdalen :

771 : la figure est peinte en rouge sur la paroi (pl. Kb). L'extrémité des bras se termine par des cercles, ce qui est unique dans les représentations anthropomorphes d'Alta ; en revanche, un caractère typologique similaire se retrouve notamment parmi les piquetages de Zalavruga (Savvateyev 1984).

Isnestofthen :

Une figure anthropomorphe féminine est piquetée dans une pierre isolée ; la figure présente des caractères sexuels primaires et secondaires ; en outre deux traits latéraux partant du tronc pourraient représenter des côtes, les doigts sont marqués et trois traits partant de la tête pourraient représenter une possible coiffe (fig. 37a).

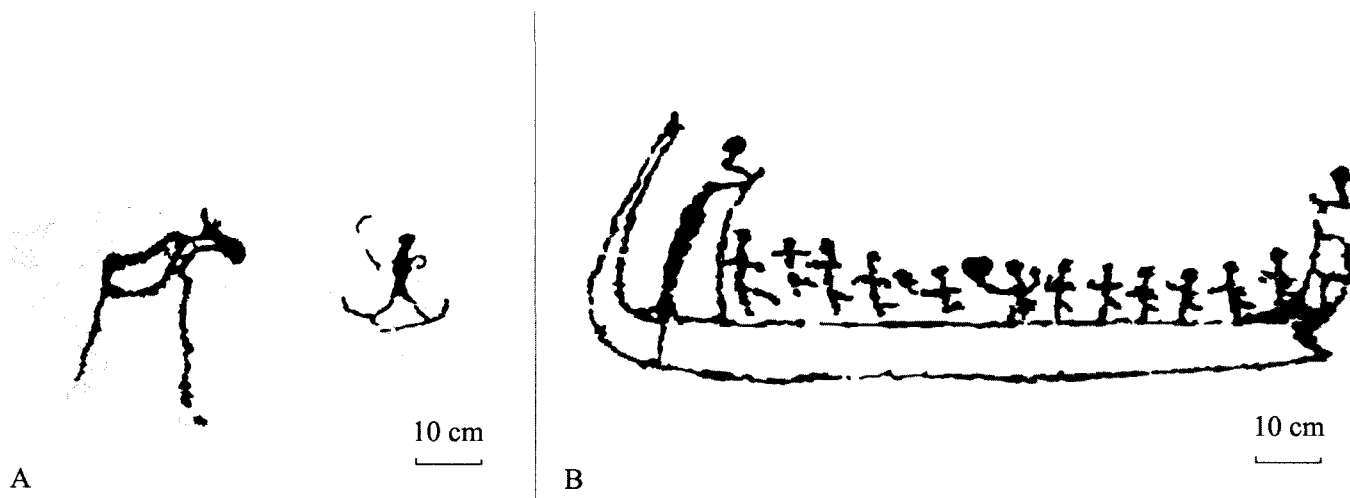


Fig. 112. A. Figure anthropomorphe à ski tenant un bâton recourbé devant un élan, détail du panneau Apana Gård 12 ; B. Figures « dansantes » sur un bateau, détail du panneau Apana Gård 12, Hjemmeluft, Alta (relevé infographique).

Sørøya :

Slettnes 2 :

181-183 : trois figures anthropomorphes ont été identifiées à Slettnes, toutes piquetées dans le bloc rocheux II, dont une à bord d'un bateau (pl. 21).

Gåshopen :

470-480 : onze figures piquetées ont été identifiées à Gåshopen (Sørøya) d'après les frottages de D. Evers (1994) (fig. 62) ; une figure plus grande que les autres se trouve devant un bateau comportant huit figures d'équipage stéréotypées à tête aviforme, lui-même situé devant un autre bateau avec deux autres figures anthropomorphes à l'intérieur.

Kvalsund :

481-483 : trois figures gravées sont représentées sur les blocs rocheux, dont deux à bord d'un bateau.

Troms et Nordland

Troms (3 figures gravées) :

Skavberget I (pl. 22) : trois figures sont piquetées sur le panneau ; deux d'entre elles (769-770) sont représentées côte à côte, en contour, de manière assez atypique. L'une tient un objet interprété comme un tambour et comporte une ligne interne verticale ; l'autre a parfois été considérée comme féminine en raison des motifs internes (ce qui n'est pas le cas dans cette étude). La dernière figure enfin (n° 771) est assez ambiguë : elle comporte deux jambes aux mollets marqués représentées de profil mais chacune dans un sens opposé, ce qui pourrait indiquer qu'il s'agit en réalité de deux figures anthropomorphes de profil. Deux protubérances opposées lui confèrent en outre un double caractère phallique.

Nordland (9 figures gravées, 15 peintes) :

En raison du manque de documentation et des difficultés d'accès aux grottes, plusieurs figures anthropomorphes peintes n'ont pas été prises en compte dans la base de données.

Tennes : 760-761 : deux figures similaires (type A1 B2) isolées sont représentées sur le panneau de Gråbergan (pl. 23).

Rødøy : 762-764 : trois figures anthropomorphes sont représentées, dont deux à skis et une à bord d'un bateau.

Flatøy : une figure anthropomorphe (n° 765) peu commune et assez incertaine est représentée dans le panneau, parmi des

figures de l'âge du Bronze. Une forme circulaire constitue le corps de la figure à laquelle est accolé un petit demi-cercle figurant la tête et deux petits traits pour les jambes.

Vistnesdalen II : une figure (n° 766) de type A3 avec une représentation des yeux est gravée dans le panneau ; le type est peu commun dans la région, mais trouve des parallèles dans le Trøndelag. La forme du corps « fantomatique » rappelle également certaines figures entièrement piquetées de Nämforsen

Forselv : deux figures anthropomorphes dont une assez incertaine car incomplète sont gravées dans le panneau. L'une des figures constitue l'objet central du type A4 B4.

Kollhellaren (Refsvikhula) : six figures anthropomorphes peintes ont été prises en compte dans cette étude (n° 772-777), toutes de type similaire, parfois sans tête.

Repphellaren (Sandenhula) : trois figures anthropomorphes peintes seulement ont été prises en compte dans cette étude (n° 778-780).

Trenyken (Helvete) : cinq figures peintes ont été classées ici (n° 781-785). Une des figures (n° 784) présente des caractères tout à fait inhabituels parmi les figures anthropomorphes peintes : elle comporte des bras et des mains écartés (avec la représentation des doigts), ainsi qu'une fourche double à l'extrémité de la tête. Elle est en outre plus grande que les autres figures.

Troillhålle (Trollhula) : la figure présente les caractères habituels des figures anthropomorphes peintes de la région (type A1 B1).

Norrland (133 figures, 121 piquetées, 12 peintes)

Nämforsen (119 figures piquetées) :

A Nämforsen, 87 figures anthropomorphes (sur 1700 figures) avaient été identifiées par P. H. Ramqvist (1989 : 218) soit un peu plus de 5% du total des figures. D'après les relevés de G. Hallström (1960), les frottages de D. Evers (1994) et des photographies du site, j'en ai pour ma part identifié 119 (dans sa monographie du site, Gustav Hallström lui-même ne donne pas le nombre exact de figures anthropomorphes identifiées). Ce nombre ne prend pas en compte la totalité des gravures anthropomorphes du site, un certain nombre ayant été découvertes plus récemment et n'étant pas documentées.

Les gravures de Nämforsen sont de manière générale assez érodées, et certaines figures ou groupes de figures apparaissent extrêmement différentes selon le type de relevé : les frottages de Dietrich Evers permettent en effet de faire apparaître de nombreux « détails » et figures inexistantes ou erronées dans les relevés de G. Hallström. Un exemple frappant est visible dans les relevés respectifs de la section I : D : 14-15 (Laxön) (fig. 114).

Concernant les figures anthropomorphes représentées ici (n° 546-548, respectivement de gauche à droite, figure d'équipage exceptée), on s'aperçoit d'une part, que la figure n° 546 ne présente absolument pas les mêmes caractéristiques typologiques, d'autre part, que les deux figures n° 547 et 548 associées à un

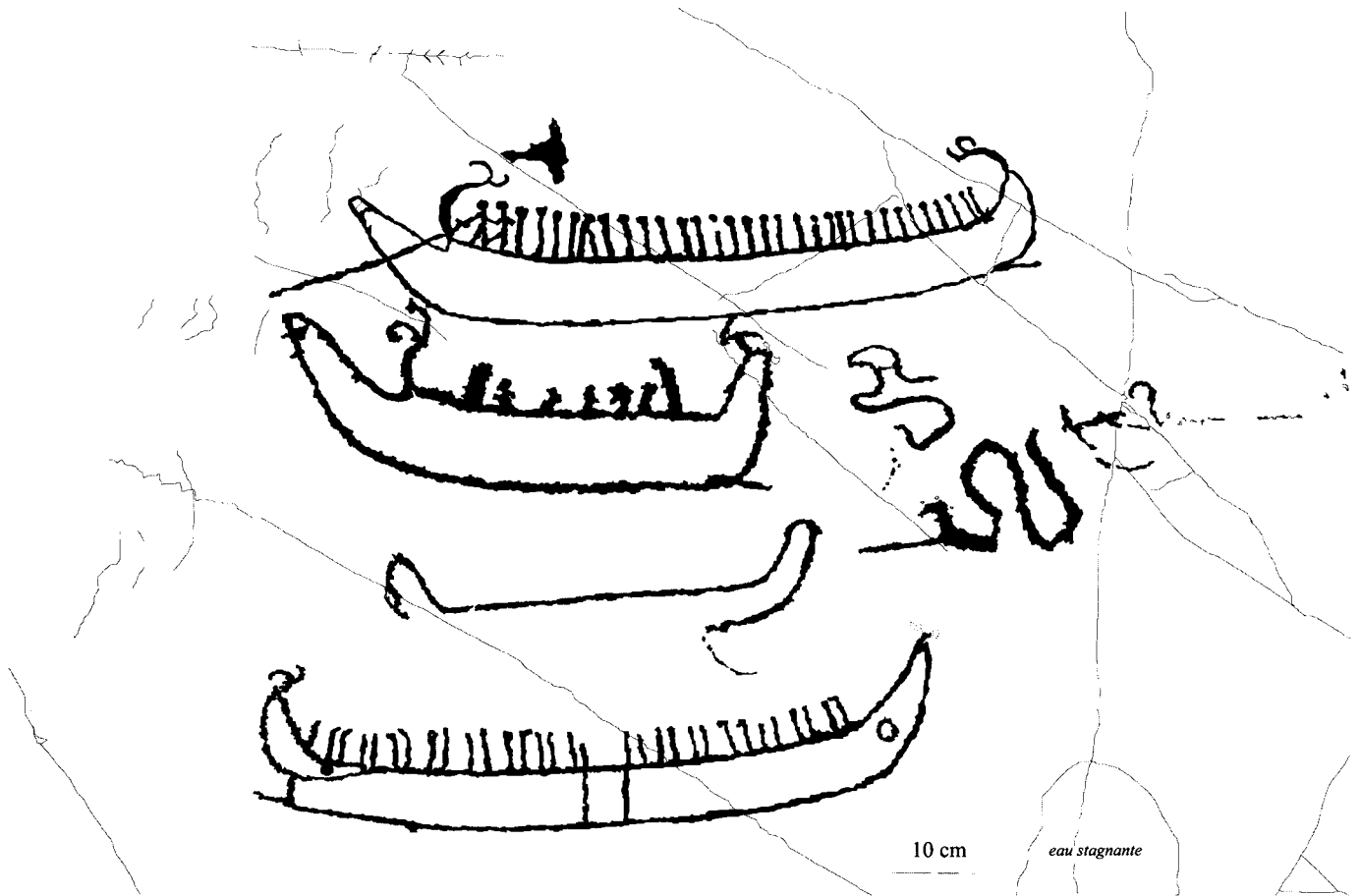


Fig. 113. Section du panneau Apana Gård 12, Alta (relevé infographique).

bâton à tête d'élan dans le relevé de G. Hallström semble dans le relevé de D. Evers participer à une scène de naissance avec le nourrisson représenté sous la figure féminine. Dans toute la littérature sur ce site, les figures sont représentées selon le relevé de G. Hallström. J'ai choisi d'utiliser le relevé de D. Evers et non celui de Hallström pour la classification de ces figures, et d'accorder ainsi plus de crédit au frottage qui imprime des détails non visibles à l'œil nu. En revanche, le frottage ne permet pas de distinguer une ligne piquetée des altérations de surface ; ainsi, le demi-cercle entourant le trio familial est en réalité une fissure de la roche. Du reste, un caractère particulièrement étonnant des relevés d'Evers, tient au fait que les divergences majeures apparaissent principalement pour les relevés des figures anthropomorphes.

Nämforsen I (45 figures anthropomorphes) (les n° d'inventaire sont notés au début des lignes, suivis de la localisation dans le site, indiquée selon la division de Hallström) :

526 : C : 2, une figure à caractère anthropomorphe se trouve sur le dos d'un cervidé.

Une possible figure anthropomorphe est représentée sur le panneau I : D : 2b ; elle n'est pas prise en compte dans cet inventaire.

527 : D : 3a, une figure associée à une forme angulaire,

528 : D : 4, une figure avec une tête aplatie prolongée par une ligne légèrement courbe du côté gauche, une autre ligne courbe croisant les jambes et remontant vers la gauche (Hallström considèrerait cette figure comme douteuse),

529-533 : C : 1, cinq figures anthropomorphes, toutes associées à un instrument ou à un cervidé. La figure n° 529, associée à un cervidé (élan), tient dans une main un objet qui pourrait être identifié comme un lasso (en connexion avec la figure d'élan) et dans l'autre main, un objet identifiable comme une figure angulaire à l'extrémité proéminente. Une des figures tient deux longs bâtons, un dans chaque main, terminés chacun par un cercle à l'extrémité inférieure et à l'opposé par une sorte de hache (en forme de tête d'élan). Le personnage comporte en outre une proéminence au niveau de la tête, identifiée comme une coiffe. Une des figures à caractère anthropomorphe comporte deux jambes se rejoignant vers le bas en formant un cercle.

534 : D : 5, une figure anthropomorphe connectée à un cervidé (élan) lui-même connecté à une figure de bateau. On retrouve ce type de connexion anthropomorphe/élan à plusieurs reprises dans d'autres secteurs de Nämforsen (ex : n° 584, n° 595).

535 : D : 6, une figure à caractère phallique, associée à un ou



Fig. 114. Relevés d'une section de panneau de Nämforsen I : D : 14-15 : à gauche frottage de D. Evers (1994 : 21), à droite relevé de G. Hallström (1960 : pl.XII).

plusieurs cervidés et à une figure non identifiée probablement formée d'une combinaison de plusieurs figures (Hallström avait identifié des animaux). La figure est considérée comme ayant les bras à la taille, elle est donc classée en A1 D2 G0.

536-539 : D : 10, trois figures anthropomorphes, les deux plus petites sont connectées par la main, et associées à un objet droit non identifié qui se prolonge vers le bas. Une autre figure incomplète (n° 539) est représentée à droite du groupe.

540 : D : 13, une figure à caractère anthropomorphe tenant un instrument. G. Hallström identifiait cette figure comme un animal imaginaire (Hallström 1960 : 156-157), associé à un animal marin. Mais la similitude de cette figure avec une figure anthropomorphe du panneau Ole Pedersen 9 à Alta permet de postuler qu'il pourrait également s'agir d'un anthropomorphe, ou d'un être hybride mi-homme, mi-poisson, comme l'a postulé D. Evers. En outre, son relevé de la figure se révèle très différent de celui de Hallström et de la figure telle qu'elle est peinte sur le site (fig. 115A et D). Du point de vue typologique, la figure a été considérée comme comportant une tête entièrement piquetée de type B1.

541-555 : D : 14-15 : quinze figures anthropomorphes. Un grand nombre de figures n'apparaît pas sur le relevé de G. Hallström. La figure n° 541 est assez peu lisible sur le relevé de Hallström ; elle tient en réalité un poignard dans une main

et un objet pouvant encore une fois être identifié comme un lasso dans l'autre main. Une autre figure anthropomorphe (n° 542) sans jambes représentées, mais avec tête et bras (formant une sorte de flèche) est superposée au bateau situé à gauche du relevé (Hallström 1960 : pl. XII). Une autre possible figure, se trouvant un peu plus bas et portant peut-être un masque ou autre attribut sur la tête, n'a pas été prise en compte dans l'inventaire. Deux autres figures se trouvent à proximité de la proue d'un des bateaux. Elles sont associées à un bâton en tête d'élan renversé dans le relevé de Hallström et sur la photo et à un nouveau-né dans celui d'Evers (fig. 114). L'une d'entre elles comporte un renflement au niveau de l'abdomen, que Hallström identifie comme un signe indiquant une possible grossesse (Hallström 1960 : 158). Si la scène présente effectivement une naissance, comme semble l'indiquer le frottage de Evers, on peut la rapprocher d'une scène assez similaire représentée parmi les gravures de Zalavruga en Carélie russe (Savvateyev 1970, 1984).

Le bâton à extrémité(s) circulaire(s) constitue un autre élément récurrent à la fois à Nämforsen et à Zalavruga. Légèrement à droite de la scène de naissance, se trouve en effet une autre figure anthropomorphe (n° 549) portant deux bâtons se terminant par un cercle plein (de même type que sur le relevé I : C : 1). Au niveau de la tête de la figure, deux lignes partent de chaque côté, se terminant par une forme ovoïde entièrement piquetée difficile à identifier (fig. 116C). Une autre figure (n°



A



B



C

Fig. 115. A. Détail de la gravure I : D : 13 de Nämforsen (Hallström 1960 : pl. XI) ; B. Détail du panneau Ole Pedersen 9, Alta, phase 1 (Helskog 1988) ; C. Frottage de D. Evers de la figure n° 540 de Nämforsen (1994 : 21).

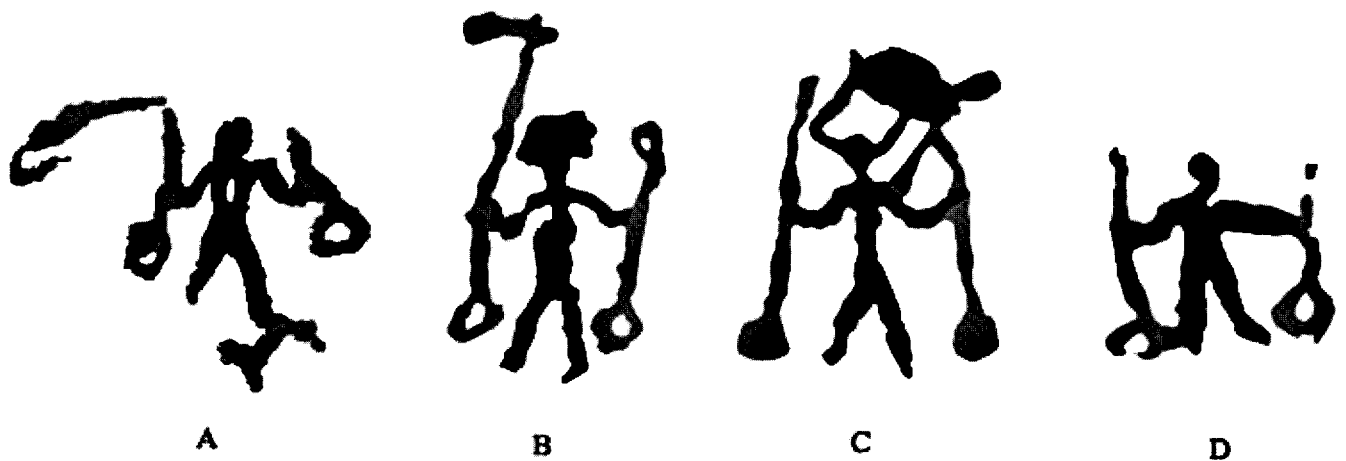


Fig. 116. Figures tenant des bâtons aux extrémités circulaires, Nämforsen, Norrland (modifié d'après Hallström 1960 et relevés d'après photos) (les images ne sont pas à l'échelle).

553) à proximité, tient également deux bâtons terminés par deux cercles (vides cette fois) (fig. 116A). Elle est connectée au niveau du pied à un motif non identifié, et son corps est représenté en contour, ce qui est unique pour les figures anthropomorphes associées à ce type d'objet à Nämforsen. Elle est absente du relevé d'Hallström.

Les autres possibles anthropomorphes se trouvent, l'un dans le bas du relevé, avec uniquement la tête et les épaules représentées (n° 550), l'autre au-dessus de la figure aux bâtons, encore plus douteuse, avec les jambes se terminant en cercle, et enfin, la dernière se trouverait à côté de la figure féminine ; il s'agit d'une ligne serpentiforme, mais comportant des caractères anthropomorphes, à savoir deux jambes écartées dans un mouvement de course, une tête et deux bras avec un renflement à l'épaule. Le frottage d'Evers indique une tête piquetée en contour. En outre, deux autres figures anthropomorphes se trouvent à bord de deux bateaux, l'une représentée par une croix, l'autre tenant un bâton.

556 : D : 16, une figure anthropomorphe associée à une ligne discontinue menant à une figure d'élan.

557-558 : E : 1, deux possibles anthropomorphes, l'un à bord du bateau (identifié par Hallström comme une possible tête animale avec deux oreilles), l'autre assez énigmatique, mais dont on trouve une autre occurrence à Nämforsen III, A : 1, sans jambes représentées, avec une ligne perpendiculaire au corps au niveau de la tête, qui pourrait représenter un masque ou autre attribut (n° 557) (fig. 123).

559 : E : 3a, une figure indistincte que Hallström identifie comme un poisson, mais qui comporte les caractères d'une figure anthropomorphe.

560 : F : 1, une possible figure anthropomorphe située au-dessus de deux figures d'élans. On peut en outre rapprocher cette figure d'une figure animale gravée à Storsteinen à Alta, que K. Helskog interprétait comme un petit mammifère vu de dessus (les oreilles en moins) (fig. 117A-B).

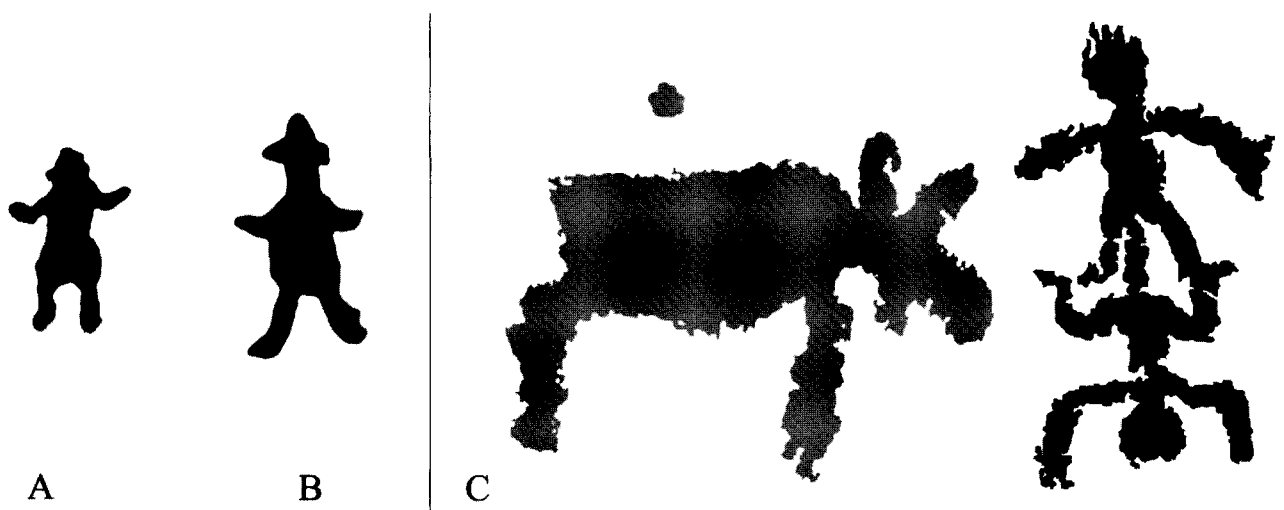


Fig. 117. A. Détail du panneau Nämforsen I, F : 1 ; B. Détail du panneau Storsteinen, Alta ; C. Figures anthropomorphes n° 562 et 563, Nämforsen I : F : 2 (relevé d'après le frottage de D. Evers (1994).

561-564 : F : 2, quatre figures anthropomorphes dont deux présentent un intérêt particulier ; elles sont en effet représentées « en miroir », dans une position interprétée par Hallström comme une scène de coït (1960 : 165), juxtaposées à une figure d'élan (fig. 117C). On peut encore une fois rapprocher cette forme de représentation en miroir d'une représentation de deux figures anthropomorphes à Bergbukten I (Hjemmeluft), bien que le contexte soit assez différent puisqu'à Alta, les figures sont intégrées à une scène de chasse.

F : 3a et b, Hallström identifiait ces deux figures comme de possibles signes pour représenter des figures anthropomorphes, ou symboles sexuels masculins. Elles ne sont pas prises en compte dans l'inventaire.

565-570 : G : 1, deux figures anthropomorphes (n° 565-566), l'une tenant un bâton à tête d'élan au-dessus de sa tête ou, plus douteusement une sorte de harpon auquel serait accroché un poisson (Hallström 1960 : 170), l'autre représenté de face les bras levés (une jambe manquante), avec une tête « aplatie ». Trois autres figures anthropomorphes (n° 567-569) se trouvent à bord de bateaux : dans un des bateaux, une avec un bras levé, et dans le plus long des bateaux, les deux autres, l'une tenant un bâton à tête d'élan, et l'autre représenté par une croix. Enfin, une dernière figure anthropomorphe ou plutôt composite (n° 570) avait été identifiée par Hallström (1960 : 170) dans la partie gauche du relevé : il s'agit d'une figure de cervidé

comportant des jambes inférieures à caractère humain. D'après Hallström, il pourrait s'agir d'un chasseur ayant revêtu une peau de cervidé (pl. 51).

Nämforsen II (62 figures, dont 25 au corps trapézoïdal d'après Hallström, 17 inventoriées ici),

571-573 : A : 2 : trois figures anthropomorphes sont représentées, dont une à bord d'un bateau. Ce type de figures à corps trapézoïdal est spécifique à Notön (excepté deux figures de ce type représentées à Bradön (III, E : 4 et III, O : 1). Une des figures (celle du dessus) est ouverte, formant une sorte d'oméga. Hallström avait dénombré environ 25 figures de ce type à Nämforsen (1960 : 317), ainsi que 3 à 5 autres occurrences parmi les peintures de Flatruet comportant une tête triangulaire (fig. 118). Ce type d'anthropomorphes se retrouve assez souvent dans des bateaux de grandes dimensions de type A2-C1/C2-F0/F3, associés à plusieurs reprises à des instruments recourbés en forme de faucille.

574-580 : C : 6-7, sept figures anthropomorphes avec un corps trapézoïdal ou triangulaire situées à bord du bateau et associées pour la plupart à un objet angulaire ou indéterminé. Quatre de ces figures ont une tête se terminant en fourche double ou triple. Quatre également (dont trois des précédentes) ont les bras positionnés en angle droit vers le haut (fig. 119).

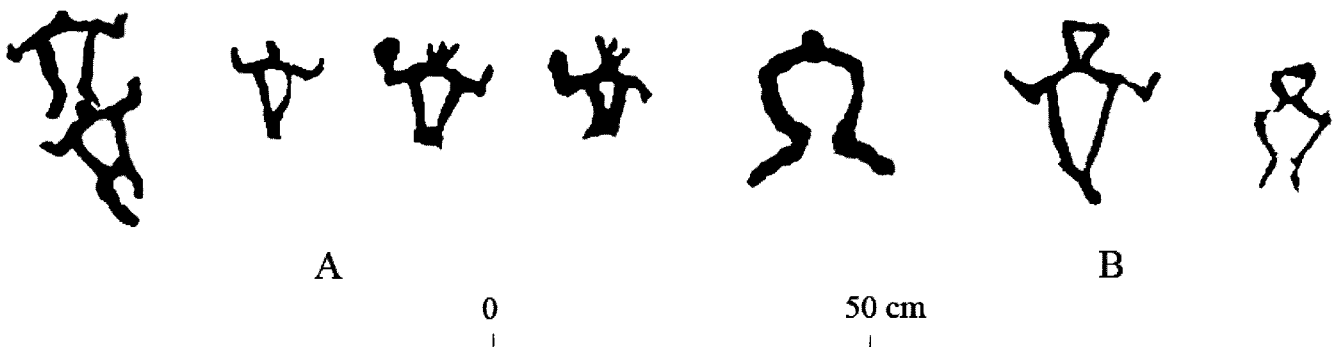


Fig. 118. A. Figures au corps trapézoïdal, détail des gravures de Nämforsen II, A : 2 ; B. Figures anthropomorphes à corps trapézoïdal et tête triangulaire, extraites du panneau des peintures de Flatruet, Norrland (modifié d'après le relevé de G. Hallström 1960 : pl. VIII).

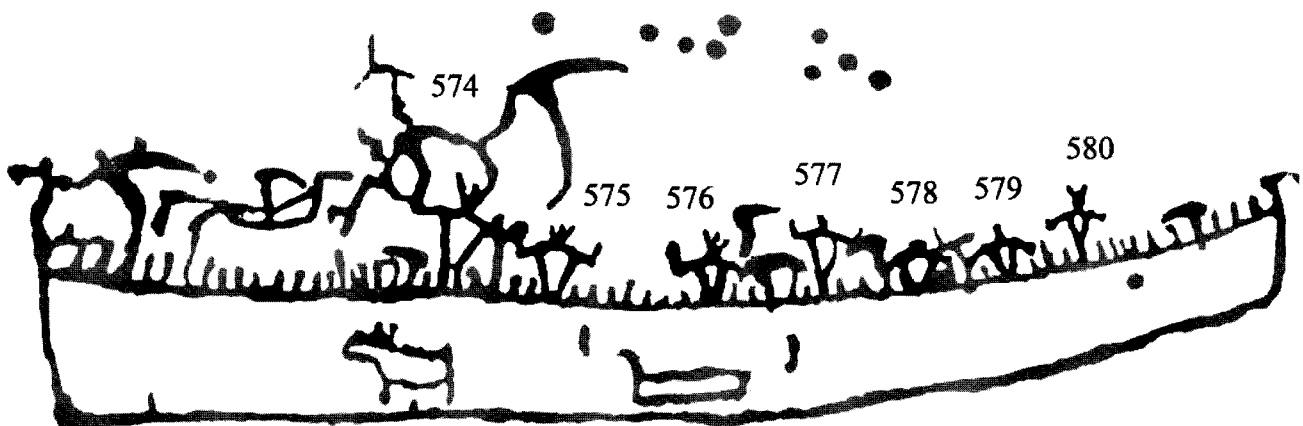


Fig. 119. Figures anthropomorphes n° 574-580 du panneau II : C : 6-7 de Nämforsen (d'après le relevé de Hallström 1960).

581-582 : D : 5, deux figures anthropomorphes, l'une à caractère phallique associée à un cervidé à deux têtes opposées (Evers 1994) (fig. 120), l'autre positionnée horizontalement avec les jambes se rejoignant en formant une goutte, et les bras repliés en angle droit vers le haut.



Fig. 120. Figure anthropomorphe ithyphallique associée à un élan à deux têtes opposées (relevé d'après un frottage de Evers 1994).

583 : E : 1, une possible figure à corps trapézoïdal avec une seule jambe associée à d'autres figures (cervidé, bateau, ...).

584 : G : 1, une possible figure anthropomorphe associée à un cervidé. Cette figure fusionne en quelque sorte avec la figure animale, et si cette identification est exacte, on pourrait du reste voir le même type de représentation de manière moins distincte dans d'autres figures (ex : I, D : 12).

585 : G : 5, une figure à la tête très arrondie.

586-590 : H : 1, quatre figures à bord d'un bateau, dont une avec un corps trapézoïdal en contour, deux avec un corps triangulaire entièrement piqueté, et une dernière figure sur la gauche du bateau. Une autre figure au corps trapézoïdal représenté en contour se trouve sur un autre bateau à proximité.

591-593 : L : 4, trois figures anthropomorphes associées à des cervidés (élan) dont deux tenant chacune un bâton à tête d'élan ; l'une d'entre elles comporte un caractère phallique et est également associée à une autre forme indéterminée.

594 : N : 1, une figure comportant un léger renflement de l'abdomen.

595 : O : 2, une figure comportant également un léger renflement de l'abdomen, et associée à un cervidé.

596-597 : P : 1, deux figures à bord d'un bateau situé dans le bas du relevé, l'une (n° 596) est identifiée avec des jambes figurées à l'intérieur du bateau, l'autre possédant un bras replié à angle droit vers le bas.

598-627 : Q : 1, ce panneau contraste avec les autres par le nombre élevé de représentations anthropomorphes (pl. 51). G. Hallström en dénombreait 28 certaines, plus 4 incertaines. Pour ma part, j'en ai dénombré 31 dont deux assez incertaines. Presque toutes les figures – excepté celle située à l'extrême gauche, dénuée de bras – sont représentées de face, un grand nombre ayant les bras recourbés vers le haut. Parmi ces figures, certaines présentent un intérêt particulier : une ou deux figures dans le haut du relevé tiennent un instrument court dans la main gauche. Celle de droite en particulier (n° 601) rappelle à la fois une figure du panneau Ole Pedersen 9 à Alta (phase I), mais aussi – notamment par la position relevée d'une des jambes – des figures d'Apana Gård (Alta) situées sur un bateau, et datées de la phase IV, ainsi qu'une possible figure d'Ydstines I (Stjørdal) (fig. 121). Les figures d'Alta (fig. 121 B et C) sont en outre connectées à de petites formes circulaires identifiées comme des tambours (chamaniques). Le petit instrument représenterait alors probablement un petit bâton servant à battre le tambour.

Juste au-dessus de la figure 601 de Nämforsen, une autre figure rappelle particulièrement celle du groupe I, G : 1 à la tête « aplatie » avec les bras recourbés vers le haut.

Une autre figure (n° 617), les bras recourbés vers le bas, formant un cercle autour du torse rappelle fortement celle du groupe I, D : 6. La figure est incertaine du fait des superpositions et/ou de l'imprécision du relevé, toutefois, cette analogie tend à indiquer qu'il s'agit bien d'une figure anthropomorphe. En outre, on retrouve une figure assez similaire dans le panneau de Kåfjord. Les bras de cette figure ne se referme pas entièrement autour de la taille, mais un détail remarquable réside dans le caractère phallique de la figure, comme dans celle du groupe I : D : 6 de Nämforsen (n° 535). La figure est entourée de nombreux autres anthropomorphes, comme dans le groupe II : Q : 1 de Nämforsen, ce qui tend à indiquer qu'il pourrait s'agir d'une représentation d'un phénomène (cérémonie ou autre) plus ou moins identique. A Ole Pedersen 8 (Alta), c'est une figure anthropomorphe à caractère féminin qui est représentée dans

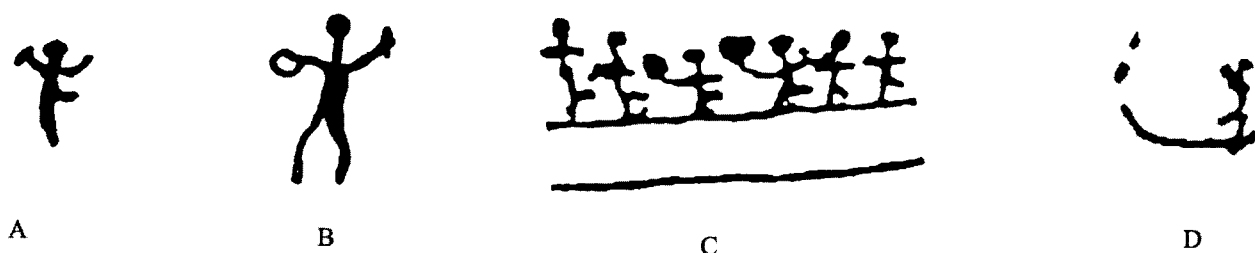


Fig. 121. A. Détail du panneau de Nämforsen II, Q : 1 ; B. Détail du panneau Ole Pedersen 9 (Hjemmeluft, Alta) ; C. Détail d'un des panneaux d'Apana Gård (Alta) ; D. Détail d'un panneau d'Ydstines I (Stjørdal), (d'après les relevés de Hallström 1960, Helsing 1988, Sognnes 2001).

cette position. On trouve également une figure de ce type sur la pierre 2 de Slettnes (Sørøya, Finnmark) sur un bloc gravé daté d'environ 6000 BP (pl. 21) (fig. 122).

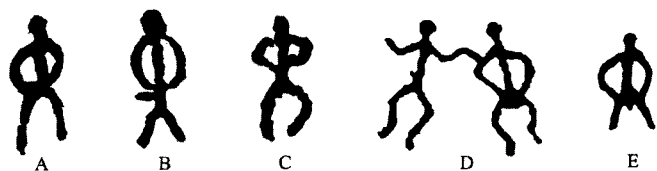


Fig. 122. Figures anthropomorphes en « phi » avec les bras recourbés sur les hanches. A. Détail extrait du groupe II : Q : 1, Nämforsen ; B. Détail du groupe I : D : 6, Nämforsen (d'après les relevés de Hallström 1960) ; C. Détail du panneau de Kåfjord, Alta ; D. Détail du panneau Ole Pedersen 8, Alta (d'après les relevés de Helskog 1988, 1999) ; E. Détail du bloc gravé de Slettnes 2, Sørøya (d'après Hesjedal *et alli* 1996).

Ce type de représentation de figures anthropomorphes en phi (Φ) ou en position dite « akimbo », c'est-à-dire mains sur les hanches, est cependant récurrente dans de nombreuses cultures très diverses (jusqu'en Haïti !) et peut comporter des significations très variées : symbole de pouvoir, de puissance masculine dans la tradition haïtienne (homme-guerrier prêt au combat), on retrouve cette position dans les représentations féminines (symbole de fertilité) de statuettes en bronze du sud de la Suède (Ø. K. Johansen 1993 : 128) comme du reste dans de nombreuses représentations rupestres de Savoie ou du Portugal (Ballet et Raffaelli 1993 : 191, de Sanches 1993 : 60).

Certaines figures de ce panneau tiennent des instruments, pouvant être identifiés au moins dans un cas comme un bâton à tête d'élan, et dans un autre cas comme un ou deux bâtons à l'extrémité inférieure arrondie, entièrement piquetée, dont on trouve d'autres occurrences dans les groupes I C : 1 et I D : 14-15.

628 : R : 1, une figure anthropomorphe au corps trapézoïdal, dont un seul bras replié vers le haut est représenté.

629-630 : U : 1, deux figures au corps trapézoïdal sont représentées, l'une à proximité d'un bateau et en connexion avec lui, l'autre tenant un objet angulaire, comportant peut-être un attribut sexuel masculin, et associé à une cupule à proximité de la tête.

631 : Y : 1, une figure tenant un bâton à tête d'élan. Les jambes ne sont pas représentées, soit du fait de l'érosion, soit parce qu'il s'agit d'une représentation d'une sorte de toge. L'extrémité inférieure de la figure est assez évasée, et une ébauche de jambes est toutefois visible sur un frottage de G. Hallström (1960 : fig. 112).

Nämforsen III (8 ou 10 figures) :

632-637 : A : 1, comme pour la section II Q : 1, il est très difficile de déterminer le nombre exact de figures de ce panneau, et par extension de figures anthropomorphes. G. Hallström en

dénombre 6 certaines plus 2 incertaines (1960 : 248-251). Il est toutefois très délicat de les reconnaître uniquement à travers le relevé disponible (Hallström 1960 : pl. XXIII). Parmi les figures identifiables, on trouve une autre occurrence – dans le haut du relevé – d'une figure tenant un bâton à l'extrémité inférieure arrondie en cercle dans chaque main (n° 633). Cette figure est représentée « à l'envers » par rapport à la plupart des autres figures. Une autre figure (n° 636), les bras repliés presque à angle droit vers le bas, semble tenir deux bâtons à tête d'élan. Enfin, une autre (n° 632) tient un bâton recourbé dans une des mains.

Une autre figure anthropomorphe (n° 635) rappelle celle du groupe I : E : 1, avec une tête se prolongeant par une ligne perpendiculaire au corps. Ce type de figures rappelle fortement une statuette en bronze d'un anthropomorphe masqué, provenant d'Obdorsk, dans le Nord-Ouest de la Sibérie (Tallgren 1936 : 180, Hallström 1960 : 318) (fig. 123). On retrouve également des figures anthropomorphes assez similaires parmi les gravures de Leirfall (Stjørdal) : trois figures démunies de bras, mais avec des jambes sont représentées sur le panneau de Leirfall IIIB avec le même motif au niveau de la tête (à moins que les bras soient représentés et la tête absente, ce qui semble toutefois moins probable puisque les autres anthropomorphes de ce panneau sont représentés sans les bras) (Sognnes 2001 : 70).

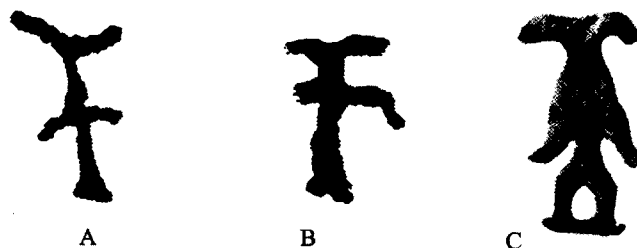


Fig. 123. Figures anthropomorphes avec une proéminence aplatie au niveau de la tête. A. Détail du groupe I : E : 1, Nämforsen ; B. Détail du groupe III : A : 1, Nämforsen ; C. Statuette en bronze provenant de Obdorsk, Sibérie (d'après Hallström 1960).

638-639 : E : 4-6, deux anthropomorphes sont représentés sur ce panneau. L'un se trouve dans le haut du relevé, représenté de face, avec un corps entièrement piqueté, un bras levé et un bras recourbé vers le bas en angle droit. L'autre est situé dans le bas du relevé, avec un corps trapézoïdal représenté en contour et des bras assez indistincts (pl. 52).

640 : O : 1, un anthropomorphe sans bras en forme d'oméga est représenté.

641 : M, une figure anthropomorphe au corps trapézoïdal représentée en contour, sans jambe, est piquetée dans un bateau.

Norrfors (2 figures) (pl. 73) :

645 : panneau 1 : 12, une figure anthropomorphe piquetée située à proximité (sans connexion) de figures de cervidés (élan) et de bateaux.

646 : panneau 4 : 12, une figure anthropomorphe avec la tête représentée en contour et des proéminences globulaires au niveau des mains. La figure est associée (non connectée) à des figures d'élans.

Peintures du Norrland (22 figures) (pl. 76) :

Flatruet (3 figures) :

824-826 : trois figures peintes dont le corps trapézoïdal et la tête triangulaire sont représentées en contour. 2 autres possibles figures de même type seraient représentées sur ce panneau (Hallström 1960), mais n'ayant pas fait l'objet de vérification, elles ne sont pas prises en compte. Ces figures rappellent fortement celles au corps trapézoïdal de Notön (Nämforsen).

Skärvången :

816-823 : huit figures peintes ont représentées, toutes de type A1, dont une comportant une tête B3 (analogue à celles de Flatruet).

Hästkotjärn :

Une figure peinte au moins (n° 827) est représentée sur la paroi, associée à un cervidé (élan), assez similaire à celles de Flatruet, mais comportant une sorte de coiffe assez particulière (fig. 124). La relation entre la figure et l'animal peut également faire penser à une association tout à fait similaire à Storsteinen (Alta)

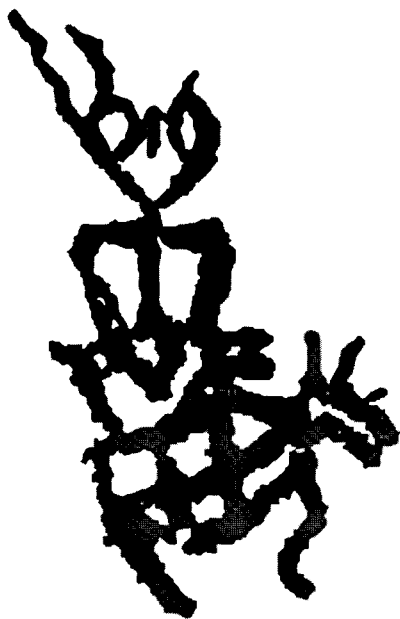


Fig. 124. Figure anthropomorphe du panneau d'Hästkotjärn, Jämtland, Norrland (relevé infographique).

et datée de la phase 3. Une autre possible figure (non comptabilisée) pourrait être représentée dans la gauche du panneau, également associée à un animal (probablement un cervidé), et portant une sorte de masque de cervidé sur la tête (pl. 53A, fig. 100).

Trøndelag (116 figures)

Stjørdal (79 figures) (pl. 74-75) :

Auran I : une figure anthropomorphe type A1 avec une tête disproportionnée et circulaire (n° 649). La figure comporte une proéminence circulaire à l'extrémité du bras droit ; il pourrait s'agir d'une récupération de cupules antérieures. Cette figure est associée à une autre figure, peut-être une ébauche de bateau. Les bras de la figure anthropomorphe sont légèrement repliés à angle droit vers le bas. Deux autres motifs en croix pourraient également représenter des anthropomorphes très stylisés.

Auran II :

650-653 : trois figures anthropomorphes type A1 sont représentées de profil, de manière stylisée, presque « standardisée » à bord d'un des bateaux, tenant chacune un objet à bout de bras. Une autre figure anthropomorphe plus douteuse serait représentée sur un autre bateau en haut à droite du relevé, les bras levés, sans tête (n° 653). Sa position (en particulier l'angle par rapport au plat-bord du bateau en comparaison avec les bâtons représentant l'équipage) ne permet pas d'identifier avec certitude cette figure, et laisse un doute quant à la contemporanéité de celle-ci et du bateau. Enfin, une autre figure anthropomorphe très schématique (un simple trait) type A1 est représentée sur le dos d'un équidé, à l'extrême droite du relevé, au-dessus d'un bateau.

Auran IV : une figure type A1, les bras repliés en angle droit vers le haut est représentée sur la gauche du relevé (n° 654). Ce type de représentation rappelle immédiatement les « orants » des gravures du Valcamonica.

Une autre, un peu plus atypique, de type A1, se trouve à sa gauche, associée à un équidé (n° 655). Cette figure ne comporte pas de tête, et ses bras sont prolongés de chaque côté par une ligne courbe, dans un cas montant, dans l'autre descendant et connecté à l'équidé qui pourrait représenter un lasso (fig. 125B). Parmi les gravures de Nämforsen, I : C : 1 (Hallström 1960 : 309), on peut voir le même type d'association (homme-animal-possible lasso), l'animal étant alors un élan (fig. 125A).

Auran VI : une figure type A1 est représentée par une croix sur un équidé (n° 656).

Røkke I : une figure (n° 647) est représentée de manière isolée dans le bas du relevé à droite. La tête est circulaire, le corps représenté par un trait fin avec des motifs de côtes ; les doigts sont également gravés, quatre d'un côté et trois de l'autre, les bras tombant.

Røkke III : on retrouve une figure (n° 648) quasiment identique à celle décrite ci-dessus, les doigts de pieds étant ici détaillés. En outre, la figure est associée à d'autres motifs indéterminés.

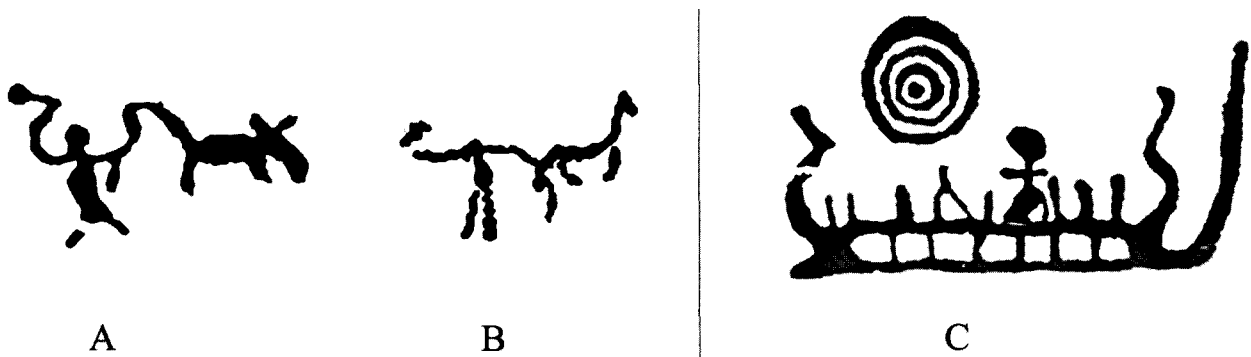


Fig. 125. A- B. Figures anthropomorphes associées à des animaux et à un possible lasso. A : Nämforsen I : C : 1 ; B : Auran IV (extraits des relevés de Hallström 1960 : pl. XI et Sognnes 2001 : 148) ; C. Figure anthropomorphe dans un bateau, détail du panneau de Gråbrekk I, Stjørdal, Trøndelag (modifié d'après Sognnes 2001a).

On retrouve des figures anthropomorphes représentées avec des côtes dans d'autres sites de la tradition du Nord, à Vingen (Bremanger) et Ausevik (Flora) dans le Sogn og Fjordane (Hagen 1969 : 57-59) ainsi qu'à Alta (Helskog 1988 : 75-87), parmi les gravures de la phase 3. Le style de représentation est toutefois assez différent, puisque dans ce dernier site, le torse de ces figures est toujours gravé en contour avec les motifs de côtes à l'intérieur.

Vikan II : deux figures très schématiques sont représentées par un simple trait sur un équidé, associées à une ligne courbe, peut-être une figure de bateau. Dans la mesure où elles ne sont représentées que par un trait, elles ne sont pas prises en compte dans l'inventaire. Une autre figure dont la forme corporelle est représentée en silhouette, est associée à deux lignes courbes représentant peut-être également un bateau (de type D3) (n° 657). On pourrait rapprocher ce type de figure de celles en forme d'oméga de Nämforsen (III : O : 1) voire celle de Simris en Skanie (Hallström 1960 : 318).

Gråbrekk I (658-661) : une figure anthropomorphe type A2 se trouve à bord d'un des bateaux, avec une tête circulaire disproportionnée et portant une sorte de jupe (n° 658, fig. 125C). Elle est en outre associée à une figure de cercles concentriques. Une autre figure pourrait être représentée à sa gauche (sans tête ni bras) sous la figure circulaire, mais son identification est trop douteuse pour qu'elle figure dans la base de données. Une ou deux autres figures anthropomorphes sont figurées en association avec des quadrupèdes, l'une à gauche, sans tête et avec un seul bras (partie érodée du panneau), l'autre de type A1 avec une tête circulaire en contour (n° 659-660). Enfin, un autre possible anthropomorphe avec également une tête circulaire en contour, sans jambes, est situé à sa droite (n° 661).

Ydstines I (partie est) : trois anthropomorphes type A1 sont représentés au centre du relevé, en connexion les uns avec les autres, associés à un motif indéterminé (n° 662-664). La figure centrale pourrait comporter une marque sexuelle masculine. Une autre figure à caractère anthropomorphe se trouve à bord d'un des bateaux, en haut à gauche sur le relevé (n° 665). Seule la silhouette de la figure, les bras levés, est représentée, avec soit une tête allongée, soit sans tête et avec une représentation de l'œsophage, comme dans la figure de Leirfall III. Une der-

nière possible figure anthropomorphe se trouve encore plus à gauche sur le relevé de K. Sognnes (2001 : 159), sur une figure de bateau érodée (n° 666). Son identification s'est faite en grande partie par comparaison avec d'autres figures similaires de Nämforsen et d'Apana Gård (fig. 121D).

Reppe I : une figure anthropomorphe est représentée sur le dos d'un équidé, de profil (les deux bras étant du même côté), considérée comme étant debout (n° 667). De sa tête part une ligne menant à un autre équidé, à l'emplacement des organes génitaux de ce dernier.

Stuberg IV : cinq figures anthropomorphes (type A1) sont représentées dans le bas du relevé, associées à des empreintes de pas au-dessous d'une figure de bateau (n° 668-672). Parmi les trois figures du bas, celle du milieu, plus petite que les autres, pourrait représenter un enfant. Son bras est en connexion avec le torse de la figure de droite. La figure de gauche présente en outre un caractère phallique.

Hegre I : un anthropomorphe (type A1) est représenté les bras levés, avec des protubérances à l'extrémité de chaque bras qui pourraient représenter des mains. L'abdomen présente un léger renflement. La figure se trouve à proximité d'une empreinte de pas et juste au-dessus, deux empreintes d'un type inhabituel sont représentées (pieds nus dans un style réaliste) (fig. 126A).

Hegre IV : une possible figure anthropomorphe est représentée dans la partie centrale du panneau, la tête vers l'Ouest et le corps formé en partie d'une cupule entourée d'un cercle pouvant figurer un bouclier (n° 674).

Hegre VII : deux figures anthropomorphes (n° 675-676) sont représentées sur ce panneau (type A2), l'une armée d'une épée, l'autre d'un possible bouclier, portant toutes deux une sorte de cape. Leur position est particulièrement réaliste, avec un effet de profondeur rendu par la longueur et l'agencement de leurs jambes (fig. 126B).

Bjørngård I :

677-681 : cinq anthropomorphes (type A2) sont représentés de manière presque identique, de profil, sans bras, avec une épée

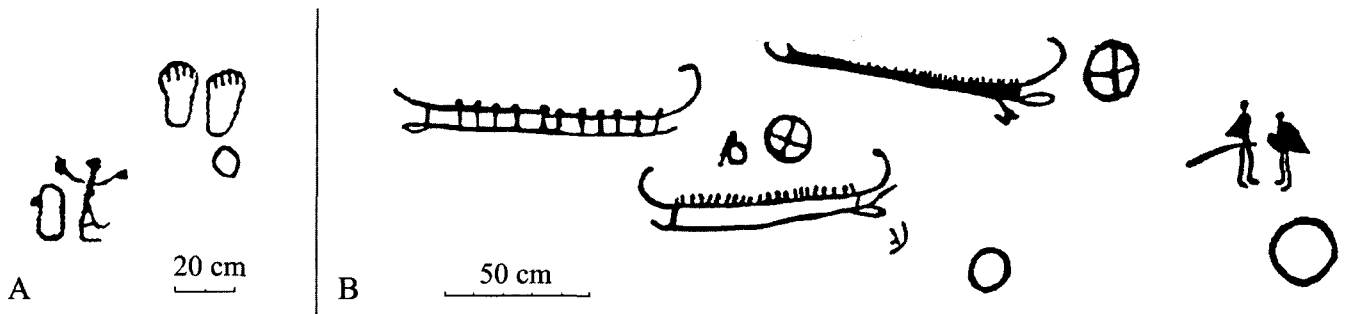


Fig. 126. A. Figure anthropomorphe du panneau de Hegre I ; B. Relevé partiel du panneau de Hegre VII, Stjørdal, Trøndelag (modifiés d'après les relevés de Sognnes 2001a).

dépassant de chaque côté du corps (ou une représentation phallique d'un côté). La grande figure située à droite sur le relevé est associée à une lance ainsi qu'à un motif de roue cruciforme (ou empreinte de pas double). Une autre de ces figures est associée à ce même motif. Devant la tête de deux de ces grandes figures sont gravés des motifs indéterminés qui pourraient représenter un son sortant de la bouche de ses figures (dans les glyphes olmèques de Mésoamérique, les volutes peuvent représenter la parole, mais aussi le sang jaillissant chez les zapotèques). Exceptée la figure de droite, tous les autres anthropomorphes du panneau sont situés à proximité de figures de bateaux.

682-683 : les deux figures anthropomorphes sont représentées de profil (type A1) en haut à gauche sur le relevé, dont une à caractère phallique avec une ligne courbe partant de l'arrière et se terminant par une légère proéminence au niveau de la coque d'un bateau. Un peu en dessous, on peut du reste remarquer une autre ligne serpentiforme se terminant également par un renflement à une des extrémités et rappelant la forme des lurs – instruments de musique à vent de l'âge du Bronze scandinave. Un autre motif similaire se trouve plus à gauche, devant une des grandes figures anthropomorphes. L'autre anthropomorphe de profil (683) rappelle la figure de Reppe I montée sur un cheval.

684 : une autre figure anthropomorphe ithyphallique, représentée de face, bras et jambes écartés est située dans le bas du relevé.

685-690 : ces figures anthropomorphes sont moins certaines ou incomplètes : quatre se trouvent sur un bateau en haut à gauche du relevé (n° 685-688), dont une dont seul un bras est représenté. Une autre figure se trouverait en bas, à proximité de celle aux bras écartés, mais seules les jambes et l'amorce du tronc seraient représentées (trop incertaine, elle n'a pas été prise en compte dans la base de données). Une autre (n° 689) est située au dessus de la roue centrale, sans tête ni bras, et enfin une dernière (n° 690), à droite de cette même roue, sous un bateau, est représentée sans bras (fig. 127).

Bjørngård II : deux motifs fourchus situés sous le dos d'un équidé pourraient être identifiés comme des anthropomorphes dont il manquerait la tête.

Bjørngård VII : deux anthropomorphes type A2 (n° 693-694) sont représentés côte à côte les bras levés, dont un connecté à une empreinte de pas superposée ; deux autres motifs fourchus associés à une autre empreinte au-dessus semblent représenter des figures anthropomorphes (n° 695-696). Un autre anthropomorphe (type A1) est représenté en haut du relevé (n° 697). En outre, trois motifs de croix sont représentés sur ce panneau, un situé à la proue d'un bateau, un pouvant représenter un anthropomorphe, mais assez similaire à celui du dessous représentant une swatika. Aucune de ces figures n'est donc considérée comme anthropomorphe.

Fordal II : un anthropomorphe (type A1) est représenté sur un équidé (n° 698).

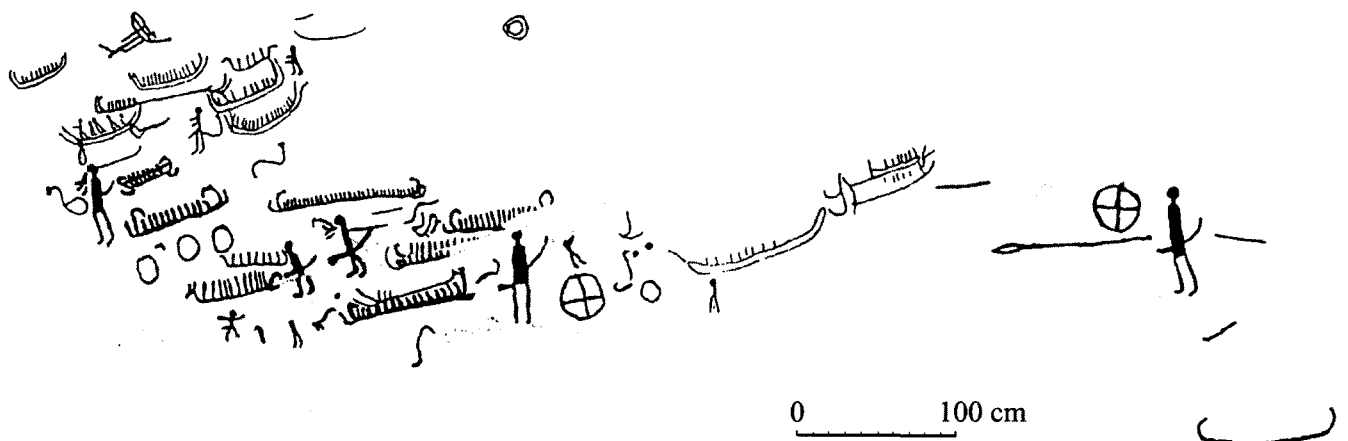


Fig. 127. Relevé du panneau Bjørngård I, Stjørdal (d'après Sognnes 2001a). La plupart des figures anthropomorphes du panneau sont armées ; devant la tête de deux des figures, un ensemble de petites lignes piquetées pourraient représenter la parole.

Fordal III : une figure anthropomorphe (type A1) est représentée sur un équidé, un bras replié en angle droit vers le haut (n° 699).

Kill II : un motif de croix pourrait représenter un possible anthropomorphe mais n'a pas été pris en compte dans la base de données.

Leirfall (25 figures) :

Leirfall I : deux figures anthropomorphes sont représentées, l'une à Leirfall IA (n° 701), tenant un objet, entourée d'empreintes de pas et associée au seul animal du panneau. Il s'agit de la seule figure de Stjørdal représentée entièrement en contour. A Leirfall IC, une autre figure anthropomorphe (n° 700) est représentée, rappelant celle de Vikan II. La figure est ithyphallique et tient un motif qui pourrait représenter un autre anthropomorphe (mais n'a pas été prise en compte).

Leirfall III (21 figures) : les figures de ce panneau sont essentiellement réparties dans la section A (Nord-Est) de la surface rocheuse.

Leirfall IIIA : quatorze figures anthropomorphes sont représentées, dont treize regroupées dans le bas de la section, associées à des empreintes de pas.

702-714 : les figures sont regroupées en trois ensembles de 3, 5 et 4 figures alignées, avec une figure plus grande (n° 702) représentée devant les autres et portant seule une épée. L'orientation des pieds, la position de l'épée et une protubérance nasale (?) indiquent l'orientation de la figure (vers la gauche) (fig. 128A). Un des groupes est formé par trois figures (n° 703-705) comportant une ligne perpendiculaire au corps à la place de la tête, rappelant des figures similaires à Nämforsen ainsi qu'une figure quasiment identique à Tanum (Suède). Un autre groupe au-dessous est composé de cinq figures alignées sans bras, et un autre le suivant (d'après l'orientation des figures) de quatre figures

dont au moins trois ithyphalliques. Deux de ces figures comportent en outre une coiffe et sont connectées par le sexe, ce qui rappelle fortement des figures semblables à Tanum (comme à Vitlycke par exemple).

715 : la figure est située dans le haut du panneau, sans tête, bras tendus avec les mains et les doigts représentés et une double protubérance à la taille. La représentation des doigts et des mains surdimensionnées n'est pas particulièrement fréquente dans le nord de la Scandinavie. On la retrouve à Alta dans un des panneaux les plus anciens (Néolithique) mais les bras de la figure sont alors positionnés vers le haut. En revanche, on retrouve des représentations très similaires parmi les gravures de Tessem près de Steinkjer (Trøndelag), avec cette fois-ci les bras tendus perpendiculaires au corps, comme à Leirfall (fig. 128B-C). Dans le Bohuslän et l'Østfold (sud de la Scandinavie), ce type de représentation rupestre est bien du reste assez fréquent.

Leirfall III B, C, D : quatre figures sont représentées dans l'ensemble de ces sections, une dans la section B dans un bateau (n° 716), une dans la section C avec des bras surdimensionnés écartés (n° 717) et deux autres dans la section D (n° 718-719). Ces deux dernières sont associées à des motifs indéterminés. L'une d'entre elles est connectée à une ligne courbe elle-même connectée à une empreinte de pas avec un quadrupède (canidé ?) à proximité.

Leirfall III E : cinq anthropomorphes sont représentés, deux dans un bateau (n° 720-721), deux debout à cheval (n° 722-723) et une autre à cheval plus incertaine (n° 724) (fig. 128D).

Leirfall IV : une figure anthropomorphe grossière est représentée (n° 725).

Evenhus V : deux figures anthropomorphes sont représentées dans ce panneau, l'une dans un bateau, avec une tête en forme de champignon, et les bras représentés par une ligne droite se terminant par une fourche de chaque côté (n° 726). Cette figure

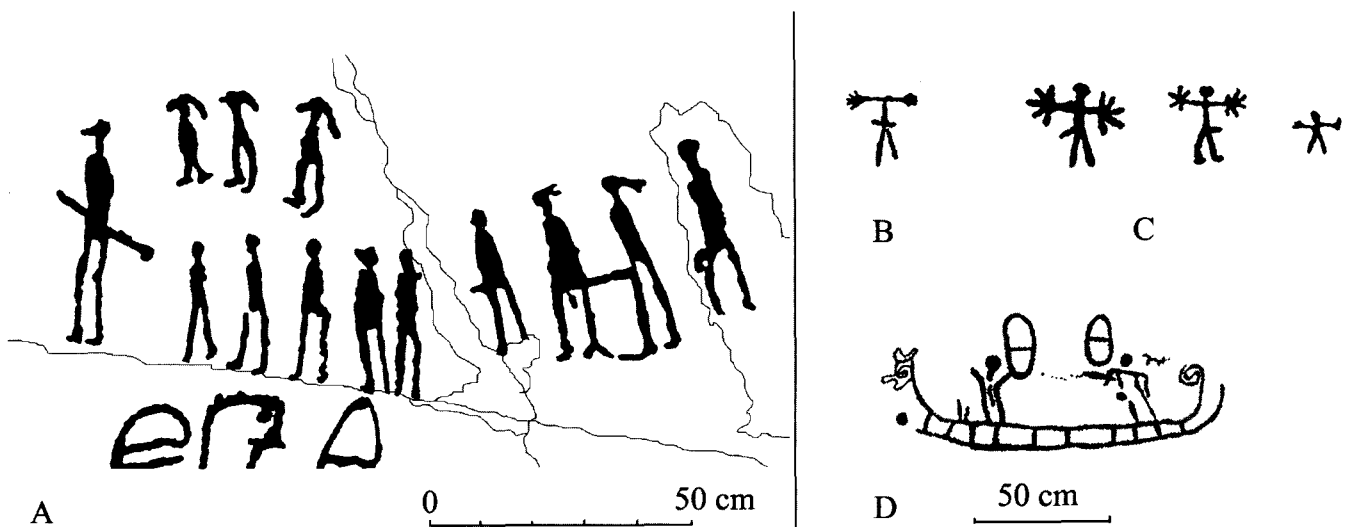


Fig. 128. A. Figures anthropomorphes de Leirfall IIIA, Stjørdal (modifié d'après Sognnes 2001a et relevé infographique) ; B-C. Figures anthropomorphes aux bras et mains écartés de Leirfall IIIA, Stjørdal (B) et de Tessem I, Steinkjer, Trøndelag (C) (extraits des relevés de Marstrand et Sognnes 1999 et Grønnesby 2006) ; D. Détail du relevé de Leirfall III E, Stjørdal, Trøndelag (modifié d'après Marstrand et Sognnes 1999). Deux figures anthropomorphes sont représentées dans un bateau, associées à des empreintes de pas.

rappelle les figures de Leirfall I et de Reppe I, bien qu'elles soient datées de périodes distinctes. L'autre figure gravée en contour fait penser à une statuette sans bras ni jambes. Elle est tout à fait atypique des autres figures anthropomorphes que l'on peut trouver en Scandinavie : les organes de la tête sont représentés, oreilles, yeux et bouche, mais les membres sont absents. Une sorte de flèche traverse le cou de la figure. Elle est superposée à un cervidé.

Beitstaden (Steinkjer) (34 figures) :

Hammer I-II : une figure anthropomorphe (type A1) très schématique (croix) est représentée sur un équidé avec un instrument (lance) tendu vers l'avant.

Bardal (pl. 38 et 39) :

729-732 : parmi les gravures les plus récentes du panneau principal (Bardal I), quatre anthropomorphes sont représentés dans un style qui rappelle fortement les gravures du Bohuslän ou de l'Østfold, trois avec une tête circulaire et un cou entièrement piqueté, et toutes avec un corps rectangulaire, des jambes caractéristiques avec des mollets particulièrement développés, et une épée sur un des côtés. Deux de ces figures sont sur un bateau, et les deux autres gravées en travers de figures de bateaux (ou l'inverse) beaucoup plus petits.

733-744 : en haut à gauche du relevé, une figure (type A1) en forme de croix est représentée sur un équidé ; à droite de la plus grosse des spirales, un possible anthropomorphe est représenté avec une épée (type A2) ; à droite du relevé, sur la quille d'un des bateaux, un autre anthropomorphe est représenté sans bras (type A2) ; enfin, huit autres figures anthropomorphes sont représentées à bord de bateaux, avec bras et tête.

745 : dans le panneau situé juste au-dessus (Berdal II), un possible anthropomorphe est représenté sur un bateau, sans bras et associé à un équidé.

746-753 : plusieurs figures d'équipage sont représentées, sept dans un même bateau avec une tête circulaire et sans bras, et une avec bras, à l'extrémité d'un bateau (toutes les autres possibles figures d'équipage représentées par un simple trait ne sont pas prises en compte dans la base de données).

754-758 : Parmi les gravures les plus anciennes (datées de l'âge de Pierre), dans la partie inférieure du panneau principal (Bardal I), cinq anthropomorphes sont représentés, dont un particulièrement érodé. Le contour des figures est piqueté, et toutes sont représentées de profil. Trois des figures ne comportent ni tête ni bras. L'une des figures est ithyphallique, deux autres semblent former une scène d'accouplement. La figure la plus à droite pourrait représenter une figure féminine puisqu'elle est dans la même position que celle de la scène de coït, le corps penché en avant, et de dimensions équivalentes. Ces figures, et en particulier les deux figures centrales, rappellent les deux figures anthropomorphes du panneau d'Apanes 1 à Alta. Celles-ci sont en effet gravées en contour, de profil, formant une scène assez similaire.

Tessem :

Tessem I : huit figures anthropomorphes au moins sont représentées sur ce panneau dont sept ithyphalliques et une à cheval ; trois comportent des bras et des mains écartés (fig. 128C), et quatre autres sont représentées de manière similaire, avec une protubérance arrondie au bout d'un bras, l'autre bras recourbé vers le haut (ou tenant un instrument), et présentant un caractère phallique prononcé.

Tessem IV : quinze figures anthropomorphes sont piquetées sur le panneau. L'une d'entre elles est représentée les bras levés et les doigts écartés.

Bøla : une figure anthropomorphe (n° 759), maintenant bien célèbre (« le skieur »), est représentée sur un des panneaux. La figure de type A4 B2 est représentée de profil, à skis, et tenant un long bâton. Les gravures de ce site seraient datées de l'âge de Pierre récent ou Néolithique.

Solsemhula : 787-805 : dix-neuf figures anthropomorphes peintes ont été classées ; toute sont représentées de manière équivalente, certaines présentant un caractère sexuel masculin.

Fingalshula : 806-815 : dix figures seulement ont été prises en compte dans cette étude. Comme les figures de Solsemhula, elles sont toutes représentées de manière similaire (sans caractère sexuel).

Typologie

Comme il a été dit précédemment, aucune typologie n'avait été jusqu'ici établie pour l'ensemble du corpus étudié. Il était donc avant tout nécessaire d'évaluer les typologies existantes et de voir si elles permettaient de classer pertinemment les figures anthropomorphes du corpus. Les systèmes de classification de M. Malmer (1981), de K. Helskog (1988), de K. Sognnes (1983) et de L. Forsberg (1985) ont ainsi été testés, mais chacun présentait un certain nombre d'inconvénients pour parvenir à classer pertinemment l'ensemble du corpus de cette étude. Les problèmes posés par ces classifications antérieures sont présentés brièvement ci-dessous.

Pour établir sa classification, Mats Malmer avait pris en compte un corpus très large, mais surtout orienté vers les gravures rupestres du sud de la Scandinavie (1981), d'une part parce qu'un certain nombre de sites du nord de la Scandinavie n'étaient pas connus à cette époque (notamment Alta), d'autre part parce que la forte densité de figures anthropomorphes dans le sud de la Scandinavie (principalement Bohuslän et Østfold) écrasait inévitablement la prise en compte des autres figures. Ainsi, sa typologie ne prenait que très peu en considération les caractéristiques du corps (tronc) des figures anthropomorphes, mais était en revanche centrée sur les membres des figures, en particulier sur les jambes, avec genoux accentués ou non. Pour les sites d'Alta, Knut Helskog a élaboré une classification fondée cette fois-ci uniquement sur les caractéristiques du corps des figures anthropomorphes (1983, 1988). Il distingue quatre types de figures (et un sous-type) inadaptés pour classer l'ensemble des figures du corpus, notamment du fait de la négligence

des membres comme caractère typologique pertinent (ce qui est en revanche tout à fait concevable pour les figures d'Alta).

Kalle Sognnes, dans son ouvrage sur les gravures rupestres de Stjørdal (Trøndelag) (2001), classe les figures anthropomorphes selon trois groupes (A, B et C) en fonction également des caractéristiques du tronc des figures. Son type A correspond globalement au type I de K. Helskog, son type B aux types III et IV réunis et son type C au type II.

La classification de Lars Forsberg (1993), fondée uniquement sur le corpus de Nämforsen, distingue deux types de figures en fonction de la morphologie du corps des figures, à savoir figures dont le corps est entièrement piqueté (I) et figures dont le corps est représenté en contour (II).

Après avoir évalué ces systèmes de classification, il s'avère donc qu'un certain nombre de caractères typologiques ayant été négligés, les figures du présent corpus ne peuvent être classées de manière pertinente avec les systèmes existants.

Une première typologie a alors été envisagée, en tentant de combiner les points forts des typologies existantes ; la typologie provisoire reprenait les éléments majeurs de la typologie de K. Helskog, principalement fondée sur les caractéristiques du tronc des figures anthropomorphes, mais en prenant également en compte la tête (pour un sous-type) et les membres (pour les types III et IV).

La typologie provisoire se présentait ainsi (fig. 129) :

Type I : figures à une ligne dont le corps est marqué un trait relativement fin (type I de Helskog, type A de Sognnes, type I partiel de Forsberg).

Ia : tête représentée par un cercle (en contour).

Type II : figures à une ligne avec une forme corporelle entièrement piquetée, plus épaisse que pour le type I (type II de Helskog, type C de Sognnes, type I partiel de Forsberg).

Type III : figures à double ligne ou « silhouettes » avec ou sans membres représentés par un trait fin (types III et IV simplifiés de Helskog, type B de Sognnes, type II de Forsberg).

	Finnmark	Norrland	Trøndelag	Troms/ Nordland
Type I				
Ia				
Type II				
Type III				
Type IV				

Fig. 129. Figures anthropomorphes de types I-IV illustrant la typologie provisoire (d'après des relevés de Gjessing 1932, 1936, Hallström 1960, Helskog 1988, Sognnes 1989, 2001).

Type IV : figures à double ligne dont les membres sont également gravés en contour.

Cette typologie provisoire semble assez efficace pour classer les figures en grands groupes. Elle permet en outre de classer 100 % des figures. Mais elle se révèle inadéquate pour cette étude puisqu'elle ne permet pas d'appréhender les figures d'un point de vue diachronique ni même synchronique. Les types II, III et IV en particulier regroupent en effet des figures trop hétérogènes. Il était donc nécessaire de reconstruire un autre système de classification qui prenne en compte un plus grand nombre de caractères typologiques afin d'obtenir des types plus caractéristiques.

Une nouvelle typologie analytique a donc été élaborée en utilisant 6 parties anatomiques comme des variables (plus une autre formée des motifs internes) qui sont déclinées en fonction des principales variations graphiques rencontrées. Les différents types de figures anthropomorphes sont ainsi déterminés par des combinaisons de caractères (ou attributs) minimaux décrits ci-dessous, constitutifs d'une base de données (fig. 130). Les caractères A1, A2, A3 et A4 correspondent aux types I-IV de la typologie provisoire.

Description des caractères typologiques :

Corps (torse) (A) :

- 1 : corps représenté par un tracé fin
- 2 : corps représenté par un tracé large (entièrement piqueté ou peint)
- 3 : corps représenté par des lignes de contour, membres représentés par un tracé fin (ou non représentés)
- 4 : corps représenté par des lignes de contour, bras et/ou jambes inclus.

Tête (B) :

- 1 : tête circulaire entièrement piquetée ou peinte
- 2 : tête circulaire représentée en contour
- 3 : tête triangulaire ou rhombique représentée en contour
- 4 : pas de tête.
































Corps	Tête	Jambes	Bras	Pieds	Mains	Motifs internes
A	B	C	D	E	F	G
1 	1 	1  	1  	1 		0 
2 	2 	2  	2  	2   		1  
3 	3 	3 	3 			2 
4 	4 					3  
						4 
						5 
						6 

Fig. 130. Tableau illustrant les différents caractères typologiques des figures anthropomorphes, dessins prototypiques.

Jambes (C) :

- 1 : une ou deux jambes représentées, genou non marqué.
- 2 : une ou deux jambes représentées, genou marqué (courbure, angle ou renflement).
- 3 : jambes non représentées.

Bras (D) :

- 1 : Un ou deux bras, coude non marqué.
- 2 : Un ou deux bras, coude marqué
- 3 : Pas de bras

Pieds (E) :

- 1 : pas de pied représenté.
- 2 : un ou deux pieds représenté(s) soit par une courbure/angle de l'extrémité de la jambe, soit par plusieurs traits fins marquant les doigts de pieds.

Main (F) :

- 1 : Pas de main représentée
- 2 : Une ou deux mains représentées par une courbure/angle de l'extrémité du bras, une proéminence ronde ou par des traits fins marquant les doigts.

Motifs internes (G) :

- 0 : sans motif interne : corps (torse) piqueté ou peint
- 1 : sans motif interne : corps (torse) vide
- 2 : ligne centrale verticale
- 3 : motifs horizontaux (dont les « côtes »)
- 4 : motifs verticaux
- 5 : autres motifs
- 6 : motifs quadrillés (horizontaux et verticaux).

Précisions sur la typologie

A1 : un corps est considéré comme représenté par un tracé fin lorsque la plus grande largeur du tronc est équivalente à celle des bras ou des jambes. Si la figure ne comporte ni bras ni jambes (en particulier pour les équipages), le rapport longueur/largeur doit être supérieur ou égal à 5. Le choix de considérer si possible la largeur du torse en fonction des membres (plutôt que le rapport longueur/largeur) a été déterminé d'une part du fait que pour la plupart des figures, le choix du caractère (A1 ou A2) est immédiatement visible (sans avoir besoin de mesurer la figure) ; d'autre part, le rapport longueur/largeur varie considérablement en fonction de la technique utilisée : comparées aux figures piquetées, les figures peintes ont en effet

de manière générale un rapport longueur/largeur beaucoup plus réduit.

A2 : un corps est en conséquence considéré comme représenté par un tracé large (entièrement piqueté ou peint) lorsque la plus grande largeur du tronc est supérieure à celle des bras ou des jambes (ou que le rapport longueur/largeur est inférieur à 5).

A3 : le corps peut être représenté par un tronc ouvert (fig. 131) ou fermé. Ce choix a été déterminé par la présence des figures au corps trapézoïdal ou en forme d'oméga (selon que le corps est respectivement fermé ou ouvert) de Nämforsen représentées simultanément sur un même panneau (panneau II A : 2, Hällström 1960 : pl. XVI).

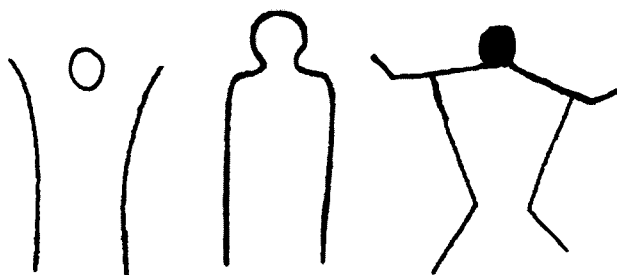


Fig. 131. Différents prototypes de figures comportant le caractère A3 lorsque le tronc est représenté par une ligne ouverte.

A4 : la tête peut ou non être représentée par une ligne de contour, soit entièrement circulaire et alors dissociée du reste du corps, soit, comme dans la plupart des cas, par la même ligne de contour que celle du reste du corps. Dans certains cas, les figures ne comportent pas de tête.

B3 : la tête triangulaire ou rhombique peut être ouverte ou fermée. La figure anthropomorphe d'Evenhus (Trøndelag) représentée dans un bateau comporte ainsi une tête rhombique ouverte. Les autres figures B3 se rencontrent le plus souvent à Hjemmeluft (Alta, Finnmark). A travers les analyses, ce caractère s'est avéré très peu pertinent et a été regroupé avec B2 pour constituer un seul caractère : tête représentée en contour.

B4 : certaines figures anthropomorphes « sans tête » représentées posent problème, en particulier les figures anthropomorphes de Leirfall III (Stjørdal) comportant une protubérance perpendiculaire au corps au niveau de la tête. La protubérance ne figurant pas ici les bras des figures, celles-ci ont été classées B4 D3 + associées coiffe, ce qui les rapproche d'autres figures sans bras du même panneau comportant une tête et une coiffe, ainsi que des figures « sans tête » de Nämforsen comportant des bras et une coiffe (classées en B4 D1 + associées coiffe).

D2 : le coude peut être marqué soit par un angle situé jusqu'au 2/3 du bras (au-delà, la portion représentée est considérée comme une main), soit par une courbure prononcée, amenant le(s) bras vers le haut ou vers le bas. Dans certains cas (Bergbukten I, Alta) les bras sont entièrement recourbés sur

le corps. Dans la mesure où ces figures tiennent un arc, cette courbure représente vraisemblablement la forme des bras lors d'un tir (à l'arc). Graphiquement, elles comportent les mêmes caractères que les figures ayant la position « akimbo » (en phi). Elles sont donc notées A1 D2 G1.

G0-G1 : le caractère G0 concerne les figures A1 et A2 tandis que G1 concerne les figures A3 et A4. Les deux caractères (G0 et G1) ont été dissociés dans la mesure où l'absence de motifs internes constitue, dans un cas un choix (G0), dans l'autre cas (G1), une obligation du fait de la nature du tronc, entièrement piqueté (soit par un tracé fin, soit par un tracé large).

G2 : les figures G2 sont nécessairement combinées avec les caractères A3 ou A4. Cependant, certaines figures qui pourraient être notées G2 (en particulier à Hjemmeluft, Alta) sont représentées sans bras. Vraisemblablement, il s'agit plutôt de représentations du type A1 avec les bras repliés sur le ventre ou la taille, dans une position dite « akimbo » ou en phi (les représentations de type G2 comportent en effet toujours des bras). Bien qu'il s'agisse là d'une lecture subjective de ces figures, celles-ci ont été classées comme A1 D2 G1.

E2-F2 : les différents modes de représentation des mains et des pieds (courbure, proéminence arrondie ou doigts de mains et de pieds) n'ont pas été considérés comme des caractères typologiques distincts, entre autres pour ne pas multiplier ceux-ci déjà nombreux.

La distinction face/profil dans la représentation des figures n'a pas été retenue comme caractère typologique. En effet, dans ce contexte, les représentations de profil sont toujours un mode de représentation d'une action et non d'un type spécifique. La majorité des figures anthropomorphes est, du reste, représentée de face.

Les associations :

Les associations de figures permettent d'envisager les thèmes abordés par les graveurs préhistoriques de manière plus dynamique. Ce sont elles qui différencient véritablement les différents types d'art rupestre du point de vue thématique (et probablement symbolique), et donc potentiellement différents groupes culturels. Elles ne font pas strictement partie de la typologie, mais afin d'être utilisées pour l'analyse des figures, certaines apparaissent dans la base de données : les figures sont ainsi notées par un système de présence/absence comme équipage, cavalier, associées à un objet, à un quadrupède (principalement cervidé ou équidé), sexuées, associées à un anthropomorphe, à une empreinte de pas gravée, à une arme/outil, portant une coiffe, associées à un animal marin, à un bateau, à un ours et à un oiseau.

Il convient ici de préciser les critères d'associations de figures. On peut se représenter deux types d'associations : des figures connectées les unes aux autres ou superposées, et l'on pourra parler d'« association directe » et des figures non connectées, juxtaposées ou du moins proches visuellement (spatialement) et l'on pourra parler d'« association indirecte ». Dans ce dernier type d'association, les figures, dans le meilleur des cas, participent à une scène

commune (avec d'excellents exemples à Alta ou Nämforsen), mais dans de nombreux cas, on suppose un lien thématique ou symbolique entre les figures uniquement du fait de leur répartition, *a priori* non fortuite, dans un espace restreint, ou du moins uni visuellement. Se pose alors ici le problème de l'interprétation et de la subjectivité du spectateur (et par extension du chercheur) quant à la délimitation de cet espace. Quelles limites doit-on (ou peut-on) considérer comme ayant servi au regroupement de figures ? Une faille dans le support rocheux suffit-elle à délimiter deux zones d'expression indépendante ? Et ce qui paraît applicable à un panneau ne l'est pas nécessairement pour un autre.

Le problème de la définition des associations de figures se pose donc à plusieurs niveaux. Comme nous l'avons suggéré ci-dessus, dans un premier temps, les limites spatiales dans le cas des associations indirectes sont à déterminer.

La chronologie des figures pose d'autre part un double problème : s'il est nécessaire de prendre en compte la contemporanéité des figures lorsqu'elle est connue, il convient également de ne pas négliger les possibles associations de figures non contemporaines les unes des autres, avec une réutilisation du motif antérieur. Il peut alors s'agir soit d'une réappropriation de la signification globale (supposée connue) des motifs anciennement gravés, soit d'une réutilisation de la (ou des) figure(s) elle(s)-même(s) (du signifiant) avec une réappropriation ou une modification du signifié. Mais il peut également s'agir d'une réappropriation du lieu de gravures, auquel cas les figures associées non contemporaines n'ont peut-être que peu d'importance du point de vue de l'organisation spatiale.

Par ailleurs, est-il pertinent de séparer associations directes et indirectes ? Par exemple à Stjørdal, dans de nombreux cas, des figures de bateaux sont associées à des empreintes de pas, soit superposés, soit à proximité des bateaux. Doit-on y voir une divergence de sens ? Ne doit-on considérer comme associées que les figures connectées ? La réponse à la seconde question est à mon sens : non. Pour rendre compte de la totalité des associations possibles, il aurait fallu distinguer dans l'enregistrement des figures, les cas de superpositions, de ceux de connexions, de ceux de juxtapositions, et éventuellement de ceux d'associations indirectes plus éloignées. Je n'ai malheureusement pas eu le temps de revenir sur ma base de données afin de compléter ces paramètres. Les figures sont donc considérées comme associées lorsqu'elles sont connectées ou immédiatement juxtaposées.

Lorsque la figure est à bord d'un bateau, autrement dit constitue l'*équipage*, elle n'est pas notée comme étant associée au bateau. Les figures *associées à un bateau* doivent nécessairement être représentées en dehors de celui-ci.

De même, lorsque la figure est classée comme *cavalier*, elle n'est pas classée comme associée à un *quadrupède* (cheval ou cervidé). Ces caractères ne s'excluent cependant pas mutuellement (une figure peut en effet être à la fois dans un bateau connecté lui-même à un autre bateau, ou sur un équidé connecté à un autre équidé).

Les caractères d'*association à un cervidé ou un équidé* sont confondus, dans la mesure où ces quadrupèdes ne sont pas représentés sur les mêmes panneaux.

Lorsque la figure est représentée avec une *arme/outil* clairement identifiable (arc, hache, lance, bouclier, épée) – soit du fait de la représentation détaillée de l'arme, soit en combinaison avec la position de l'anthropomorphe –, elle n'est pas inscrite comme étant associée avec un objet.

Une figure anthropomorphe est dite associée à un *objet* lorsque celui-ci n'est pas identifiable comme une arme. Il peut s'agir d'un objet non identifié (type bâton), d'un objet en T, d'un bâton à tête d'élan... ou d'un autre motif non identifié. Ces deux caractères (arme et objet) ne s'excluent cependant pas mutuellement puisqu'une figure peut être à la fois associée à une arme et à un objet. La multiplicité des objets identifiables et la présence d'objets non identifiables connectés aux figures a contraint à les regrouper sous un même caractère associé.

Une figure est dite *sexuée* lorsqu'elle présente une caractéristique sexuelle féminine ou masculine, primaire (vulve ou phallus) ou secondaire (figuration des seins). Le plus souvent, il s'agit d'un trait dans le prolongement du corps, dépassant entre les jambes. Etant donné qu'aucune distinction n'est faite dans la typologie entre figures féminines et masculines, la question de savoir s'il s'agit là d'une représentation phallique ou vulvaire n'interfère pas pour la classification. La présence d'un renflement à l'abdomen n'est pas considéré comme caractère sexuel (féminin secondaire).

Les associations ne sont cependant vraiment efficaces que lorsqu'elles sont envisagées dans leur globalité, en relation avec l'organisation spatiale des gravures dans un panneau. Elles seront donc exposées plus en détail dans un chapitre consacré (4.9).

Analyse et interprétation

Des analyses statistiques ont été effectuées afin de déterminer des types pertinents pour la classification des figures anthropomorphes, c'est-à-dire, idéalement, des types chronoculturels permettant d'envisager si possible, grâce aux corrélations avec les autres motifs associés (juxtaposés ou connectés), des voies et des centres de diffusion (sachant que certains panneaux ont pu être datés).

Les analyses ont consisté principalement en Classifications Ascendantes Hiérarchiques (CAH) et en Analyses des Correspondances Multiples (ACM) qui permettent d'obtenir entre autres des dendrogrammes (pour la CAH) et des tableaux de cooccurrences des caractères (tableaux de contingence) ainsi que des graphiques (pour l'ACM). Ces analyses statistiques ont été menées à l'aide du logiciel XLSTAT à la manière de tests successifs. N'étant pas moi-même spécialiste en statistique, il m'a en effet été nécessaire d'effectuer une multitude de tests afin de comparer les résultats obtenus, en faisant varier les paramètres d'analyse. Il est important de noter que le choix des paramètres (par exemple pour la CAH le choix de l'indice de similarité ou de dissimilarité – ici, le Phi de Pearson –, la méthode d'agrégation – ici lien moyen) conditionne en quelque sorte les résultats. Les analyses ont été effectuées sur la base des caractères (et non des individus), le but étant d'obtenir des classes d'attributs. Il a également été nécessaire de pondérer les individus pour ne pas écraser les types peu fréquents. Les calculs ont été réalisés à partir de tableaux disjonctifs complets préalablement établis.

Etant donné la disparité des effectifs entre les différentes régions (avec près des deux tiers des figures dans la seule région du Finnmark), ces analyses ont été menées à partir de corpus régionaux (Finnmark, Troms-Nordland, Trøndelag et Norrland) afin de mettre en évidence des types caractéristiques. Les résultats obtenus ont ensuite été comparés régions par régions.

Finnmark

Pour le Finnmark, qui comporte le plus grand nombre de figures (536), d'après la CAH (indice de similarité : Phi de Pearson, lien moyen), sept classes ont été déterminées par la troncature automatique (tabl. 11, fig. 132).

Tout d'abord, on peut remarquer que les caractères A1, A2, A3 et A4, qui constituaient à eux seuls les types de la typologie provisoire se retrouvent bien dans des classes distinctes.

Classe	1	2	3	4	5	6	7
	B - 3	C - 1	A - 1	A - 4	G - 3	A - 2	A - 3
		D - 1	B - 1	B - 4		C - 2	B - 2
			C - 3	G - 1		D - 2	F - 2
			D - 3			E - 2	G - 2
			E - 1				G - 4
			F - 1				G - 5
			G - 0				G - 6

Tabl. 11. Tableau de la composition des classes d'après la troncature automatique de la CAH des caractères typologiques des figures anthropomorphes pour le Finnmark.

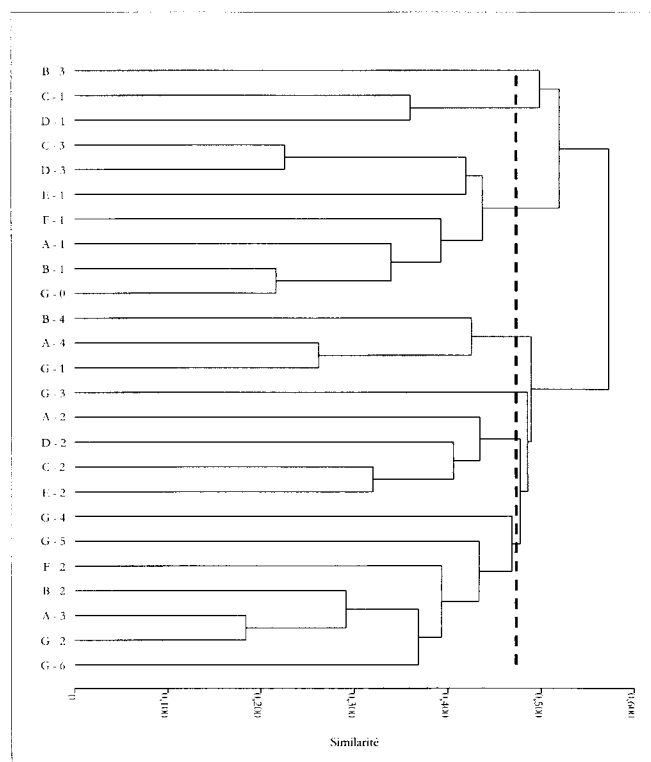
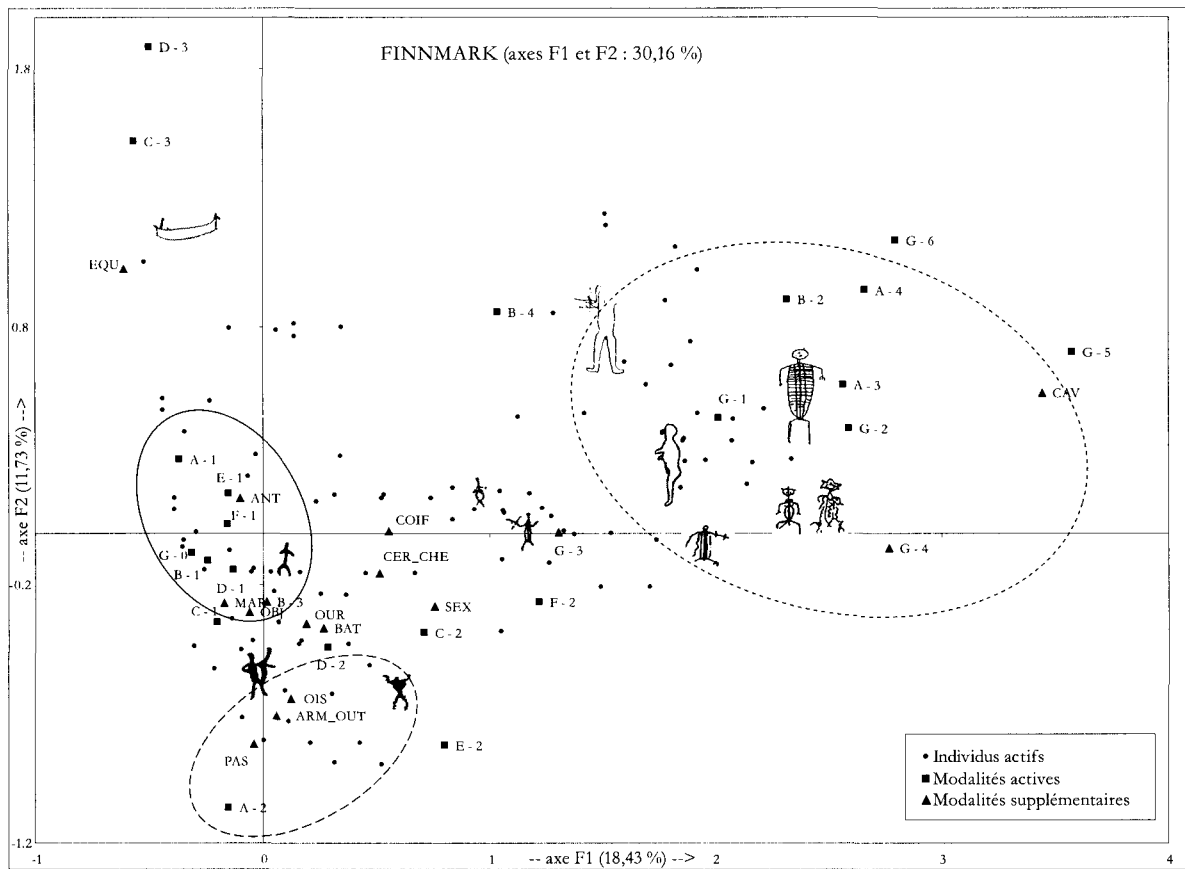
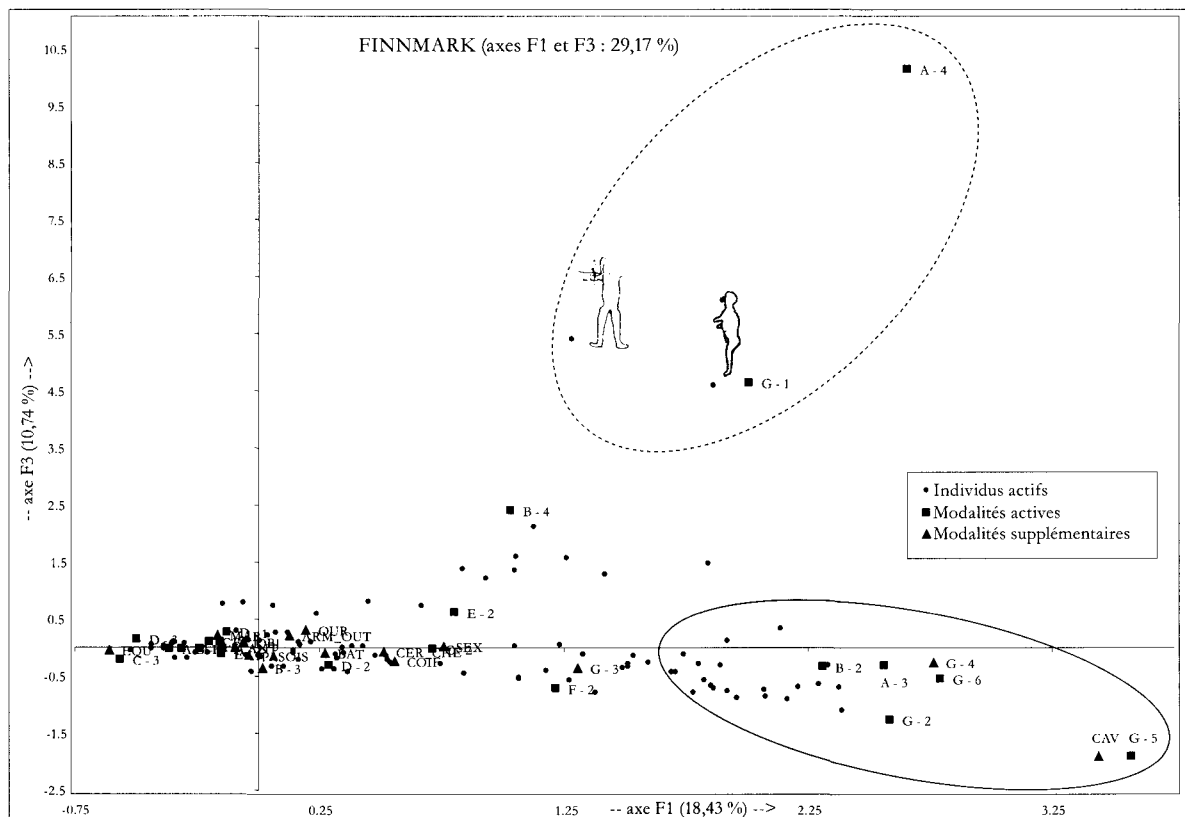


Fig. 132. Dendrogramme issu de la Classification Ascendante Hiérarchique des caractères typologiques des figures anthropomorphes pour le Finnmark.



A



B

Fig. 133. A. Graphiques symétriques des axes F1 et F2 (30,16%) (A) et F1 et F3 (29,17%) (B) issus de l'Analyse des Correspondances Multiples pour le Finnmark, avec les motifs associés. Le graphique B permet notamment de mettre en évidence le type A4-G1 qui n'apparaît pas clairement sur les axes F1 et F2.

Deux des autres classes sont formées d'un seul caractère, respectivement B3 et G3. D'après le tableau de contingence (ou des cooccurrences des caractères, pl. 77), il apparaît que ces caractères (B3 et G3) sont très peu représentés : B3 ne trouve que 2 occurrences, et G3 que 3 occurrences. De même, le caractère G4 est en réalité très peu significatif puisqu'il n'est représenté que par une seule figure. L'ACM a donc été effectuée en considérant ces caractères en tant que variables supplémentaires (fig. 133).

Les caractères d'association ont également été intégrés à l'ACM en tant que valeurs supplémentaires ; ils n'interfèrent donc pas dans les regroupements des caractères typologiques.

Le dendrogramme permet d'observer par ailleurs que certains caractères se regroupent très tôt dans la classification hiérarchique :

Ainsi, les caractères C3 et D3 correspondent graphiquement aux figures d'équipages sans membres ; ils sont donc tout naturellement associés à l'attribut « équipage » (bien visible sur le graphique symétrique des axes F1 et F2, fig. 133A). Ils peuvent être considérés comme un sous-type de la classe 3.

B1 et G0 correspondent aux figures dont le corps est entièrement piqueté (par un tracé épais ou fin) et dont la tête est également entièrement piquetée ; étant donné que la majorité des figures A1 et A2 sont représentées avec une tête entièrement piquetée et qu'elles sont quasiment toutes associées au caractère G0, cette association n'a rien d'étonnant. Ce regroupement soulève un problème dans la classification : les caractères B1, C1, C2, D1, D2, E1, E2, F1, F2 et G0 sont globalement tous associés de manière équivalente aux caractères A1 et A2 (proportionnellement). Ceci est bien visible sur les graphiques symétriques, en particulier celui des axes F1 et F3. Autrement dit, les caractères A1 et A2 pourraient suffire à déterminer deux types distincts, puisque la distinction entre un tracé épais et un tracé fin semble plus significative que les autres distinctions typologiques citées ci-dessus (d'après le tableau des cooccurrences).

La classification hiérarchique et l'Analyse des Correspondances indiquent malgré tout des regroupements privilégiés qu'il serait absurde de négliger. Il convient donc d'analyser les figures à la fois selon la distribution des classes indiquée par la CAH et à la fois d'après les informations fournies par le tableau de contingence.

A4 et G1 forment une classe très tôt, associés au caractère B4. Mais B4 n'étant représenté que par un seul individu, il n'est donc pas intégré à cette classe. Celle-ci ne rassemble que très peu de figures à Alta, mais le type est conservé car il peut s'avérer pertinent pour la suite de l'analyse.

Le regroupement précoce des caractères C2 et E2 n'est pas significatif à lui seul pour former une classe (laquelle apparaît d'ailleurs d'après la CAH et l'ACM avec les caractères A2 et D2). Grâce au tableau de contingence, ce regroupement indique toutefois que les pieds sont représentés en majorité lorsque les genoux de la figure sont marqués (et non l'inverse, car E2 est associé dans presque 68% des cas à C2, tandis que C2 n'est associé que dans 36% des cas à E2).

Enfin, A3 et G2 forment également un groupe très tôt dans la classification, rejoint de près par le caractère B2. Les caractères G6 et surtout G5 sont assez excentrés (de même que G3 et G4 dont il a déjà été question). Étant donné qu'ils appartiennent à la même classe, il convient donc de les regrouper pour ne former qu'un seul caractère (G4/G5/G6) correspondant à la présence de motifs internes autres qu'une ligne médiane verticale.

Concernant le caractère B2 (et B3, c'est-à-dire tête représentée en contour), plusieurs remarques peuvent être formulées. Tout d'abord, il est intéressant de noter que les figures de type A3-G2-B2 ne se retrouvent que durant la phase 3 de production des gravures à Alta (soit environ 1800-900 BC), ici sur le site d'Amtmannsnes, mais également à Storsteinen dont les figures n'ont pas été prises en compte dans cette étude. En revanche, les figures de type A3-G2-B1 se retrouvent au cours des phases 1, 2 et 3 d'Alta, avec une plus forte occurrence durant la phase 1 (fig. 134A). Autrement

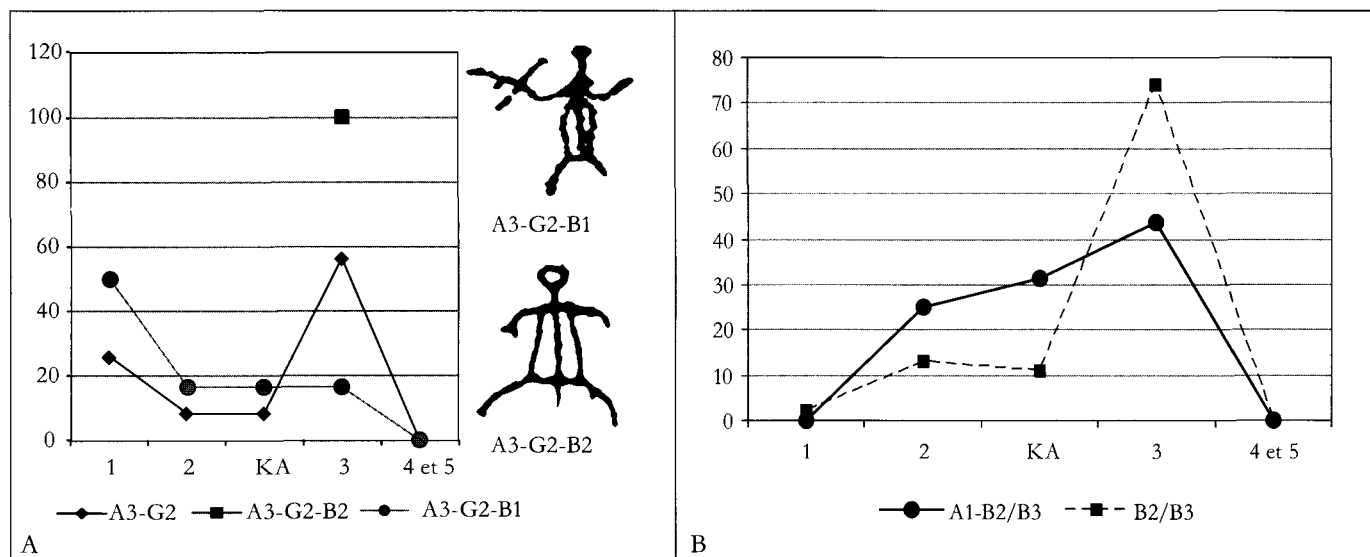


Fig. 134. A. Diagramme de la répartition des types A3-G2, A3-G2-B2 et A3-G2-B1 au cours des phases 1-5 à Alta (KA indique le site de Kåfjord où les gravures ont été datées des phases 1 et 2) ; B. Diagramme de la répartition des figures anthropomorphes comportant les caractères A1-B2/B3 et de celles comportant uniquement le caractère B2/B3 au cours des phases 1-5 au Finnmark (par rapport au nombre total de figures pour chaque type).

	A - 1	A - 2	A - 3	A - 4	B - 1	B - 2	B - 4	C - 1	C - 2	C - 3	D - 1	D - 2	D - 3	E - 1	E - 2	F - 1	F - 2	G - 0	G - 1	G - 2	G - 5	G - 6	
A - 1	349	0	0	0	325	14	8	177	81	91	163	123	63	317	32	319	30	347	0	0	0	0	
A - 2		129	0	0	129	0	0	77	46	6	50	76	3	96	33	116	13	129	0	0	0	0	
A - 3			55	0	24	28	3	19	32	4	20	32	3	38	17	37	18	0	11	23	5	14	
A - 4				3	0	2	1	1	2	0	2	0	1	0	3	3	0	0	3	0	0	0	
B - 1					478	0	0	256	127	95	213	206	59	406	72	439	39	454	8	12	0	3	
B - 2						44	0	13	25	6	18	20	6	35	9	26	18	12	4	11	5	9	
B - 4							12	4	8	0	3	4	5	8	4	9	3	8	2	0	0	2	
C - 1								274	0	0	157	108	9	247	27	248	26	253	8	6	0	5	
C - 2									161	0	51	101	9	103	58	130	31	126	6	16	5	6	
C - 3										101	27	22	52	101	0	97	4	97	0	1	0	3	
D - 1											235	0	0	202	33	212	23	212	10	5	0	6	
D - 2												231	0	183	48	193	38	198	3	16	5	7	
D - 3													70	66	4	70	0	66	1	2	0	1	
E - 1														451	0	406	45	411	8	17	4	9	
E - 2															85	69	16	65	6	6	1	5	
F - 1																475	0	434	14	14	3	8	
F - 2																	61	42	0	9	2	6	
G - 0																		476	0	0	0	0	
G - 1																			14	0	0	0	
G - 2																				23	0	0	
G - 5																						5	
G - 6																							14

Pl. 77. Tableau des cooccurrences pondéré issu de l'Analyse des Correspondances Multiples des caractères typologiques des figures anthropomorphes pour le Finnmark.

	A - 1	A - 3	A - 4	B - 1	B - 2	B - 4	C - 1	C - 2	C - 3	D - 1	D - 2	D - 3	E - 1	E - 2	F - 1	F - 2	G - 0	G - 1	G - 2	G - 5		
A - 1	20	0	0	17	2	1	15	4	1	16	2	2	18	2	18	2	20	0	0	0		
A - 3		3	0	0	2	1	2	0	1	2	0	1	3	0	3	0	0	2	0	1		
A - 4			4	0	3	1	0	4	0	1	2	1	2	2	2	2	0	2	1	1		
B - 1				17	0	0	14	2	1	15	1	1	16	1	16	1	17	0	0	0		
B - 2					7	0	2	5	0	3	3	1	4	3	4	3	2	2	1	2		
B - 4						3	1	1	1	1	0	2	3	0	3	0	1	2	0	0		
C - 1							17	0	0	13	1	3	17	0	17	0	15	1	0	1		
C - 2								8	0	4	3	1	4	4	4	4	4	2	1	1		
C - 3									2	2	0	0	2	0	2	0	1	1	0	0		
D - 1										19	0	0	17	2	17	2	16	2	0	1		
D - 2											4	0	2	2	2	2	2	0	1	1		
D - 3												4	4	0	4	0	2	2	0	0		
E - 1													23	0	23	0	18	4	0	1		
E - 2														4	0	4	2	0	1	1		
F - 1															23	0	18	4	0	1		
F - 2																4	2	0	1	1		
G - 0																	20	0	0	0		
G - 1																		4	0	0		
G - 2																				1	0	
G - 5																						2

Pl. 78. Tableau des cooccurrences pondéré issu de l'Analyse des Correspondances Multiples des caractères typologiques des figures anthropomorphes pour le Troms-Nordland.

dit, la tête constitue ici un caractère typologique pertinent pour dissocier deux types chronologiquement distants. Ce dernier « type » (A3-G2-B1) n'apparaît toutefois absolument pas à travers les analyses statistiques, étant donné que le caractère B1 est le plus souvent associé à A1.

D'autre part, si la majorité des figures comportant une tête représentée en contour (B2/B3) ont un corps également représenté en contour (A3), certaines comportent un corps représenté par un trait fin (A1). Ce type de représentation (A1-B2/B3) présente un intérêt particulier d'un point de vue chronologique et régional : à Alta, il est en effet présent à la

fois parmi les gravures de la fin de l'âge de Pierre récent (phase 2) et celles du début de l'âge des Métaux anciens (phase 3), mais absent des gravures des phases 1, 4 et 5 (fig. 134B). En outre, alors qu'il s'agit d'un type peu représenté (qui n'apparaît donc pas dans les analyses statistiques), sa répartition est en revanche étonnamment étendue au Finnmark : on le retrouve à Hjæmmeluft, Kåfjord (une seule occurrence) et Amtmannsnes, mais également à Transferdalen (peinture), à Isnestofte et à Kvalsund (fig. 135).

Ce type pourrait donc représenter une sorte de type transitoire caractéristique de la fin de l'âge de Pierre récent et du début de

l'âge des Métaux ancien. Il est donc possible de postuler que les figures de Kvalsund, d'Isnestofthen et de Transferdalen (qui ne sont pas datées) ont probablement été produites durant cette période. Pour confirmer, infirmer ou préciser ces hypothèses de datation, il convient de prendre également en compte les autres motifs représentés dans ces sites (en particulier figures de bateaux et/ou cervidés). Nous y reviendrons donc par la suite. Ce type n'étant pas du tout mis en évidence à travers l'analyse statistique, il n'est donc pas considéré comme un type majeur.

Ainsi, d'après le tableau de contingence, le dendrogramme et les graphiques symétriques obtenus grâce à l'ACM (fig. 132-133), les classes déterminées par la CAH peuvent donc être reformulées en quatre classes correspondant à quatre types majeurs et trois (ou quatre) sous-types, permettant de classer 79,85% des figures (soit 428 figures) (fig. 136) (ou 94, 6% des figures en considérant les caractères A1 et A2 comme deux types) :

1. A1-B1-E1-F1-G0

Il s'agit du type le plus représenté au Finnmark (277 figures, soit près de 52 % du total des figures et 63,8 % du total des figures classées). Il se rapproche du type I de la typologie provisoire (qui correspond au seul caractère A1 et rassemble 65% du total des figures), mais permet de préciser des caractères typologiques pertinents associés au caractère A1, c'est-à-dire une tête entièrement piquetée, pas de pied ni de main représenté et pas de motifs externes. C'est le type « fil de fer » largement représenté d'ailleurs un peu partout dans le monde.

1.1 A1-B1-E1-F1-G0-C3-D3

Il s'agit du sous-type « équipage » que l'on retrouve presque exclusivement sur les panneaux datés des phases 4 et 5 d'Alta. Il est intéressant de noter que d'autres figures d'équipage sont représentées durant les phases 1 et 2, mais alors, les figures sont

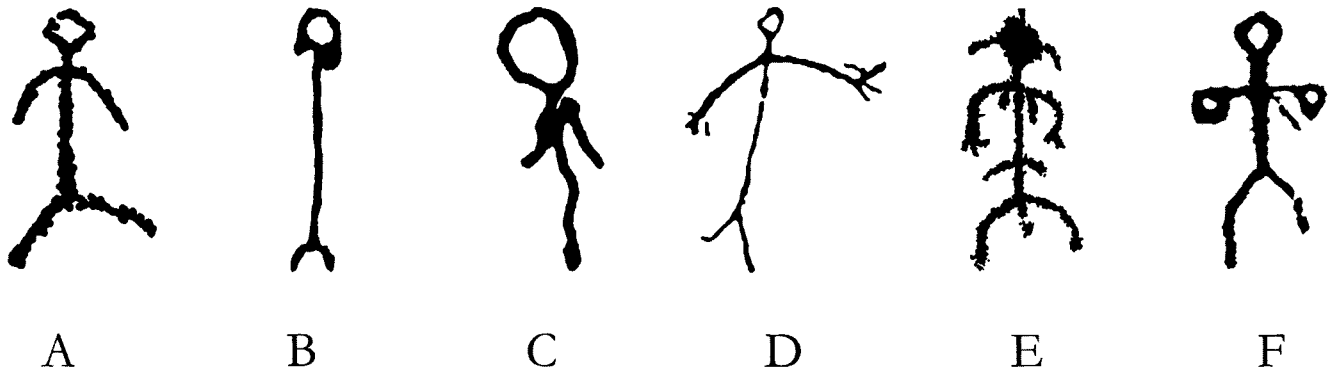


Fig. 135. Figures anthropomorphes de type A1 B2/B3 gravées (A-E) et peinte (F) au Finnmark. A : Ole Pedersen 3, Hjemmeluft (relevé infographique), Alta ; B : Kåfjord, Alta (Alta Museum) ; C : Kvalsund, Reppafjord, Hammerfest (d'après Helberg 2002) ; D. Amtmannsnes 2, Alta (d'après Helskog 1988) ; E. Isnestofthen, Talvik, Alta (d'après Simonsen 1958) ; F. Transferelv, Transferdalen, Alta (relevé infographique).

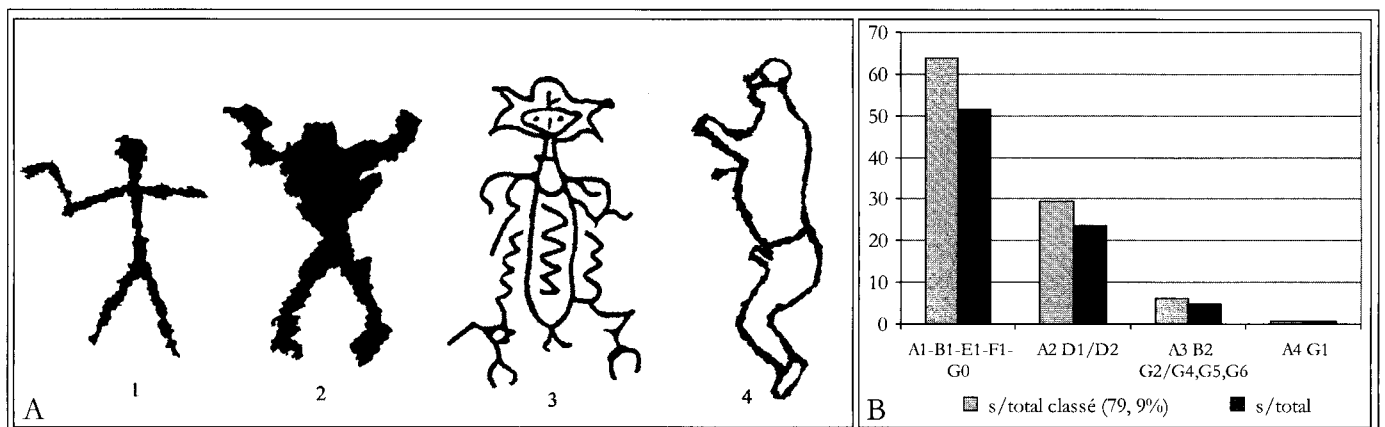


Fig. 136. A. Illustration des types majeurs de figures anthropomorphes pour le Finnmark issus de la classification. 1. Type 1 (A1-B1-E1-F1-G0) ; 2. Type 2 (A2-D1/D2) ; 3. Type 3 (A3-B2-G2-G4/G5/G6) ; 4. Type 4 (A4-G1) (relevés infographiques, à partir d'estampes et d'après Helskog 1988 pour le 3, les figures ne sont pas à l'échelle) ; B. Histogramme représentant la proportion des quatre types majeurs mis en évidence pour le Finnmark (en %).

plus détaillées que durant les deux dernières phases de production. Il rassemble environ 9,7% du total des figures et 13,6% du total des figures classées (52 figures).

2. A2-D1/D2

La classification hiérarchique et l'analyse des correspondances indiquent une association privilégiée de D2 avec A2 (et non D1). Toutefois, si D2 est plus spécifiquement corrélé à A2, il est aussi fortement associé à A1 et D1 également corrélé à A2. La combinaison des caractères A1 et D2 avait tout d'abord servi à déterminer ce type. Les analyses (relatives aux associations, à la fréquence des types dans les phases) ont donc été menées sans prendre en compte le caractère D1 ; il s'est alors avéré que ce type (A1-D2) n'était pas pertinent, et excluait un trop grand nombre de figures. En effet, seuls 60% des figures anthropomorphes dont le torse est représenté par un tracé large entièrement piqueté (A2, soit le type II de la typologie provisoire) comportent également des bras dont le coude est marqué. L'association de ce type à des armes et/ou à des objets notamment montrait une proportion bien plus faible pour les figures A2-D2 que pour le « type » A2, indiquant que lorsqu'une figure tient un instrument, les bras ne sont pas nécessairement repliés. Le type initial a donc été élargi en ajoutant le caractère D1. Ce type (A2-D1/D2) rassemble 126 figures (23,5% du total des figures anthropomorphes du Finnmark et 29,4% du total de figures classées), c'est-à-dire plus d'un tiers de plus que la combinaison initiale A1-D2.

2.1 A2-C2-D2-E2

Ce sous-type correspond à la classe 6 mise en évidence par la CAH. Il s'agit d'un sous-groupe assez caractéristique (avec genoux et pieds marqués) qui ne regroupe que 3,4% du total des figures et 4,7% du total des figures classées (18 figures).

3. A3-B2-G2-G4/G5/G6

Cette classe apparaît assez nettement sur les graphiques symétriques ; il s'agit du type correspondant globalement à la classe 7 de la CAH (et se rapprochant du type III de la typologie provisoire). Le caractère F2 n'appartient pas à cette classe, puisque d'après les graphiques, il est assez excentré. Ce type regroupe 4,9% du total des figures et 6,8% du total des figures classées (26 figures).

3.1. A3-B2-G2-G4/G5/G6-F2 (c'est-à-dire avec une ou deux mains marquées) pourrait constituer un sous-type, regroupant moins de 3% du total des figures (3,7% des figures classées, 14 figures).

4. A4-G1 (B2/B4)

Ce type est très peu représenté (seulement 3 individus, soit moins de 1% des figures), mais il a été conservé car il présente un intérêt particulier d'un point de vue trans-régional comme nous le verrons par la suite. Le caractère B4 a en revanche été exclu de la classe puisque le type A4-G1-B4 n'est représenté par un seul individu (les autres figures comportant le caractère B2, soit une tête représentée en contour). La combinaison des

caractères A4-G1-BA pourrait représenter un autre sous-type, ou bien la combinaison A4-G1-B2/B4 pourrait représenter le type 4.

Les analyses statistiques ont donc permis de mettre en évidence quatre types majeurs pour cette région ; il reste toutefois une incertitude concernant les deux premiers types, à savoir s'il convient de les conserver tels quels, ou s'il est préférable de revenir à des types plus généraux (formés par les seuls caractères A1 et A2 respectivement), qui correspondent aux deux premiers types de la typologie provisoire (et sont par la même occasion les types I et II de Helskog, et les types A et C de Sognnes). Les deux types mis en évidence par ces analyses statistiques pourraient alors n'être que des sous-types.

L'étude des associations relative à ces types peut permettre de déterminer quelle classification semble la plus pertinente. Il convient également d'envisager cette classification au regard de l'ensemble des régions.

En ce qui concerne le « type » A1 et le type 1, la proportion des associations (fig. 137) indique qu'ils sont globalement associés aux mêmes motifs de manière équivalente excepté pour l'association aux anthropomorphes. Le type 1 apparaît en effet nettement plus corrélé aux figures anthropomorphes (tous types confondus) que le « type » A1. Autrement dit, la classification permet de mettre en évidence une récurrence bien plus forte de ce type 1 dans des scènes de groupe par rapport à l'ensemble des figures représentées par un tracé fin (A1). Le type 1 tendrait donc à être privilégié à ce stade de l'étude.

Le type 2 et le « type » A2 sont également associés aux mêmes motifs de manière équivalente. L'association à une arme/outil et surtout à un objet apparaît comme une caractéristique propre à ce (ces) type(s), ce qui était du reste déjà bien visible sur le graphique symétrique des axes F1 et F2 (fig. 133A). Les associations relatives au type 4 doivent en effet plutôt être regardées comme des occurrences ponctuelles étant donné que ce type ne représente que 3 figures. Tout comme les figures de type 1, les figures de type 2 (ou A2) sont souvent associées à d'autres anthropomorphes. De plus, elles sont proportionnellement plus souvent associées à un bateau et à un (ou des) ours et sont plus souvent sexuées. A ce stade de l'analyse, le type 2 est conservé bien qu'il ne représente pas un type définitif. L'association privilégiée des objets et des armes (mais aussi du caractère sexuel et de la coiffe) aux figures représentées avec un torse entièrement piqueté (puisque'il ne s'agit ici que de piquetages) semble donc refléter une marque d'importance accordée à ce type de figures pour les graveurs de l'âge de Pierre récent.

De manière plus générale, le graphique ci-dessus montre que les figures de type 1 sont plus souvent représentées dans des bateaux que les autres types de figures. En observant la proportion des types dans chacune des phases mises en évidence à Alta – les phases 4 et 5 ont été regroupées – (fig. 138), on s'aperçoit qu'il s'agit du type largement majoritaire pour les phases 4 et 5. Les gravures de ces deux dernières phases représentent en effet de nombreux bateaux comportant la plupart du temps des figures d'équipage correspondant au sous-type 1.1 (C3-D3). Ce type est en outre représenté à la fois au cours des phases 1 et 2 (c'est-

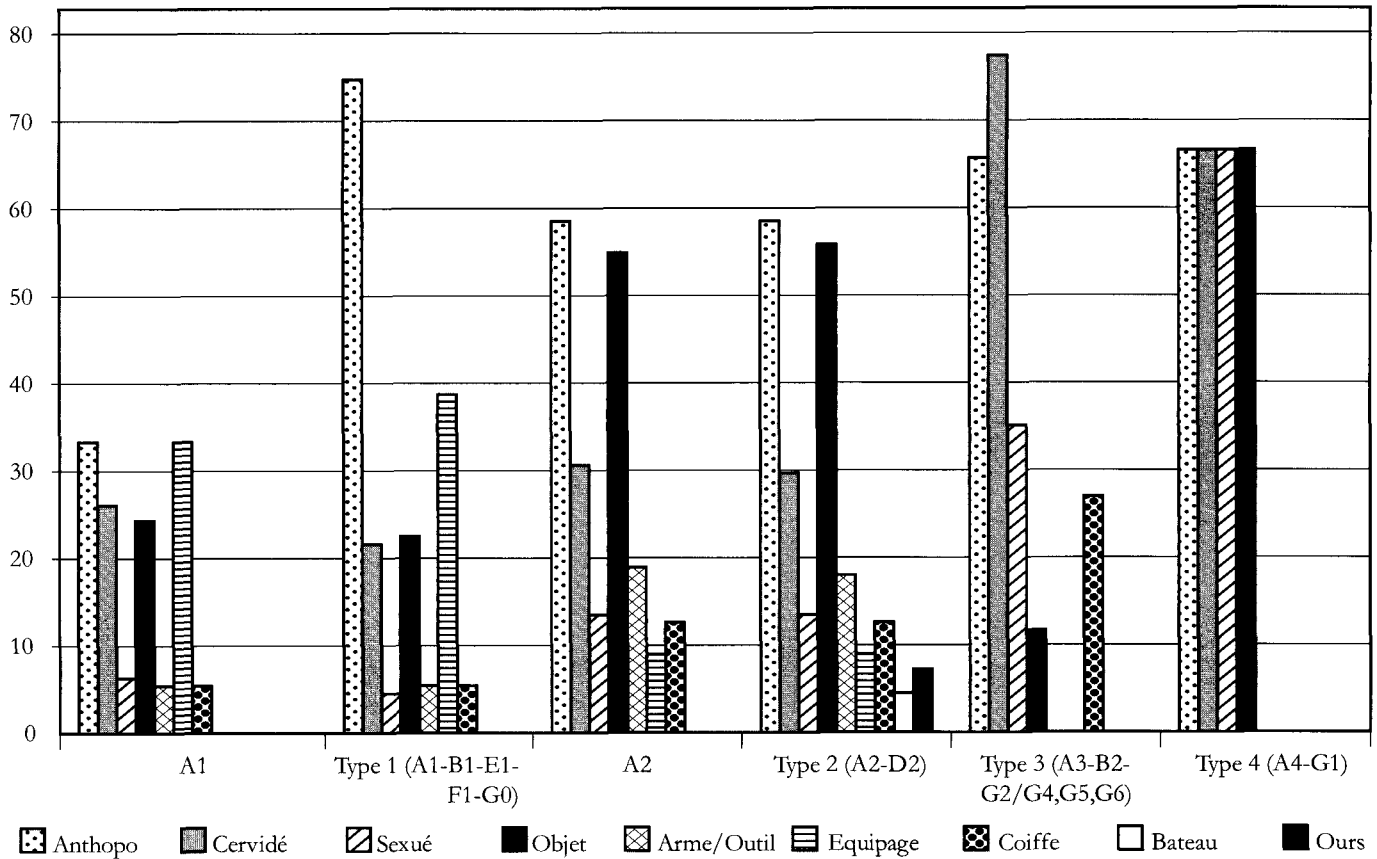


Fig. 137. Histogramme représentant la proportion des principales associations pour chaque type de figures anthropomorphes au Finnmark. Une même figure pouvant être associée à plusieurs motifs à la fois, la somme des associations relative à un type dépasse les 100%. La proportion de chaque caractère associé (anthropo, cervidé, sexué...) est calculée en fonction du nombre total de chaque type de figures anthropomorphes. Pour cette raison, les associations relatives au type 4 ne sont pas réellement significatives puisque ce type est extrêmement peu représenté.

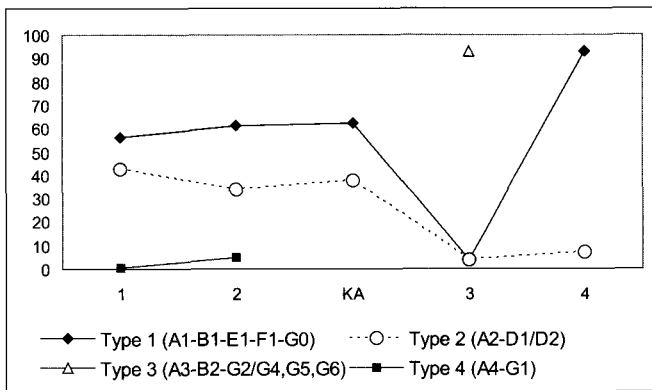


Fig. 138. Diagramme représentant la fréquence des 4 types majeurs de figures anthropomorphes pour chaque phase (1-5) au Finnmark (en %, sur le nombre total de figures anthropomorphes classées).

Le type 2 est surtout représenté durant les deux premières phases, avec une plus forte occurrence parmi les gravures de la phase 1 ; à partir de l'âge des Métaux (ou la fin de l'âge de Pierre récent), ce mode de représentation des figures anthropomorphes disparaît quasiment des gravures rupestres.

Par ailleurs, ces graphiques indiquent que le type 3 n'est représenté que durant la phase 3 (début de l'âge des Métaux ancien), qu'il est majoritairement associé à d'autres figures anthropomorphes et à ces cervidés, que les figures sont souvent sexuées et comportent également souvent une coiffe (comparé aux autres types de figures). Etant donné qu'aucune figure de bateau n'est représentée sur les panneaux de cette phase, l'absence d'équipage pour ce type de figures anthropomorphes n'est pas surprenante.

Il serait peu prudent d'interpréter dès à présent les données concernant le type 4 qui, comme il a déjà été dit, ne concerne que 3 figures. On peut simplement remarquer qu'il n'est représenté que durant les deux premières phases de production à Alta.

à-dire durant l'âge de Pierre récent) de manière équivalente, mais quasiment absent des gravures de la phase 3 (il convient de rappeler ici que les gravures de Storsteinen à Alta qui ont été réalisées durant les phases 1, 2 et 3 n'ont pas été prises en compte dans l'inventaire).

Pour revenir brièvement aux sous-types proposés (fig. 139), le sous-type 1.1 (A1-B1-C3-D3-G0, c'est-à-dire des figures représentées uniquement par un trait fin avec une proéminence entièrement piqueté qui représente la tête) semble assez pertinent dans la mesure où il est presque uniquement représenté sur

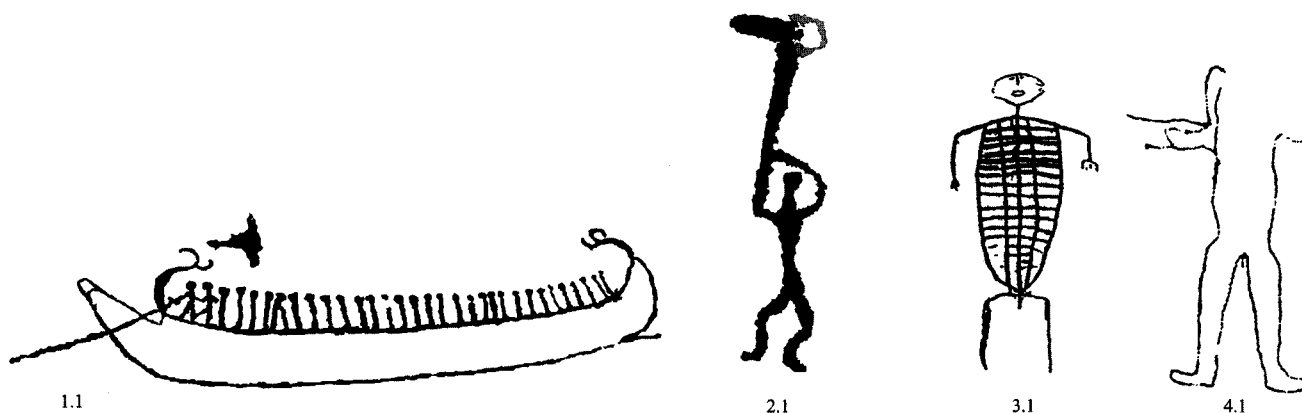


Fig. 139. Illustration des 4 sous-types proposés (relevé infographique (1.1), d'après estampe (2.1), modifié d'après Helskog 1988 et Evers 1994 (3.1) et d'après Søborg 2006 (4.1)). Le sous-type 1.1 correspond à toutes les figures anthropomorphes dépassant du plat-bord du bateau excepté les deux situées à l'extrémité gauche.

les panneaux des phases 4 et 5 à Alta, c'est-à-dire de la fin de l'âge des Métaux ancien et du début de l'âge du Fer same. Il est toujours représenté à bord de bateau.

Le sous-type 2.1 (A2-C2-D2-E2) est globalement peu représenté (18 figures), mais on le retrouve essentiellement sur les panneaux de la phase 1 d'Alta. Autrement dit, pour le Finnmark, ce sous-type serait assez caractéristique du début de l'âge de Pierre récent.

Enfin, les sous-types 3.1 et 4.1 ne semblent pas réellement pertinents pour l'étude des anthropomorphes au Finnmark étant donné que les types 3 et 4 sont déjà bien caractéristiques d'un point de vue chronologique.

De manière générale, durant l'âge de Pierre récent, les modes de représentation des figures anthropomorphes semblent plus variés (puisque trois des quatre types majeurs y sont bien représentés) mais également peut-être plus conventionnés que pour la période suivante (phase 3). En effet, les figures de la phase 3, qui appartiennent pour la plupart au type 3, comportent de fortes variations graphiques qui semblent refléter une plus grande liberté et une modification certaine des codes de représentation. Durant les deux dernières phases (4 et 5) en revanche, on peut observer un retour significatif à des modes de représentation particulièrement conventionnés : environ 94% des figures anthropomorphes classées (ou 85,6 % du total des figures) sont alors caractérisées par le seul type 1, beaucoup plus « rigide » que le type 3.

Troms et Nordland

Les effectifs pour les régions du Troms et Nordland étant très réduits (27 figures), il convient de rester prudent avec les résultats des analyses statistiques, un minimum de 30 individus étant généralement requis pour pouvoir effectuer des analyses statistiques.

Il apparaît tout d'abord que tous les caractères ne sont pas représentés. Ainsi, aucune des figures anthropomorphes du Troms ou du Nordland ne comporte les caractères A2, B3, G3, G4 ou G6.

D'après la Classification Ascendante Hiérarchique, trois classes de caractères ont été déterminées qui apparaissent bien sur le dendrogramme et les graphiques symétriques (tabl. 12 et fig. 140-141).

Classe	1	2	3
	A - 1	A - 3	A - 4
	B - 1	B - 4	B - 2
	C - 1	C - 3	C - 2
	D - 1	D - 3	D - 2
	E - 1	G - 1	E - 2
	F - 1		F - 2
	G - 0		G - 2
			G - 5

Tabl. 12. Composition des classes d'après la Classification Ascendante Hiérarchique des figures anthropomorphes pour les régions du Troms et Nordland.

Le tableau de contingence (obtenu par l'ACM, pl. 78) et le dendrogramme permettent d'observer que certains caractères sont corrélés dans 100% des cas et que des regroupements se produisent très tôt dans la classification (fig. 140). Ainsi, E1 et F1 sont entièrement corrélés, de même que A1-G0 et E2-F2. Le binôme A1-G0 se regroupe en outre très tôt avec le caractère B1, ainsi que A4 et C2.

Les trois groupes de caractères sont ainsi composés :

Le premier groupe correspond à la classe 1 déterminée par la troncature automatique de la CAH., c'est-à-dire A1-G0-B1-D1-E1-F1-C1, très proche du type 1 déterminé pour le Finnmark.

Le second groupe correspond aux caractères A3-G1-D3-B4-C3, soit les classes 2 et 3 déterminées par la troncature automatique de la CAH. Les caractères C3, B4 et D3 sont toutefois bien moins corrélés que les autres (fig. 140-141).

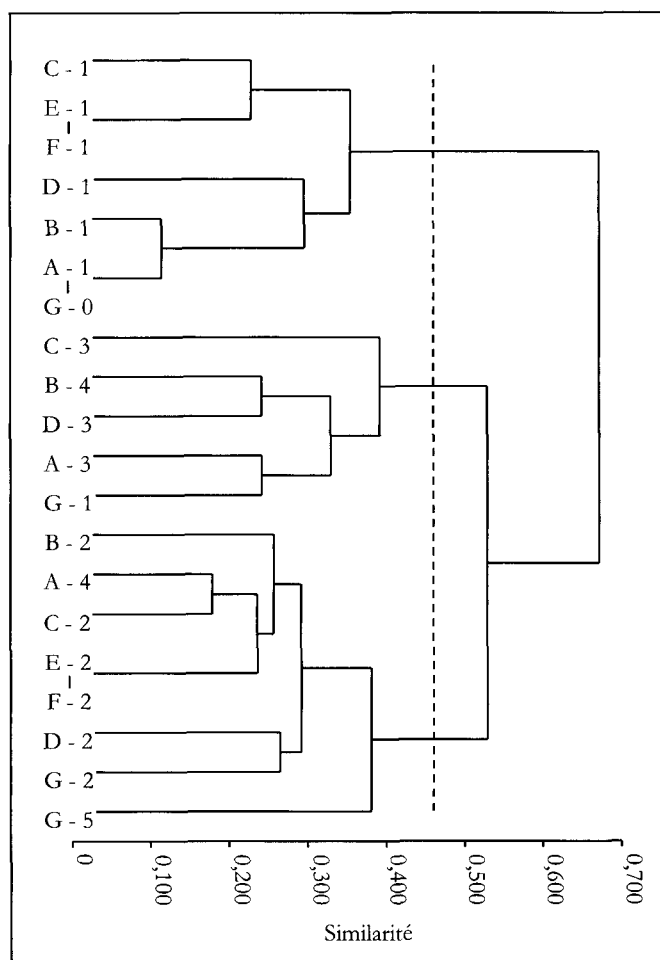


Fig. 140. Dendrogramme issu de la CAH des caractères typologiques des figures anthropomorphes pour le Troms-Nordland.

La troisième classe enfin regroupe l'ensemble des caractères restants.

Étant donné le nombre réduit d'individus, les types ne peuvent comporter qu'un nombre limité de caractères pour parvenir à classer un maximum de figures. En sélectionnant les caractères typologiques les plus pertinents, trois types majeurs ont ainsi été déterminés, permettant de classer 81,5% des figures (fig. 142) :

1. A1-B1-E1-F1-G0

Les caractères C1 et D1 ont été retirés de la classe initiale afin de retrouver le type 1 du Finnmark. Il s'agit ici encore du type largement majoritaire (16 figures sur 27, soit 59,3% du nombre total de figures dans ces deux régions, ou 76,2% du nombre de figures classées).

2. A4-C2

Le groupe apparaît rapidement dans la classification hiérarchique. Ce type regroupe 4 figures anthropomorphes. On peut du reste remarquer que dans 2 cas sur 4, il comporte également le caractère G1 (lequel est également associé dans 2 cas sur 4 à A4). Les figures appartenant à cette classe comportent soit le

caractère B2 (3 sur 4) soit le caractère B4 (c'est-à-dire une tête représentée en contour ou pas de tête). On peut alors remarquer que ce type se rapproche sensiblement du type 4 déterminé pour le Finnmark (A4-G1 B2/B4), à la différence que le caractère C2 semble ici plus déterminant. Toutefois, sur les trois figures A4-G1 (B2/B4) du Finnmark, deux comportent également le caractère C2. Il semble donc que ce type soit à redéfinir après l'analyse des figures pour les autres régions.

3. A3-G1

Les caractères C3, B4 et D3 ont été retirés de la classe étant donné que leur corrélation aux autres caractères de la classe initiale est limitée. Par ailleurs, le caractère G1 est assez problématique car il est autant associé à A3 qu'à A4 (2 fois sur 4) sachant que A3 est représenté par 3 individus et A4 par 4 individus. L'association privilégiée de G1 au caractère A3 se fait donc sur la base d'un seul individu ! Ce « type » ne regroupe du reste que 2 figures qui de plus sont douteuses.

On se rend bien compte ici des limites des analyses statistiques lorsque les effectifs sont ainsi réduits et les types déterminés pour ces régions doivent donc être considérés avec réserve.

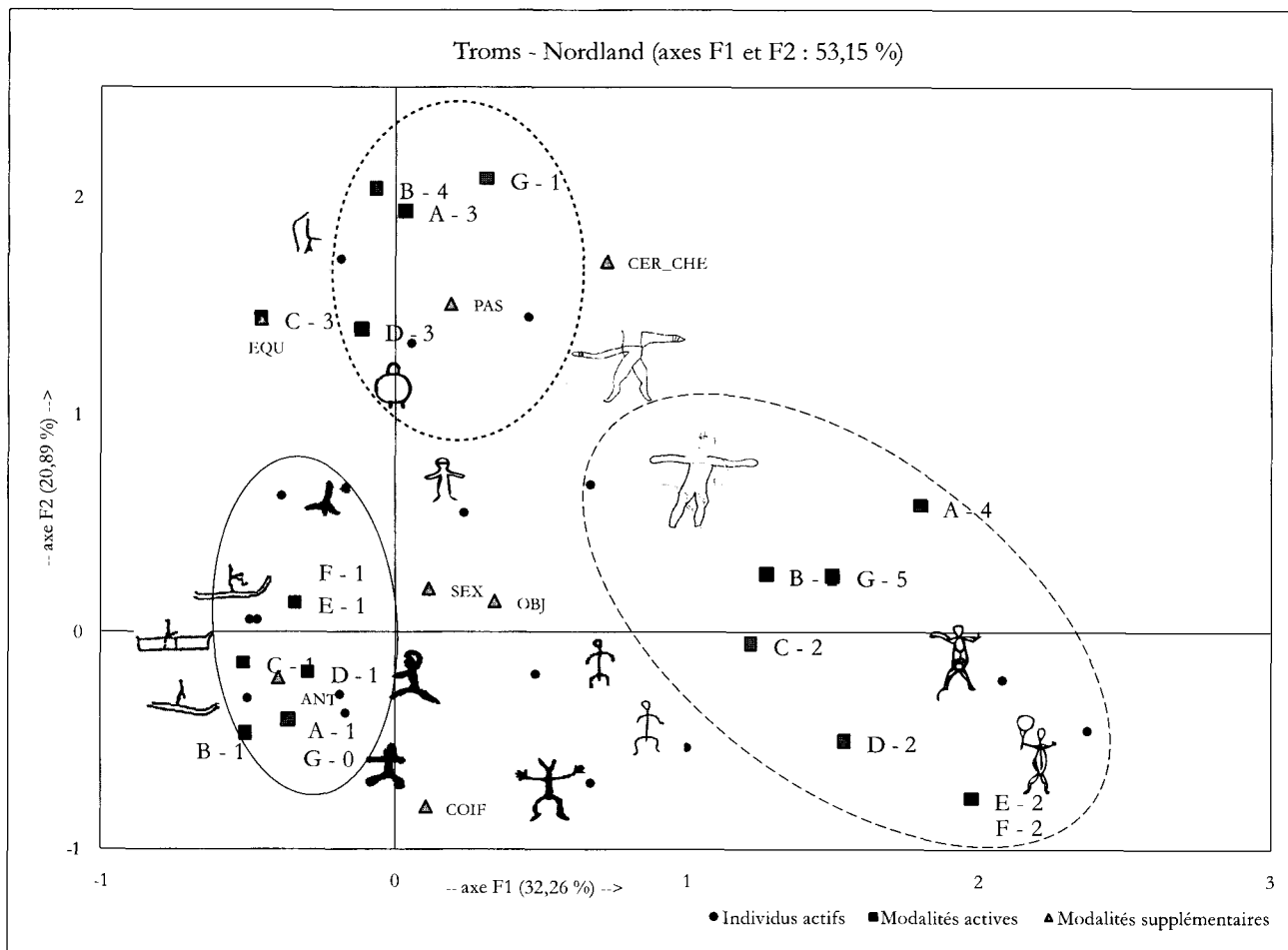
Par ailleurs, deux figures apparaissent sur le graphique symétrique des axes F1 et F2 (fig. 141A) entre deux groupes de caractères (entre le type 1 et le type A4-C2). Il s'agit de deux figures de type A1-B2, type dont il a déjà été question pour le Finnmark. Ces deux figures sont piquetées sur le panneau de Gråbergan à Tennes dans le Troms. Le bas de ce panneau est situé à 19,75 m adnm, ce qui donne une datation maximale (géologique) aux alentours de 5000/4000 BP, c'est-à-dire globalement durant la période III de l'âge de Pierre récent (phase 2 d'Alta), correspondant bien aux limites chronologiques déjà postulées pour ce type (fig. 135).

L'étude des associations (fig. 143) indique que le type 1 est particulièrement associé aux autres figures anthropomorphes, en revanche, à la différence du Finnmark, il n'est pas spécifiquement représenté dans des bateaux et pour cause : la majorité de ce type de figures se rencontre dans des grottes où on ne trouve aucune représentation de bateau. Bien que le type A4-C2 ne soit que très peu représenté, on peut remarquer qu'il est associé aux mêmes motifs que le type 4 (A4-G1) du Finnmark, à savoir à un (ou des) anthropomorphe(s), à un (des) cervidé(s), à un (des) objet(s) non identifié(s), et que les figures sont sexuées. La similitude entre ces deux types et leur association aux mêmes motifs tendrait à les regrouper en un seul type.

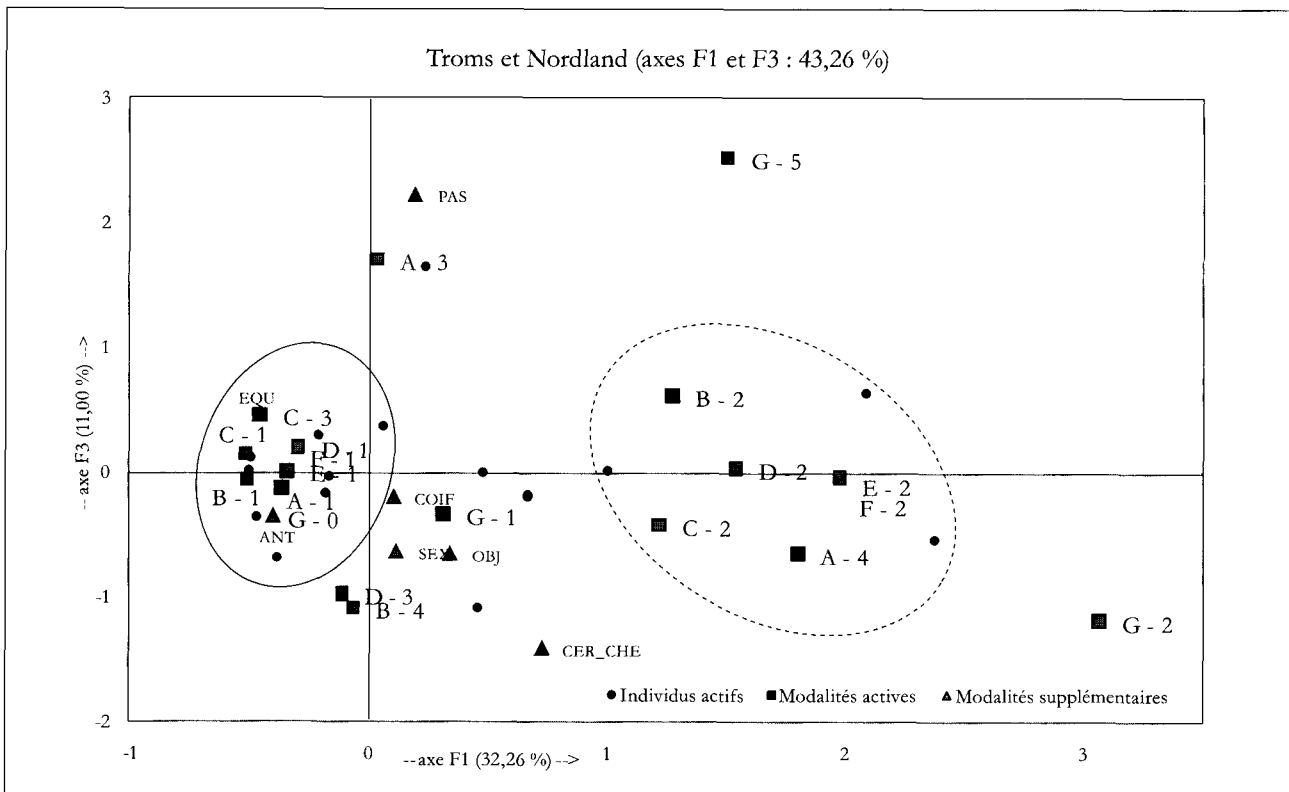
Ainsi, pour les régions du Troms et Nordland, les analyses statistiques ont permis de mettre en évidence deux types de figures, un correspondant au type 1 du Finnmark, l'autre correspondant potentiellement au type 4 du Finnmark. Le troisième « type » (A3-G1) est provisoirement mis de côté.

Norrland

Pour le Norrland qui rassemble 133 figures, la classification hiérarchique ne permet pas de mettre en évidence des classes de caractères réellement pertinentes : les caractères se regroupent



A



B

Fig. 141. Graphiques symétriques des axes F1 et F2 (53,55%) (A) et F1 et F3 (44,14%) (B) issus de l'ACM pour les figures anthropomorphes du Troms et du Nordland.

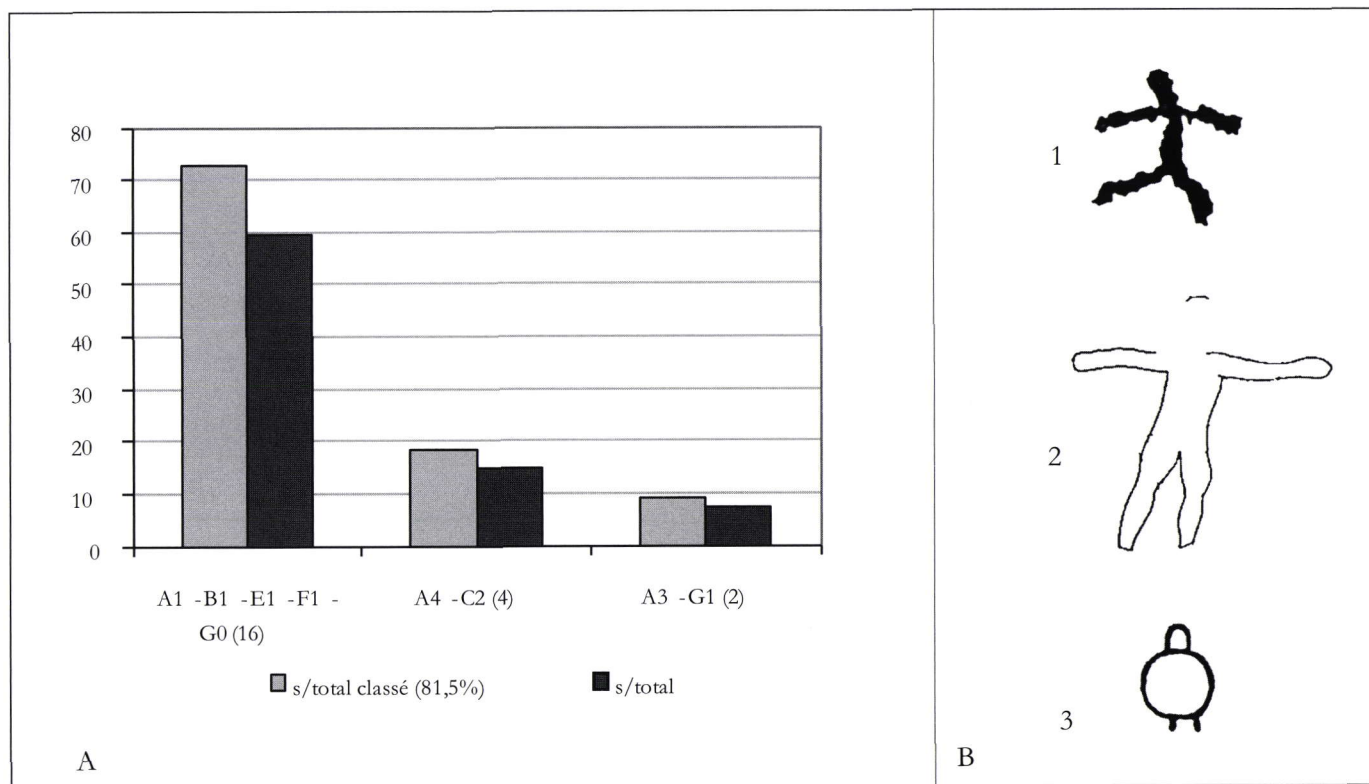


Fig. 142. A. Histogramme représentant la proportion des trois types majeurs de figures anthropomorphes pour le Troms et Nordland (en %) ; B. Illustration des deux ou trois types de figures mis en évidence pour le Troms-Nordland (d'après les relevés de Bjerk 1995b, Gjessing 1936 et Sognnes 1989) : 1. Type 1 (A1-B1-E1-F1-G0) ; 2. Type A4-C2 ; 3. « Type » A3-G1.

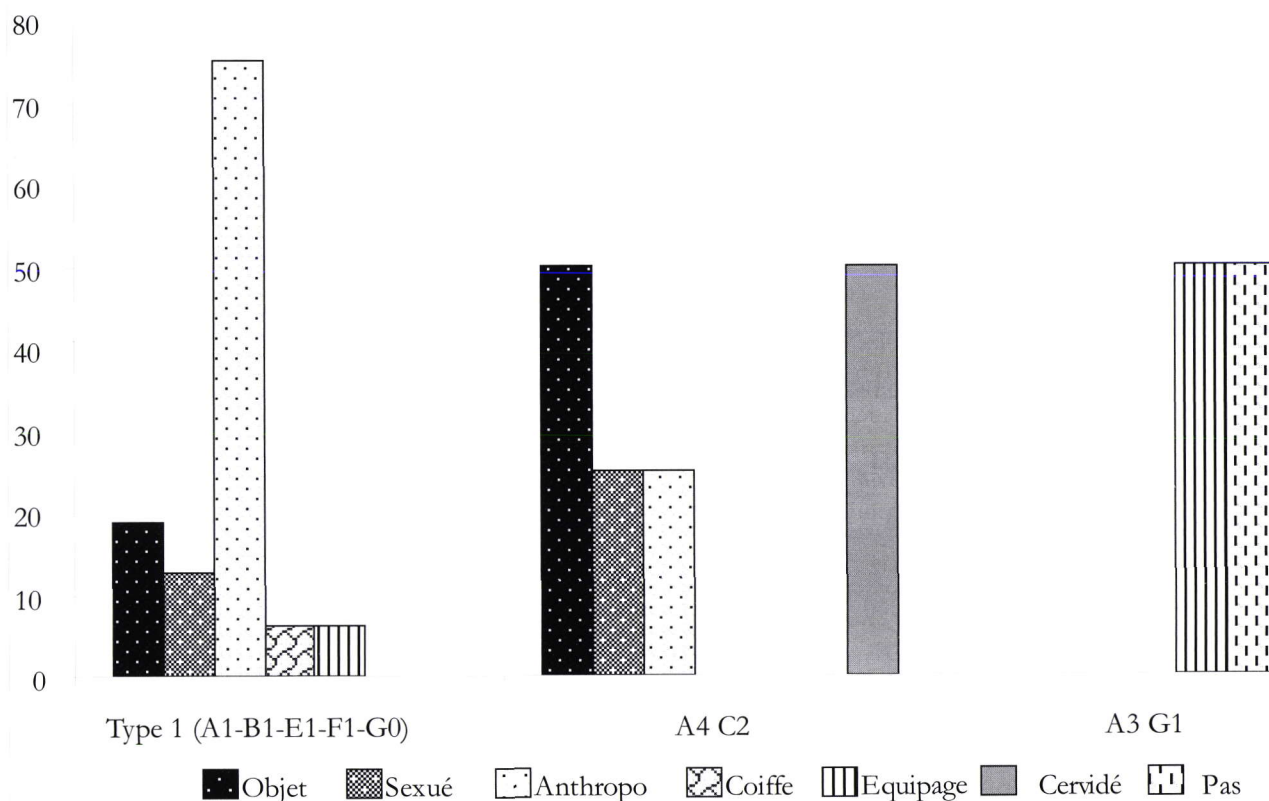


Fig. 143. Histogramme représentant la proportion des associations pour les trois types de figures anthropomorphes mis en évidence pour les régions du Troms et Nordland (en % calculés sur le nombre total de figures de chaque type).

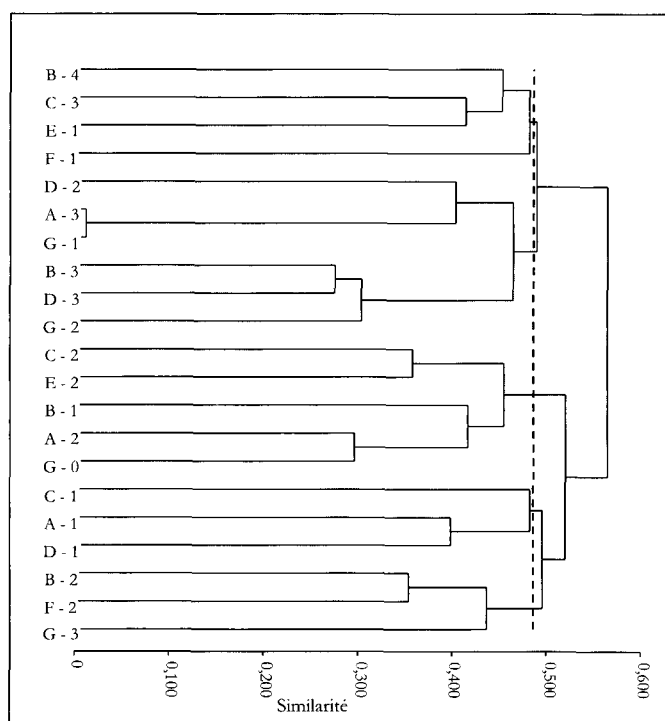


Fig. 144. Dendrogramme issu de la CAH des caractères typologiques des figures anthropomorphes du Norrland.

tous assez tardivement dans la classification, excepté les caractères A3 et G1 qui sont presque entièrement corrélés (tabl. 13, fig. 144).

Les graphiques symétriques issu de l'ACM montrent du reste assez bien ce phénomène : deux groupes apparaissent sur les graphiques, avec d'un côté une classe de figures comportant essentiellement les caractères A3 et G1, et d'un autre côté un groupe assez diffus regroupant les caractères A1, A2, B1, C1, D1, E1, F1 et G0 (fig. 145).

Classe :				
1	2	3	4	5
B - 4	A - 3	A - 2	A - 1	B - 2
C - 3	B - 3	B - 1	C - 1	F - 2
E - 1	D - 2	C - 2	D - 1	G - 3
F - 1	D - 3	E - 2		
	G - 1	G - 0		
	G - 2			

Tabl. 13. Composition des classes déterminées par la CAH des figures anthropomorphes pour le Norrland.

L'observation du tableau de contingence (pl. 79) peut permettre de comprendre pourquoi la plupart des caractères ne semble former qu'une seule classe : contrairement aux autres régions déjà étudiées, pour le Norrland, on trouve autant de figures anthropomorphes dont le torse est représenté par un trait fin

(A1) que par un tracé large (A2) et la plupart des caractères s'associent de manière équivalente à ces deux caractères (A1 et A2) et entre eux. Ainsi, d'après le tableau des cooccurrences des caractères, une classification en deux types majeurs semble la plus pertinente ; elle permet de classer près de 79% des figures (fig. 146) :

1. A1/A2 B1-E1-F1-G0

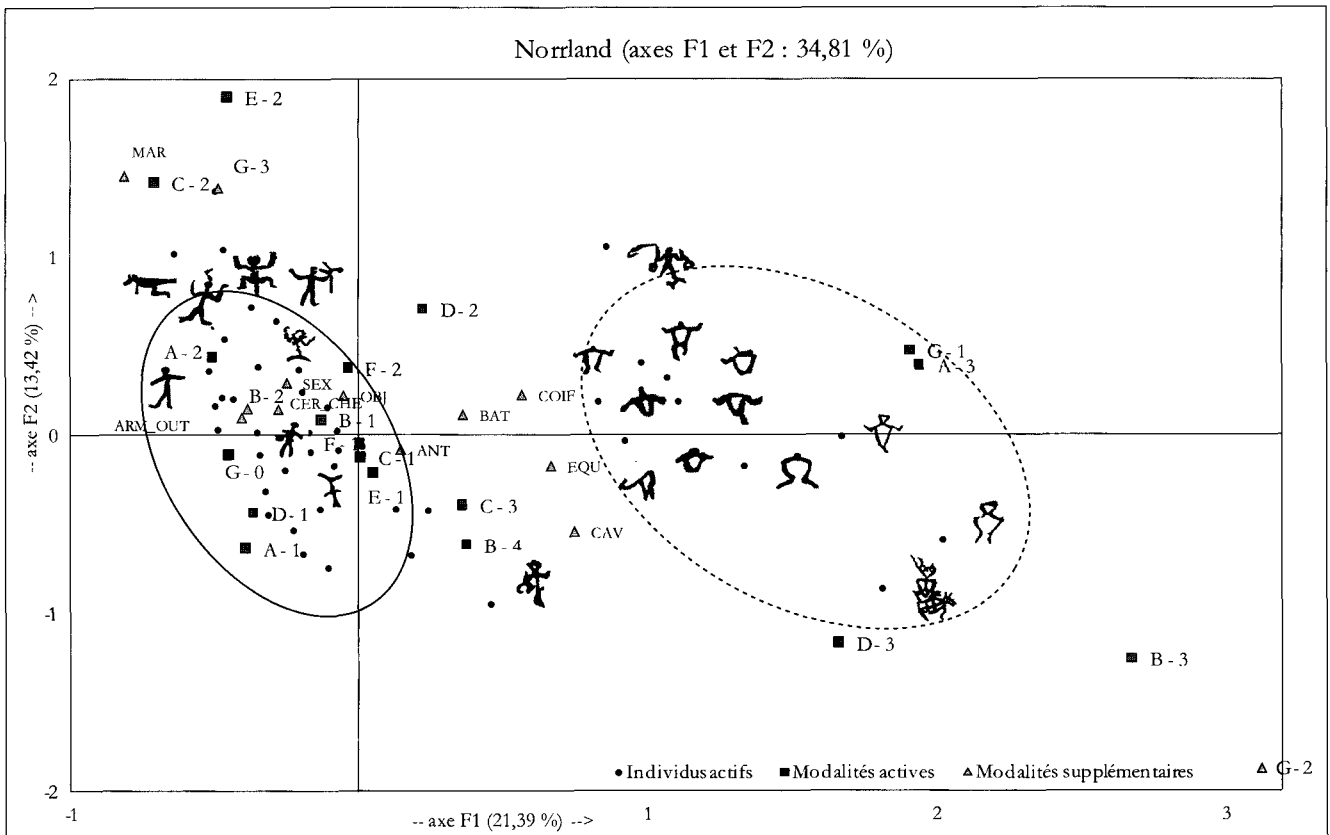
Il s'agit du type majoritaire qui rassemble 81 individus (soit 61% du total des figures ou 77% du total des figures classées). Elle a été déterminée essentiellement grâce au tableau de contingence étant donné que les caractères B1, E1, F1 et G0 sont autant corrélés à A1 qu'à A2. Les caractères C1 et D2 pourraient faire partie de cette classe, mais dans la mesure où ils sont également associés au caractère A3 de manière non négligeable, ils n'ont pas été conservés. D1 est plutôt corrélé à A1 et A2, mais étant donné que D2 est également fortement associé à ces deux caractères (ainsi qu'à A3), il serait trop restrictif d'intégrer C1 à ce type.

2. A3-G1

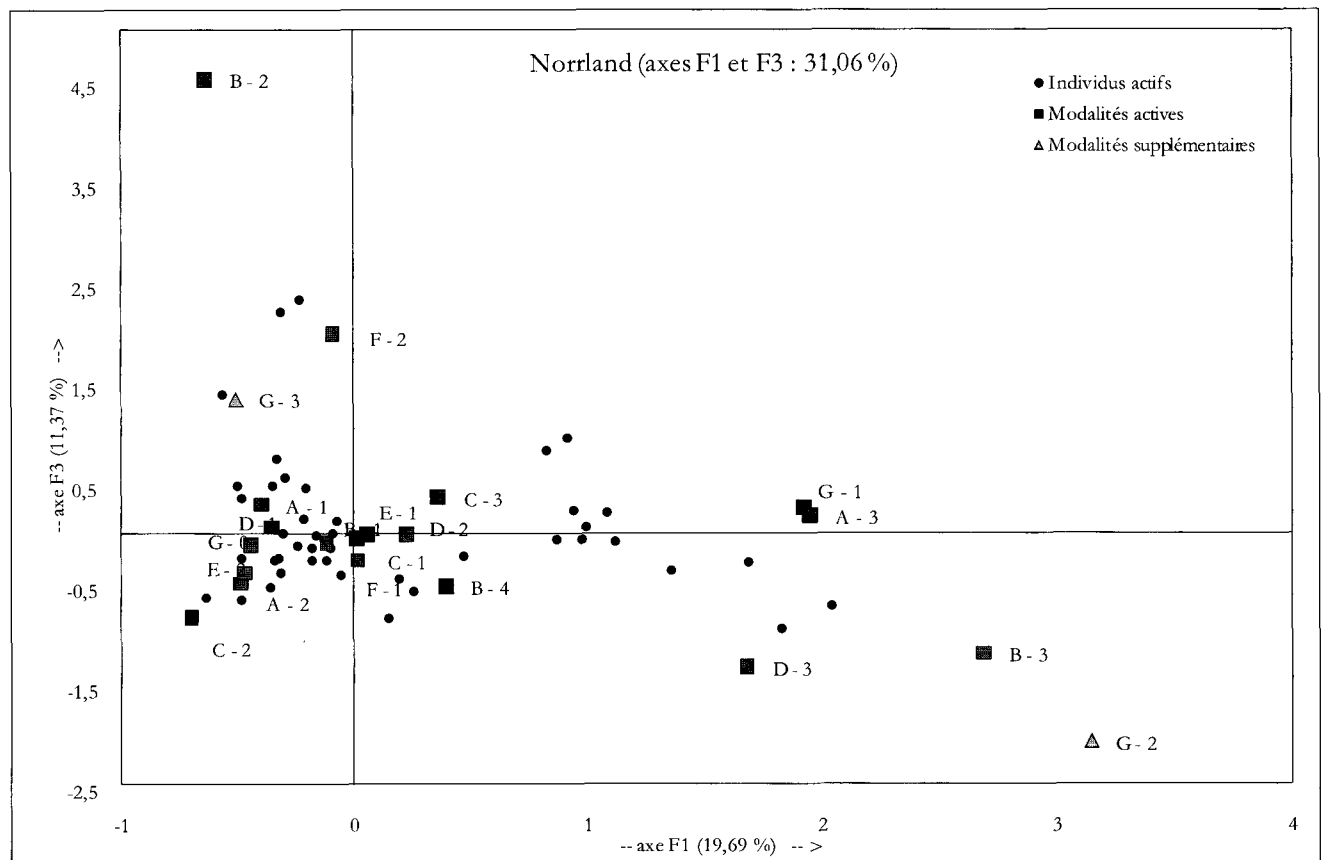
Ce type est immédiatement visible. Il regroupe 24 figures, soit 18% du total des figures anthropomorphes du Norrland. Ce type est bien représenté parmi les gravures de Nämforsen (Ångermanland), mais on le retrouve également parmi les peintures rupestres de Flatruet (Härjedalen) et d'Hästkotjärn (Jämtland). Alors que les figures A3-G1 de Nämforsen comportent pour la plupart une tête entièrement piquetée parfois surmontée d'une coiffe, celles de Flatruet (et celle d'Hästkotjärn) présentent une tête rhombique représentée en contour.

L'observation de la proportion des associations pour chaque type de figures indique par ailleurs que les deux types sont souvent associés à des objets et de manière équivalente, mais il ne s'agit pas des mêmes types d'objets comme nous le verrons par la suite. En revanche, le type A1/A2-B1-E1-F1-G0 est largement plus associé à des cervidés que le type A3-G1, et les figures de ce type sont parfois sexuées, ce qui n'est pas le cas des figures dont le torse est représenté en contour sans motif interne (A3-G1). Ces dernières (A3-G1) sont plus fréquemment associées à d'autres figures anthropomorphes et, à la différence du type A1/A2-B1-E1-F1-G0, elles sont souvent représentées dans des bateaux et/ou avec une coiffe (fig. 147). Si l'on considère les caractères A1 et A2 comme deux « types » distincts, les caractères associés sont globalement identiques pour chacun de ces deux types. Les figures A1 sont un peu plus souvent représentées dans des bateaux, et les figures A2 sont légèrement plus souvent associées à d'autres anthropomorphes, à des objets, à des armes et représentées avec une coiffe (fig. 148).

Ces deux types se rapprochent des types mis en évidence par Forsberg pour le site de Nämforsen ; d'après lui, ils correspondraient à des types chronostylistiques, le type A3-G1 étant postérieur. L'étude détaillée des autres motifs, en particulier des bateaux et des objets associés à ces figures anthropomorphes peut permettre d'obtenir des éléments de confirmation de cette chronologie présumée et d'en préciser éventuellement la datation.



A



B

Fig. 145. Graphiques symétriques des axes F1 et F2 (34,8 %) (A) et F1 et F3 (31%) (B) issus de l'ACM des caractères typologiques des figures anthropomorphes du Norrlund (les associations n'ont pas été prises en compte pour le graphique B).

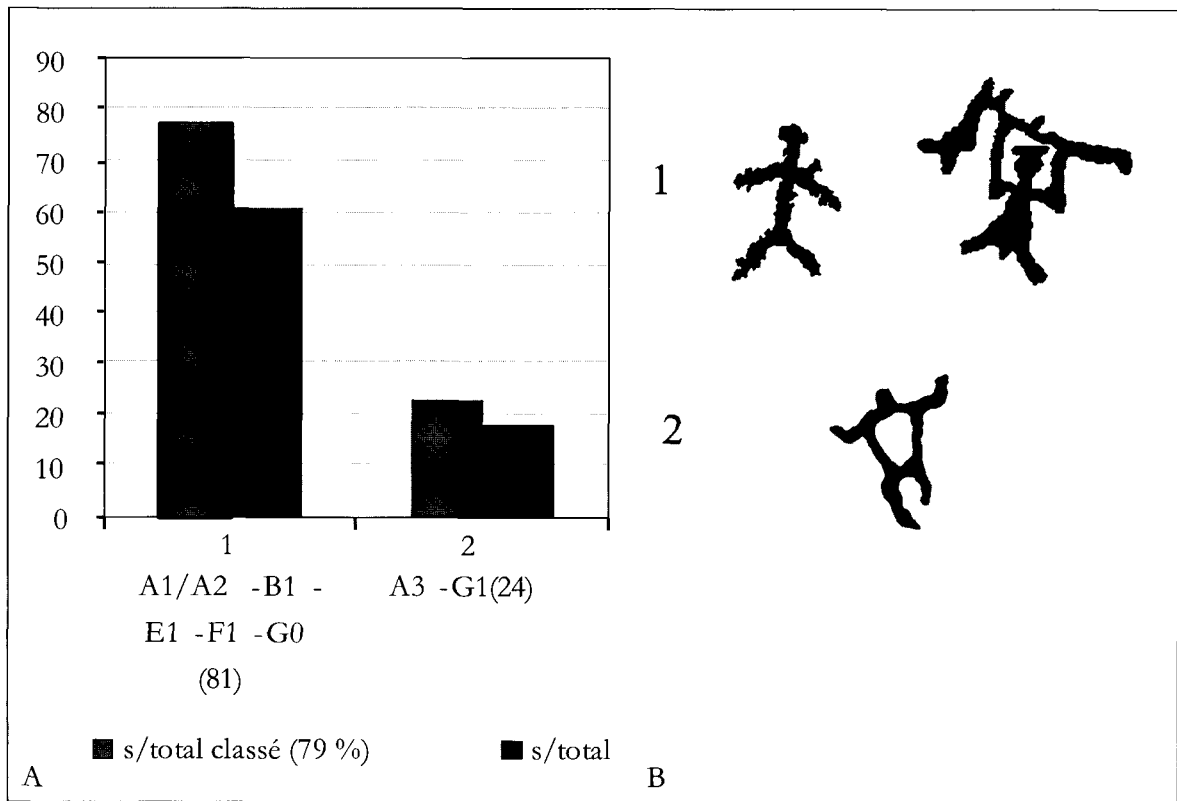


Fig. 146. A. Histogramme représentant la proportion des deux types majeurs de figures anthropomorphes pour le Norrland (en %). Le nombre exact de figures est indiqué entre parenthèses ; B. Illustration de ces deux types majeurs (modifié d'après relevés de Hallström 1960) : 1. Type A1/A2-B1-E1-F1-G0 ; 2. Type A3-G1.

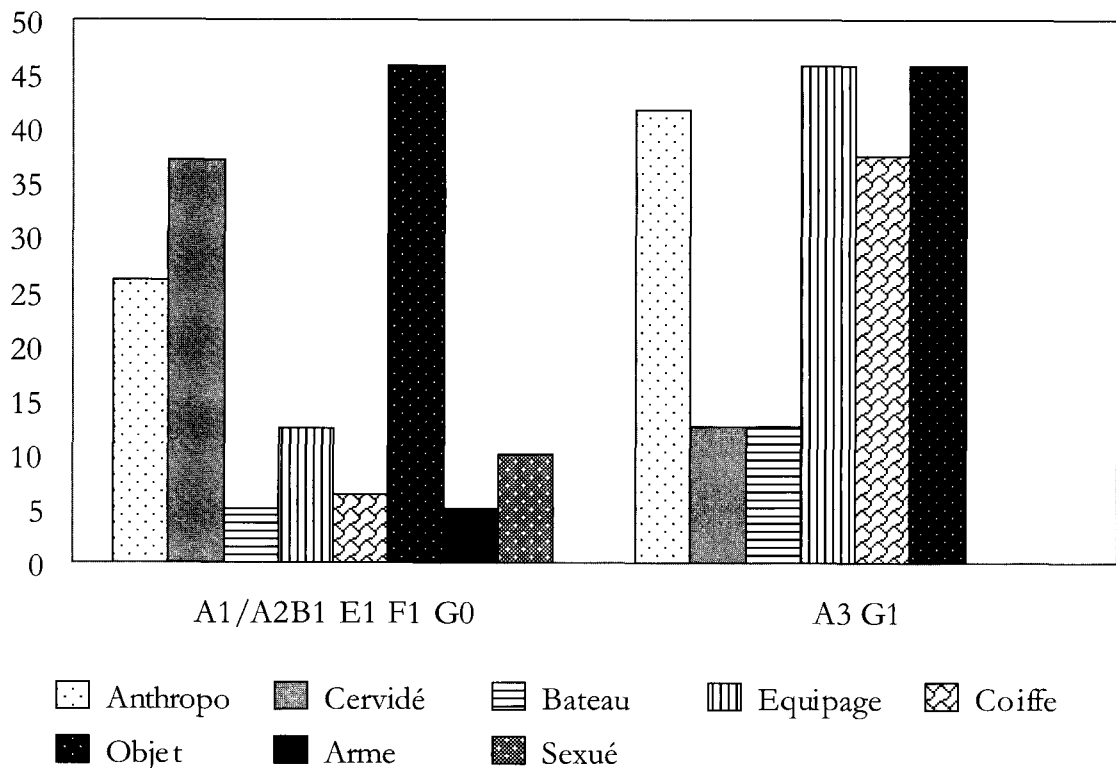


Fig. 147. Histogramme indiquant la proportion des associations relative à chacun des deux types majeurs de figures anthropomorphes au Norrland (en %).

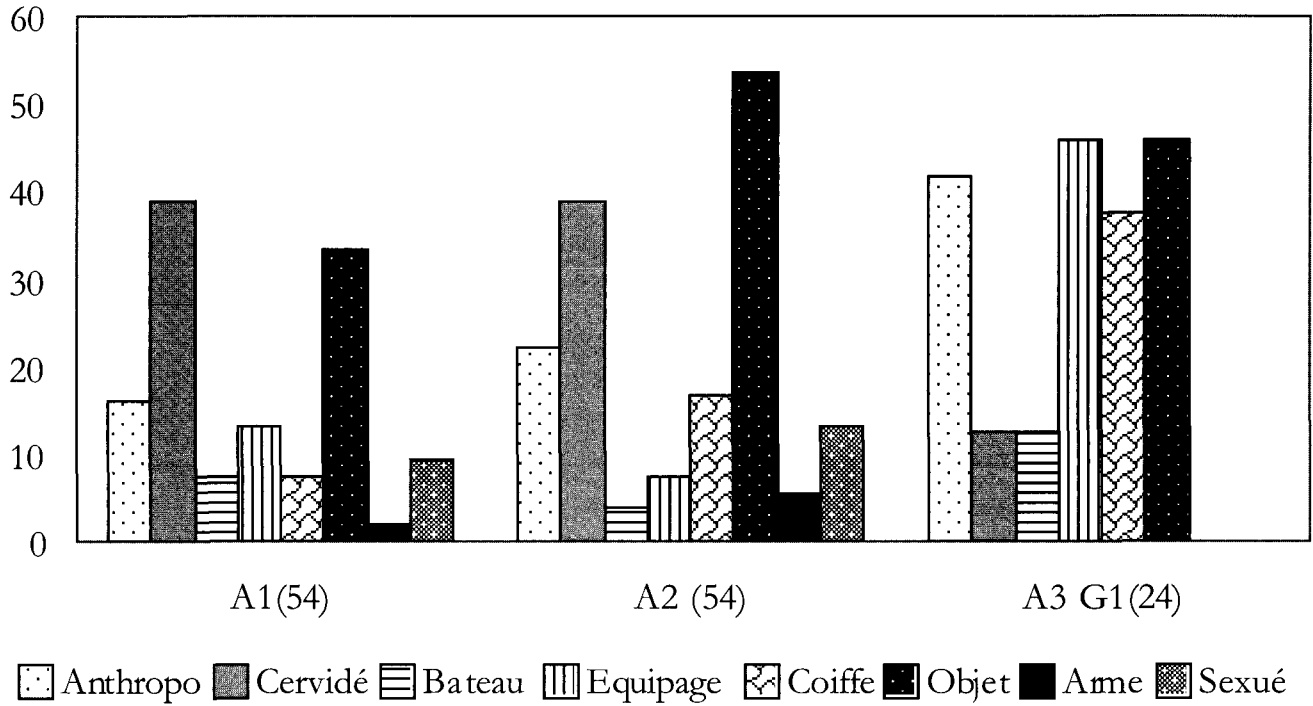


Fig. 148. Histogramme indiquant la proportion des associations relatives aux figures A1, A2 et A3-G1 au Norrland (en %).

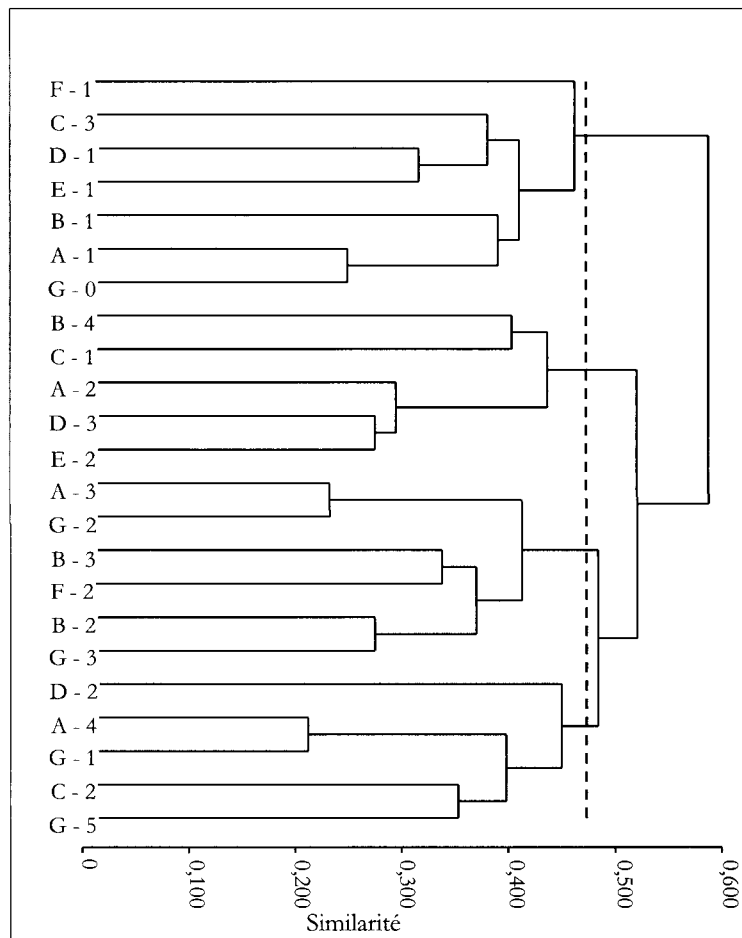


Fig. 149. Dendrogramme issu de la CAH des caractères typologiques des figures anthropomorphes du Trøndelag.

Trøndelag

La classification hiérarchique et l'analyse des correspondances des caractères typologiques des figures anthropomorphes du Trøndelag font apparaître assez nettement quatre classes de caractères, bien visibles sur le dendrogramme et les graphiques symétriques (tabl. 14, fig. 149-150).

Le tableau de contingence (pl. 80) montrant une faible occurrence des caractères B3, G2, G3 et G5, l'analyse des correspondances a été recalculée en considérant ces caractères en tant que variables supplémentaires.

Classe :			
1	2	3	4
A - 1	A - 2	A - 3	A - 4
B - 1	B - 4	B - 2	C - 2
C - 3	C - 1	B - 3	D - 2
D - 1	D - 3	F - 2	G - 1
E - 1	E - 2	G - 2	G - 5
F - 1		G - 3	
G - 0			

Tabl. 14. Composition des classes déterminées par la troncature automatique de la CAH des figures anthropomorphes pour le Trøndelag.

	A - 1	A - 2	A - 3	B - 1	B - 2	B - 3	B - 4	C - 1	C - 2	C - 3	D - 1	D - 2	D - 3	E - 1	E - 2	F - 1	F - 2	G - 0	G - 1	G - 2	G - 3
A - 1	54	0	0	47	3	1	3	37	6	11	35	16	3	51	3	49	5	53	0	0	1
A - 2		54	0	51	0	0	3	36	9	9	29	24	1	46	8	49	5	54	0	0	0
A - 3			25	19	0	4	2	17	0	8	6	15	4	23	2	22	3	0	24	1	0
B - 1				117	0	0	0	80	14	23	64	49	4	105	12	106	11	97	19	0	1
B - 2					3	0	0	2	0	1	1	2	0	2	1	1	2	3	0	0	0
B - 3						5	0	4	0	1	1	1	3	5	0	5	0	1	3	1	0
B - 4							8	4	1	3	4	3	1	8	0	8	0	6	2	0	0
C - 1								90	0	0	49	35	6	82	8	81	9	73	16	1	0
C - 2									15	0	5	9	1	10	5	13	2	14	0	0	1
C - 3										28	16	11	1	28	0	26	2	20	8	0	0
D - 1											70	0	0	64	6	62	8	64	6	0	0
D - 2												55	0	48	7	50	5	39	15	0	1
D - 3													8	8	0	8	0	4	3	1	0
E - 1														120	0	108	12	96	22	1	1
E - 2															13	12	1	11	2	0	0
F - 1																120	0	98	21	1	0
F - 2																	13	9	3	0	1
G - 0																		107	0	0	0
G - 1																			24	0	0
G - 2																				1	0
G - 3																					1

Pl. 79. Tableau des cooccurrences pondéré issu de l'Analyse des Correspondances Multiples des caractères typologiques des figures anthropomorphes du Norrland.

	A - 1	A - 2	A - 3	A - 4	B - 1	B - 2	B - 3	B - 4	C - 1	C - 2	C - 3	D - 1	D - 2	D - 3	E - 1	E - 2	F - 1	F - 2	G - 0	G - 1	G - 2	G - 3	G - 5
A - 1	92	0	0	0	69	5	0	18	57	6	29	68	4	20	78	14	87	5	90	0	0	2	0
A - 2		31	0	0	28	0	0	3	28	2	1	8	1	22	11	20	30	1	31	0	0	0	0
A - 3			10	0	5	4	1	0	7	0	3	6	2	2	9	1	7	3	0	5	3	1	1
A - 4				11	3	5	0	3	5	5	1	3	1	7	6	5	11	0	0	7	0	2	2
B - 1					105	0	0	0	66	11	28	67	5	33	78	27	101	4	97	4	2	0	2
B - 2						14	0	0	9	2	3	10	2	2	10	4	11	3	3	5	1	4	1
B - 3							1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
B - 4								24	21	0	3	7	1	16	16	8	23	1	21	3	0	0	0
C - 1									97	0	0	56	3	38	66	31	89	8	83	8	1	4	1
C - 2										13	0	5	2	6	4	9	13	0	8	3	0	0	2
C - 3											34	24	3	7	34	0	33	1	30	1	2	1	0
D - 1												85	0	0	73	12	76	9	74	2	3	5	1
D - 2													8	0	8	0	8	0	5	3	0	0	0
D - 3														51	23	28	51	0	42	7	0	0	2
E - 1															104	0	99	5	89	9	3	2	1
E - 2																40	36	4	32	3	0	3	2
F - 1																	135	0	117	12	1	2	3
F - 2																		9	4	0	2	3	0
G - 0																			121	0	0	0	0
G - 1																				12	0	0	0
G - 2																					3	0	0
G - 3																						5	0
G - 5																							3

Pl. 80. Tableau des cooccurrences pondéré issu de l'Analyse des Correspondances Multiples des caractères typologiques des figures anthropomorphes du Trøndelag.

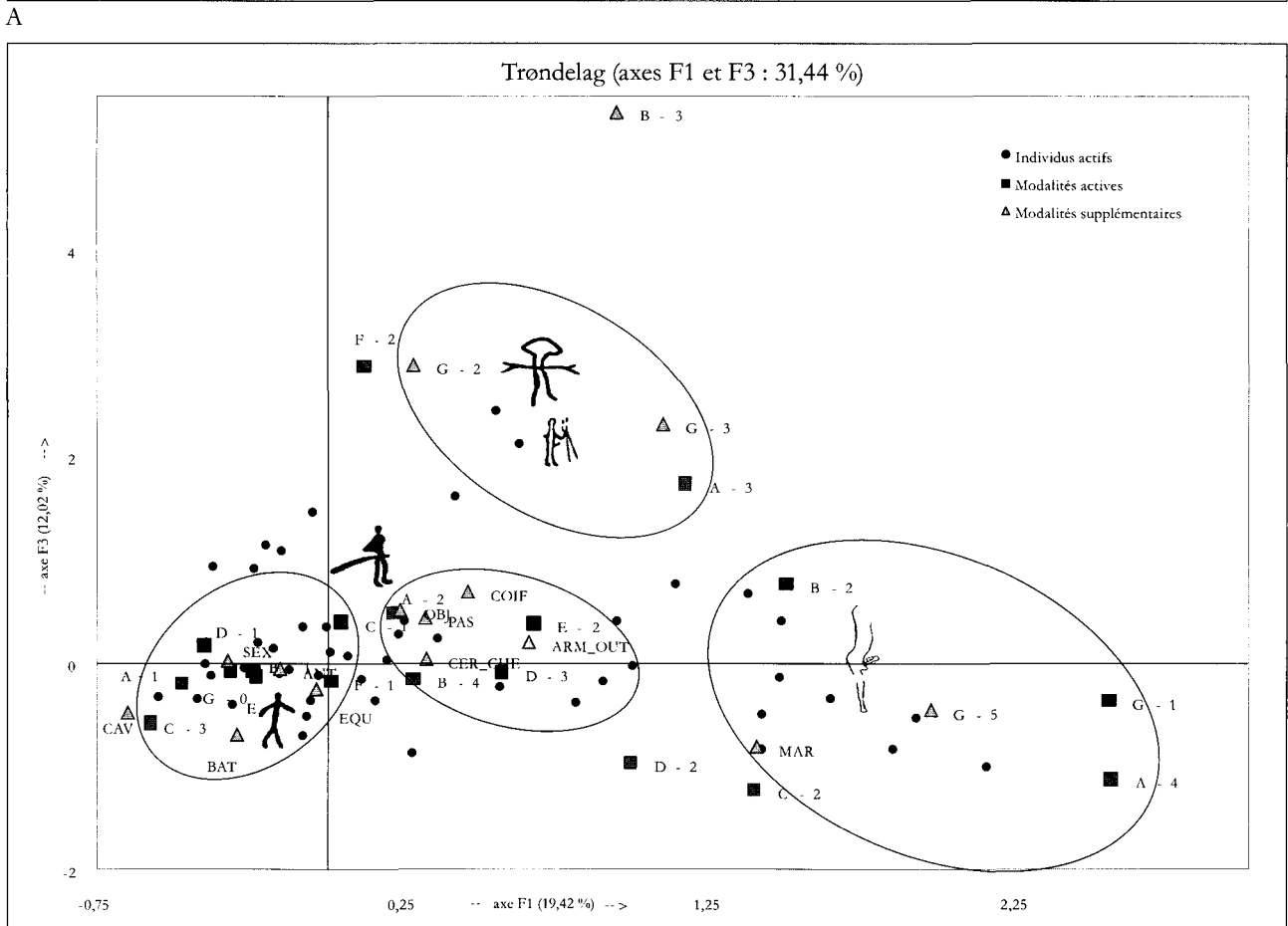
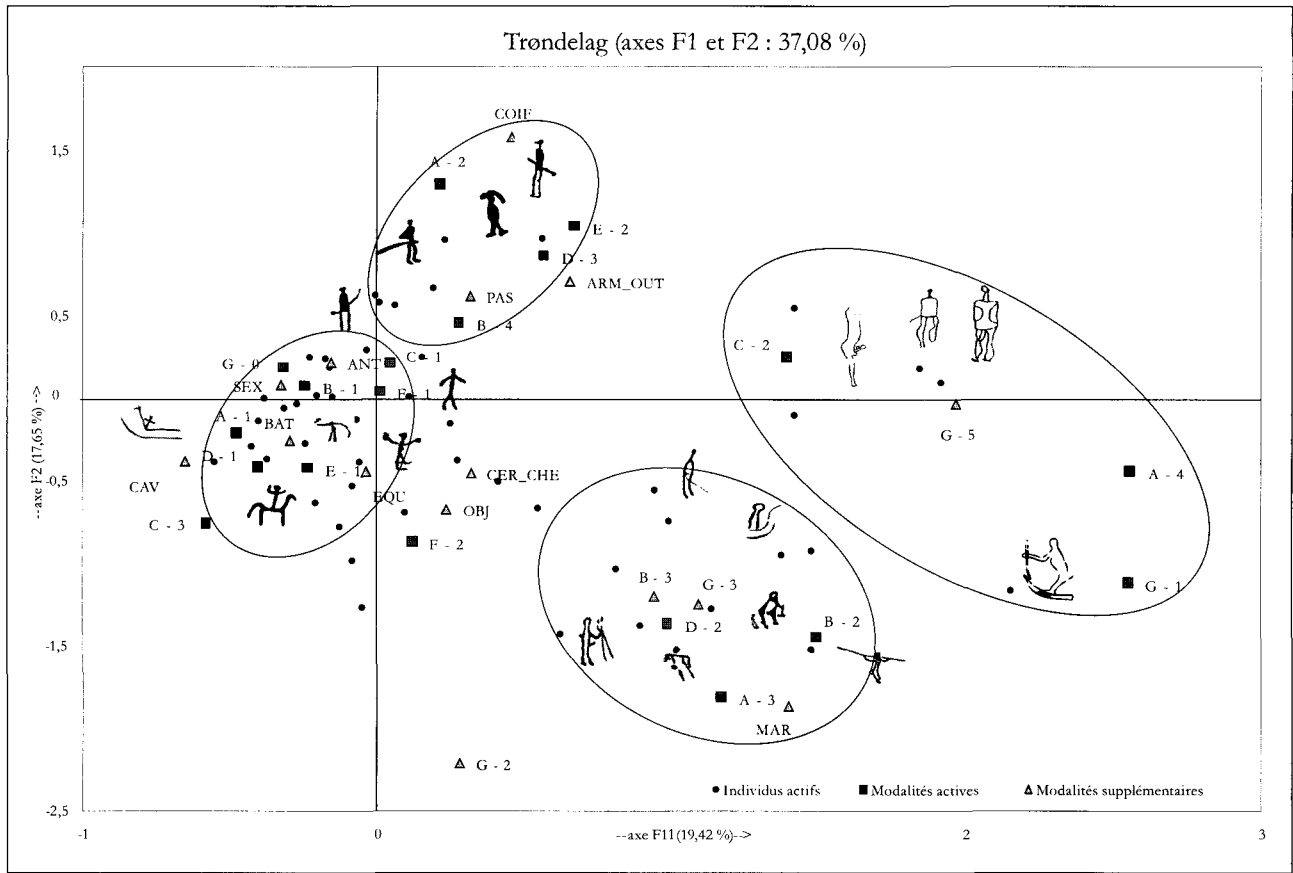


Fig. 150. Graphiques symétriques des axes F1 et F2 (37%) (A) et F1 et F3 (31,4%) (B) issus de l'Analyse des Correspondances Multiples pour le Trøndelag.

Quatre types majeurs ont donc été déterminés, permettant de classer 70,8% des figures anthropomorphes du Trøndelag (soit 102 figures) (fig. 151) :

1. A1-B1-E1-F1-G0

Il s'agit ici encore du type majoritaire (66 figures, soit 42,4% des figures anthropomorphes du Trøndelag). Il correspond au type 1 du Finnmark et du Troms-Nordland. Le caractère D1 pourrait être ajouté à ce type, mais cela réduirait sensiblement le nombre de figures.

1.1. A1-B1-E1-F1-G0-C3

L'adjonction du caractère C3 au type 1 pourrait correspondre à un sous-type caractéristique des figures d'équipage ou à cheval, puisque 19 figures de ce sous-type sur 24 sont représentées à bord d'un bateau et 4 à cheval.

2. A2-D3

Il s'agit d'un type bien représenté, en particulier autour de Stjørdal, sur des panneaux datés de l'âge du Bronze ou même ultérieurs. Ce type est représenté par 22 figures (soit 15,3% du total des figures anthropomorphes du Trøndelag).

2.1. A2-D3-E2

Le caractère E2 étant bien associé au type A2-D3, ce sous-type semble pertinent (18 figures). Il pourrait même représenter le type majeur, mais certaines des figures étudiées comportant les

caractères A2 et D3 n'ont pas de pieds représentés probablement en raison de l'érosion de la roche (à Leirfall III, Stjørdal). Il n'est pas possible d'affirmer que ces figures comportaient des pieds à l'origine (et donc impossible de les classer en E2), mais d'une part la présence d'autres figures A2-D3-E2 à proximité immédiate (il s'agit d'une sorte de procession où sont gravées 13 figures anthropomorphes, cf. fig. 128A) et d'autre part la présence d'une petite faille située exactement le long des pieds de cinq des figures et l'érosion de la roche au niveau de deux autres figures semblent confirmer la présence initiale de pieds. Si le sous-type A2-D3-E2 avait été considéré comme type majeur, alors ces figures y auraient été exclues, uniquement en raison de la mauvaise conservation des gravures. Bien que toutes les figures soient soumises à ces problèmes de conservation différentielle (qui peut modifier sensiblement l'apparence d'une figure), dans ce cas précis, il est possible d'y remédier en ne considérant que les caractères A2 et D3 comme pertinents pour la détermination du type.

3. A3

Ce type est formé par un seul caractère. Il n'est représenté que par 10 individus (soit 6,9% du total des figures anthropomorphes de la région). Il n'est pas significativement associé à d'autres caractères, excepté à G2, ce que l'on observe bien sur le dendrogramme. Toutefois, A3 est plus souvent associé à G1 qu'à G2 (respectivement 5 et 3 occurrences), ce qui n'apparaît ni sur le dendrogramme ni sur les graphiques symétriques puisque G1-A4 forment une combinaison plus pertinente.

La combinaison A3-G1 pourrait donc constituer un sous-type (5 occurrences), et A3-G2 un autre sous-type, le caractère G2 étant toujours associé à A3. Ne présentant que 3 occurrences, G2 n'est en effet pas suffisamment représenté pour faire partie du type majeur.

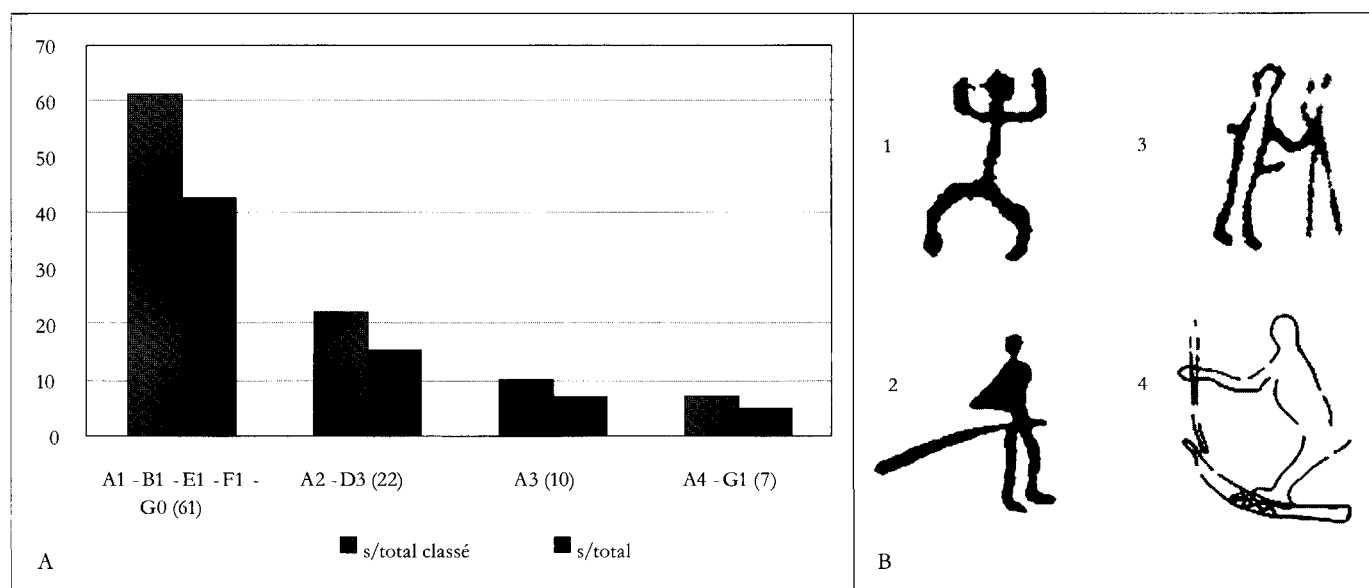


Fig. 151. Histogramme représentant la proportion des quatre types majeurs de figures anthropomorphes mise en évidence pour le Trøndelag. Le nombre exact de figures représentées par chaque type est indiqué entre parenthèses ; B. Illustration de ces 4 types majeurs. 1. Type 1 (A1-B1-E1-F1-G0) ; 2. Type A2-D3 ; 3. Type A3 ; 4. Type A4-G1 (1-3 : d'après des relevés de Sognnes 2001a, 4 : d'après Sognnes 2005).

4. A4-G1

Ce type regroupe ici encore peu de figures (9 figures soit 6,25% du total des figures anthropomorphes de la région). Il est souvent corrélé au caractère C2, ce que l'on retrouve à la fois dans les régions du Troms, du Nordland et du Finnmark. La plupart des figures de ce type comportent en outre soit le caractère B2, soit le caractère B4, ce qui est également le cas dans les régions précédemment citées. Seules deux figures de ce type représentées à Bardal (Trøndelag) comportent une tête entièrement piquetée ; or, ces figures seraient plutôt datées de l'âge du Bronze, tandis que les autres dateraient de l'âge de Pierre récent. Ces figures (A4-B1) sont en effet en relation directe avec des types de bateaux datés au maximum de l'âge du Bronze, et la présence à proximité de motif en double spirale confirme cette attribution chronologique. Il s'agit d'une datation relative sur ce panneau, mais ce type est présent à Apanes 1 (Alta, Finnmark) où le panneau est également daté de l'âge de Pierre récent (période 2 et 3, soit environ 3300-1800 BC). Il semble donc que ce type puisse être redéfini au regard des analyses dans les autres régions ; ce type 4 serait alors formé des caractères A1-B2/B4-G1 (et éventuellement C2).

La proportion des associations pour chaque type de figures du Trøndelag (fig. 152) indique que le type 1 est largement associé à

d'autres anthropomorphes et qu'il est souvent représenté à bord de bateaux, soit les associations privilégiées que l'on retrouve également au Finnmark pour ce type (et dans le Troms et le Nordland pour l'association aux anthropomorphes). Le type 1 est également souvent représenté sexué, ce qui est plutôt une caractéristique que l'on retrouve cette fois-ci parmi les figures de type A1/A2 B1-E1-F1-G0 (type proche) du Norrland. Alors que le type 1 n'est que très peu associé aux cervidés ou équidés dans le Trøndelag (contrairement au Finnmark et au Norrland), on le voit apparaître à cheval dans cette région. Il s'agit d'un nouveau type d'association indiquant une séparation chronologique évidente, sinon pour toutes, du moins pour une partie des figures de ce type.

Le type A2-D3 est très clairement associé aux anthropomorphes (à plus de 77%), c'est-à-dire représenté en groupe, mais également à des empreintes de pas (pédiformes), des armes et comporte souvent une coiffe. Ces deux dernières associations sont, du reste, caractéristiques de ce type.

Le type A3 est quant à lui souvent représenté à bord d'un bateau. Il s'agit du même type d'association que l'on retrouve pour une forte proportion des figures de type A3 G1 du Norrland et pour une des deux figures de ce type du Troms-Nordland, bien que d'une part la morphologie de ces figures soient assez divergente,

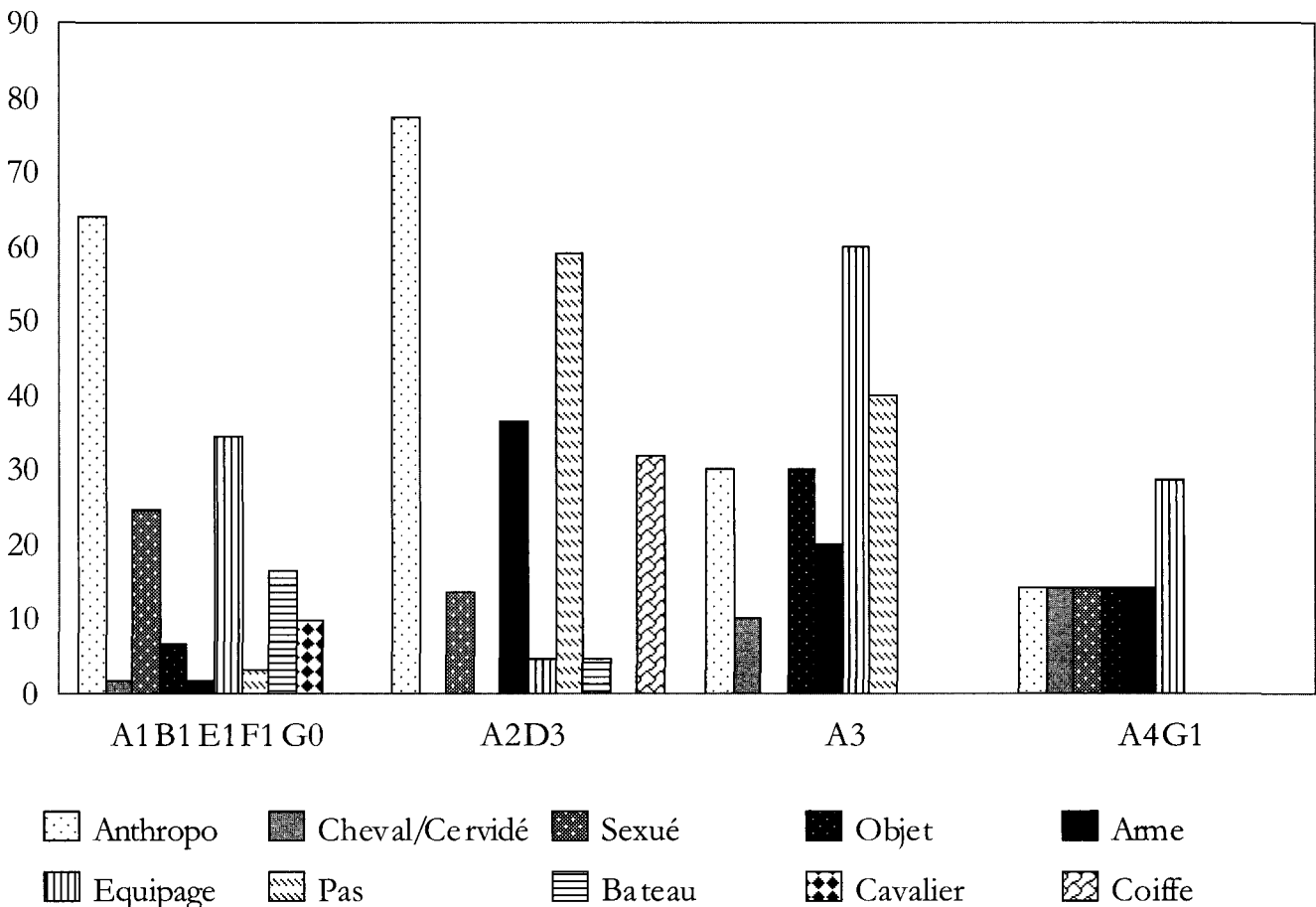


Fig. 152. Histogramme représentant la proportion des associations relative à chacun des types majeurs de figures anthropomorphes pour le Trøndelag.

et d'autre part les attributions chronologiques respectives des sites et/ou des figures, quand elles existent, ne correspondent pas à une seule période. En effet, ne serait-ce que dans le Trøndelag, les figures de type A3 sont représentées à la fois sur des panneaux comme Evenhus, daté de l'âge de Pierre récent, et sur des panneaux comme Leirfall III, daté de l'âge du Bronze. Les figures de types A3 sont également souvent associées à des pédiformes, ce qui est également le cas d'une des figures A3-G1 du Nordland.

Le type A4-G1 est associé de manière équivalente (et assez peu) aux anthropomorphes, caractère sexuel, cervidés, objets et armes. Deux de ces figures sont représentées à bord d'un bateau. Il s'agit des deux figures de l'âge du Bronze représentées à Bardal. Les effectifs étant peu nombreux (9 individus), les associations ne sont que très peu représentatives. Toutefois, il est intéressant de noter que les figures comportant une tête représentée en contour ou sans tête (soit le type A4-G1-B2/B4) ne sont jamais représentées à bord de bateaux et ne sont pas associées à des armes.

Classification et approche chrono-culturelle

La classification des figures ne constitue pas un but en soit, et elle ne trouve son intérêt que dans le cadre d'une approche

chrono-culturelle qui permet d'envisager les changements culturels au sein d'une société donnée et les possibles diffusions iconographiques d'un point de vue synchronique et diachronique. Bien évidemment, cette approche chronostylistique n'est pas fondée uniquement sur la classification typologique des figures anthropomorphes, et les contextes archéologique et/ou géologique d'une part, pictural d'autre part sont également pris en compte. Par contexte pictural, j'entends l'ensemble des autres motifs représentés sur un panneau, leur morphologie et leur organisation spatiale. En outre, il ne s'agit pas ici de proposer une évolution chronostylistique figée des figures anthropomorphes, mais bien d'envisager les figures si possible comme des repères chrono-culturels.

Il est donc avant tout nécessaire de redéfinir les types déterminés pour chaque région afin d'obtenir une classification générale valable pour l'ensemble de l'aire concernée par cette étude (fig. 154).

Le **type 1** (A1-B1-E1-F1-G0) est le type majoritaire pour chacune des régions (47,1% du total des figures anthropomorphes), excepté pour le Norrland où il semble « remplacé » par une variante de ce type (A1/A2-B1-E1-F1-G0). Ce type 1 n'est toutefois pas réellement significatif d'un point de vue chronologique puisqu'on le retrouve à toutes les époques depuis

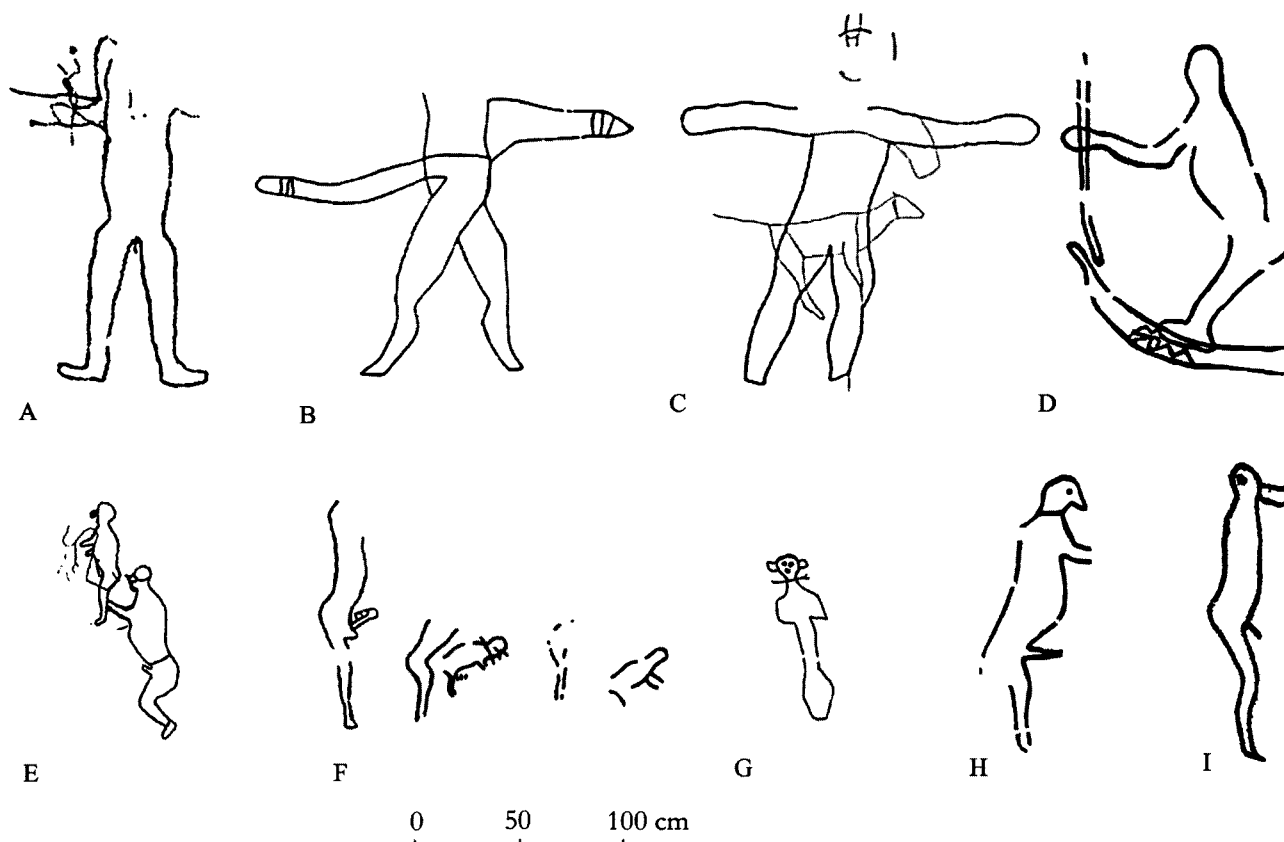


Fig. 153. Figures anthropomorphes de type 4 ou similaires. A : Ole Pedersen 1, Alta, Finnmark (d'après Søbørg 2006), B : Skavberget 1, Tromsø, Troms (d'après Simonsen 1958), C : Forselv, Narvik, Nordland (modifié d'après Gjessing 1932), D : Bøla, Stod, Trøndelag (d'après Sognnes 2005), E : Apanes 1, Alta, Finnmark (d'après Helskog 1988), F : Bardal 1, Steinkjer, Trøndelag (modifié d'après Gjessing 1936), G : Evenhus, Stjørdal, Trøndelag (d'après Gjessing 1936), H : Lånke, Stjørdal, Trøndelag (modifié d'après Sognnes 1994), I : Hammer, Steinkjer, Trøndelag (modifié d'après une photo de Sognnes 1999).




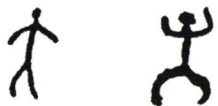




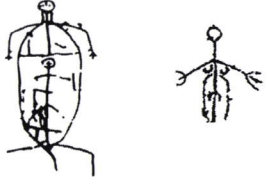


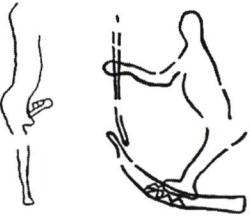

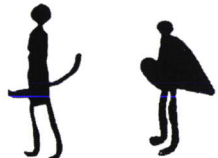
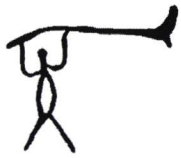







	Finnmark	Troms/Nordland	Norrland	Trøndelag
Type 1				
Type 2				
Type 3				
Type 4				
Type 5				
Type 6				
Type 7				

Fig. 154. Illustration des 7 types majeurs de figures anthropomorphes en Scandinavie du Nord.

le début de l'âge de Pierre récent jusqu'à l'âge du Fer pré-romain (ou âge du Fer same). Il n'est du reste pas spécifique de ces régions nordiques.

Le **type 2** (A2-D1/D2) n'apparaît pas à travers les analyses statistiques ailleurs qu'au Finnmark. Il n'est jamais représenté ni dans le Troms ni dans le Nordland, et ne regroupe que 9 figures dans le Trøndelag. Dans le Norrland toutefois, ce type regroupe 53 figures, soit presque la totalité des figures A2 (54 en tout). Comme au Finnmark, les figures de type 2 du Norrland sont plus fréquemment associées à des objets, des armes, une coiffe que les figures de type 1 (42 figures pour le Norrland) (fig. 148). La représentation plus prononcée (plus large) du torse des figures semble donc signifier un rôle particulier de ces figures, même pour le Norrland. En étudiant de plus près le type d'objets associés à ces figures, on peut remarquer que dans un grand nombre de cas, il s'agit de bâtons à tête d'élan, à la fois au Finnmark (à Alta) et au Norrland (à Nämforsen) (voir chapitre consacré p. 264). Si ce type d'objets n'est pas systématiquement représenté avec des figures de type 2 (notamment dans le Norrland), la similitude à la fois des types et des objets permet de postuler une filiation culturelle commune, voire l'existence d'échanges culturels. L'origine de ces motifs (bâton à tête d'élan) semble provenir plutôt de l'Est (Finlande, Russie) où de nombreux objets en os ou en pierre figurant une tête d'élan ont été mis au jour et datés pour les plus anciens du Mésolithique. Au Finnmark, ces objets sont représentés exclusivement sur les panneaux de la phase 1 (4200-3300 BC). On peut donc supposer que les gravures représentant les mêmes motifs associés à des figures anthropomorphes de même type dans le site de Nämforsen ont été réalisées globalement durant la même période. Si ce postulat est correct, cela témoigne alors de la contemporanéité de certains panneaux et des habitats les plus anciens situés à proximité des gravures de ce site et antériorise légèrement la datation des gravures les plus anciennes.

Le **type 3** (A3-B2-G2/G6) est presque uniquement représenté au Finnmark (1 occurrence dans le Trøndelag) et daté de la première période de l'âge des Métaux anciens (ou éventuellement de la fin de l'âge de Pierre récent). Il s'agit donc d'un type très ponctuel à la fois géographiquement et chronologiquement. Ce type de figures marque un changement important des modes de représentations, d'un point de vue stylistique (typologique) mais également thématique, avec notamment une proportion bien plus élevée de figures anthropomorphes représentées sur ces panneaux que sur ceux des phases antérieures (et postérieures) et une absence totale de représentation de bateaux. De point de vue de l'organisation spatiale des figures, le changement est également complet : plus aucune scène narrative n'est représentée, les figures (principalement anthropomorphes et cervidés) sont organisées selon deux axes principaux guidés par deux lignes en zigzag, l'une dans le sens de la pente (de haut en bas), l'autre perpendiculairement (du Nord au Sud) (pl. 19). Elles ne prennent plus part (visuellement) à quelque activité de chasse, de pêche ou autre comme c'est le cas pour les phases précédentes. Les figures anthropomorphes sont globalement plus grandes que pour les phases précédentes. Elles mesurent en effet entre 60 et 125 cm (une figure de 210 cm) alors que pour les phases précédentes, la taille moyenne était respectivement de 16,6 cm pour la phase 1 (valeur médiane de 15,9 cm) et de

21,9 cm pour la phase 2 (valeur médiane de 20,2 cm), avec trois figures de type 4 sortant largement de cette moyenne à Apanes 1 (79 et 55 cm) et à Ole Pedersen 1 (160 cm) (Søborg 2006). Elles comportent des motifs internes (certaines semblent en gestation d'un cervidé ou d'un anthropomorphe) et des détails faciaux (yeux, bouche, nez) qui constituent également une nouveauté. C'est en partie ces modifications profondes thématiques et structurelles de l'art rupestre de cette phase 3 qui a conduit Knut Helskog à considérer qu'elle pouvait marquer un changement dans l'organisation sociale des groupes préhistoriques et correspondre ainsi plus probablement au début de l'âge des Métaux anciens (1800-900 BC) (Helskog 2000).

Le **type 4** (A4-B2/B4-G1) est un type particulièrement intéressant car bien que faiblement représenté (10 figures), on le retrouve tout le long de la côte norvégienne du Trøndelag au Finnmark. La moitié de ces figures est du reste représentée avec des genoux marqués (caractère C2). Ces figures sont également plus grandes que les types 1 et 2 ; deux sont représentées de face, sept de profil, et une ambiguë (à Skavberget). Ce type est représenté à Alta sur deux panneaux, l'un daté de la phase 1 (Ole Pedersen 1), l'autre de la phase 2 (Apanes1). Toutefois, j'ai déjà évoqué la possibilité pour le panneau d'Ole Pedersen de plusieurs phases de réalisation des gravures (phases 1 et 2), en raison notamment de la morphologie des bateaux représentés. La figure de type 4 représentée sur ce panneau pourrait alors également avoir été produite durant la phase 2 (soit la fin de la période II et période III de l'âge de Pierre récent). Les figures d'Apanes 1 comportent une tête et sont représentées de profil dans une très probable position d'accouplement. L'homme (ithyphallique) mesure 79 cm et la femme (par déduction) 55 cm. La figure d'Ole Pedersen 1, sans tête et de face, mesure 160 cm de long.

Pour les figures des autres sites, les datations sont moins évidentes ; à Skavberget I, deux figures de type A4-G2 et G5 (de 70 et 64 cm de long) sont représentées avec une tête, à proximité d'une figure très différente de type 4 (mesurant 135 cm de long et 185 cm de large) qui pourrait représenter deux moitiés de figures ithyphalliques de profil. Le panneau I est daté au maximum de 5800 BP (soit environ 4600 BC) (Hesjedal 1992) et l'ensemble des panneaux a une datation maximum qui s'échelonne entre 4600 et 3200 BC environ, ce qui correspond plutôt à la phase 1 d'Alta. Toutefois, la morphologie des figures les rapprocherait plutôt des gravures de la phase II ou de la phase III d'Alta. A Forselv (Norrland), la figure de type 4 est également représentée sans tête et de face. Elle mesure 130 cm de long et 160 cm de large (les bras sont positionnés perpendiculairement au corps). Les gravures dateraient également de la première ou seconde période de l'âge de Pierre récent (5300 BP). La figure de Bøla (1,5 m de long) n'est pas datée, mais d'après la morphologie des autres figures (notamment le renne) représentées à proximité, les gravures auraient été réalisées au début de l'âge de Pierre récent. Elle est représentée de profil, à skis, et comporte une tête (B2). Enfin, les figures de type 4 de Bardal ont été datées du début de l'âge de Pierre récent en raison ici encore de la morphologie des figures animales situées à proximité. La plus grande de ces figures (114 cm) ne comporte pas de tête non plus ; elle est représentée de profil, et comporte un sexe en érection. Les autres figures de Bardal pourraient

représenter deux figures féminines (avec tête), une masculine (sans tête), et une indéterminée (masculine ? sans tête). Seules trois de ces figures appartiennent au type 4. La surface rocheuse est particulièrement érodée dans cette partie du panneau, et l'absence de tête pourrait être due à l'érosion ; mais si ce n'est pas le cas, si l'absence de tête est un choix graphique, alors il semblerait bien que pour les gravures néolithiques de ce panneau de Bardal les représentations masculines ne comportent pas de tête tandis que les féminines en comportent une. Une des petites figures de Bardal (féminine ?) comporte en outre une ligne au travers de la gorge.

Ce même motif se retrouve sur une figure anthropomorphe d'Evenhus (80 cm de haut) représentée de face, avec les yeux, le nez, la bouche et les oreilles. Cette dernière figure n'a pas été classée en A4 G1, les organes faciaux ayant été considérés comme des motifs internes ; elle a pourtant pleinement sa place dans cette discussion. Deux autres figures enfin peuvent être ajoutées à cet inventaire des figures de type 4, qui n'avaient pas été prises en compte dans l'inventaire (ni par conséquent dans les analyses statistiques). Il s'agit des figures de Lånke et de Hammer, toutes deux consistant en des figures composites situées dans le Trøndelag. La figure de Lånke (Stjørdal) mesure environ 1,5 m de haut, est représentée de profil, ithyphallique, avec une ébauche de bras et une tête aviforme. Elle comporte en outre également une ligne piquetée au travers de la gorge, mais ne dépassant pas du corps comme cela est le cas pour les figures d'Evenhus et de Bardal. La tête de cette figure pourrait représenter un masque d'oiseau, comme cela a déjà été suggéré (Sognnes 1994 : 33). Une autre figure de même type, très ressemblante, est représentée à Hammer. Elle est également représentée de profil, ithyphallique et comporte deux traits recourbés au niveau de la tête qui pourraient être interprétés comme un bec d'oiseau (fig. 153). Si l'on regarde à nouveau les figures de ce type d'Apanes 1 à Alta, au moins une (la figure masculine) comporte une sorte de masque sur la tête, avec une ligne gravée à la hauteur du nez. Ce type présente donc un certain nombre de caractéristiques récurrentes liées à une symbolique sexuelle (masculin ou d'après le contexte, féminin) et/ou en rapport avec la tête des figures : absence de tête/tête animale/masque ou tête séparée du corps par un trait voire une flèche (à Evenhus). Seule la figure de Bøla ne comporte aucun de ces éléments marquants. De plus, ces figures sont souvent associées à des cervidés ; or, les cervidés sont toujours représentés en contour, soit le caractère déterminant de ce type. A travers ces représentations, ce pourrait donc être l'image animale, bestiale de l'humain qui est symbolisée, avec une prédominance de la sphère sexuelle sur le domaine intellectuel.

Ainsi, d'une part ce type paraît assez cohérent chronologiquement, même si les datations ne sont pas très précises, mais surtout, il semble comporter une signification commune. On peut donc parler ici de diffusion iconographique et symbolique, résultant très probablement d'une tradition culturelle commune et témoignant d'échanges entre des groupes préhistoriques contemporains (même sur plusieurs générations).

La combinaison des caractères A2 et D3, dans l'aire géographique concernée est essentiellement représentée dans le Trøndelag, autour de Stjørdal sur des panneaux datés de l'âge

du Bronze ; mais si l'on considère le sous-type A2-D3-E2, on le retrouve alors uniquement dans ce secteur, excepté une figure de ce type à Apana Gård 2 à Alta (Finnmark), datée de la phase 4 (900-100 BC). Ce sous-type semble donc suffisamment pertinent pour devenir un type majeur, d'autant que, comme je l'ai déjà fait remarqué, certaines des figures A2-D3 de Leirfall (Stjørdal) comporteraient en réalité des pieds. Le **type 5** est donc la combinaison des caractères A2-D3-E2.

Ce type trouve du reste une variante assez proche représentée à Bardal (Steinkjer, Beitstaden), à la différence que les figures ne sont alors pas entièrement piquetées, mais représentées en contour, jambes incluses (soit A4-D3-E2). Ces dernières figures, tout comme celles de Leirfall III, sont datées de l'âge du Bronze. Il pourrait donc s'agir d'une variante du type 5 sous l'influence des représentations de figures anthropomorphes antérieures gravées à proximité. En effet, quatre des figures anthropomorphes de type 4 représentées dans le Trøndelag se trouvent précisément sur le même panneau (fig. 153 F). Dans le bas du panneau de Bardal, cinq figures anthropomorphes datées de l'âge de Pierre récent sont en effet représentées, mais une d'entre elles comporte des bras représentés par des traits fins et n'est donc pas classée en A4. On retrouve du reste très fréquemment ce type de figures (A2-D3) dans le sud de la Scandinavie (Bohuslän et Østfold), sur des panneaux datés de l'âge du Bronze. Les datations ne sont toutefois pas suffisamment précises pour savoir comment ce type s'est diffusé. La forte proportion de figures de ce type dans l'Østfold et le Bohuslän tendrait toutefois à indiquer que le centre de diffusion se situerait plutôt dans ces dernières régions.

Le **type 6** (A3-G1) est représenté à Nämforsen dans le Norrland de manière assez conventionnée, ainsi qu'à Flatruet dans l'Härjedalen. A Nämforsen, les figures dateraient plutôt de la fin de l'âge de Pierre ou de l'âge du Bronze (Forsberg 1993). Mais ce type est également représenté au Finnmark à Slettnes et à Alta principalement sur les gravures de la phase 1 (2 occurrences sur les panneaux d'Ole Pedersen 11 et d'Amtmannsnes 2 datés respectivement des phases 2 et 3), dans le Nordland sur des panneaux datés pour l'un de l'âge de Pierre récent, pour l'autre de l'âge du Bronze et dans le Trøndelag, sur des panneaux également datés soit du Néolithique soit de l'âge du Bronze. Excepté pour le Norrland où toutes les représentations de ce type présentent une sorte de convention, la combinaison A3-G1 ne parvient donc pas à rassembler des figures homogènes : les représentations de type 6 varient en effet énormément d'un site à l'autre sans faire apparaître réellement d'unité ni stylistique, ni chronologique. Le type est toutefois conservé, car il permet de rendre compte d'une communauté culturelle qui s'est développée autour de Nämforsen peut-être au tout début de l'âge du Bronze et qui a pu influencer des groupes situés plus à l'Ouest dans l'Härjedalen.

Un dernier type enfin pourrait être retenu, il s'agit du **type 7** (A1-B2/B3) que j'ai déjà mis en évidence pour le Finnmark (fig. 135) et le Troms (voir chapitres précédents), bien qu'il n'apparaisse pas à travers les analyses statistiques. Ce type semble représenter pour le Finnmark un type transitoire de la fin de l'âge de Pierre et/ou début de l'âge des Métaux anciens (phases 2 et 3 d'Alta). Il est également présent dans le Norrland

à Nämforsen (une occurrence avec des poings fermés) parmi les gravures les plus anciennes et à Norrfors (une figure) où les gravures, d'après l'altitude des panneaux (52-54 m adnm) ne peuvent être antérieures à environ 2100 BC, soit précisément cette période de transition, qui dans le Norrland prend souvent l'appellation d'Épinéolithique. On retrouve également une figure peinte de type 7 à Skärvången dans le Jämtland, associée à des cervidés. Dans le Trøndelag, on retrouve une figure peinte de ce type à Vasstrand (Sandhalsan), associée à un élan et à des piquetages ; une couche d'occupation a été fouillée sous l'abri orné, les vestiges les plus anciens datant de l'âge du Bronze ancien (qui correspond à l'âge des Métaux du Finnmark ou à l'Épinéolithique du Norrland). Quatre autres figures de ce type se retrouvent encore autour de Stjørdal, deux à Røkke I et III (Skatval) et deux autres à Gråbrekk (Vaernes) dont une connectée à un quadrupède (équidé ou bovidé ?). Les gravures de Gråbrekk sont probablement trop récentes pour entrer dans cette discussion. Celles de Røkke en revanche sont particulièrement intéressantes : les deux figures anthropomorphes comportent à la fois des « motifs de côtes » et des doigts représentés comme la figure d'Isnestofthen à Alta. Une des figures (Røkke I) comporte en plus un petit trait piqueté entre les jambes et séparé du corps, exactement comme la figure d'Isnestofthen. D'après la chronologie proposée par Sognnes à partir de l'étude des figures de bateaux, les gravures des panneaux de Røkke pourraient avoir été réalisées (du moins en partie) au tout début de l'âge du Bronze, voire même à la fin du Néolithique (Sognnes 2001a). Or, si l'on considère à Alta le type 7 comme un type transitionnel vers le type 3, alors la figure d'Isnestofthen coïncide du point de vue chronologique avec celles de Røkke.

De tous les panneaux concernés, seuls ceux de Stjørdal (Røkke I et III et Gråbrekk) et le bloc gravé d'Isnestofthen 1 ne comportent pas de figures de cervidés juxtaposés aux figures de type 7. En considérant cette association aux cervidés comme un cadre thématique limitant (et par extension culturel), alors le type 7 pourrait s'inscrire dans deux phases, l'une plus ancienne avec les figures associées aux cervidés, l'autre plus récente avec les figures comportant d'autres détails anatomiques, et l'hypothèse d'un type représentatif de la période de transition Néolithique / âge du Bronze pourrait se confirmer.

Mais il est absolument nécessaire de considérer l'ensemble des panneaux (autres figures et organisation spatiale) avant de pouvoir confirmer ce postulat ; le seul recours typologique ne suffit pas à fonder une hypothèse chronologique.

Conclusions

Ainsi, une classification en sept types majeurs a été établie, permettant de classer 85% des figures (tabl. 15, fig. 154). Complétée par l'étude des autres motifs associés, elle permet d'envisager les figures anthropomorphes dans une dynamique trans-régionale et de mettre ainsi en évidence des diffusions iconographiques et symboliques qui reflètent vraisemblablement des échanges entre des groupes culturels.

Pour le Néolithique ancien et moyen (âge de Pierre récent), on observe des analogies dans les modes de représentations des figures anthropomorphes de la côte norvégienne d'une part (type 4) et celles du Finnmark et de l'Ångermanland (Nämforsen) d'autre part (type 2). Dans ces deux dernières régions, les figures sont alors souvent représentées en groupe, dans des scènes particulièrement narratives de chasse, pêche ou cérémonielles. Les relations entre le Finnmark et le Norrland au sein d'une cohérence culturelle sont du reste bien attestées pour cette période dans l'art rupestre (thèmes, motifs associés, organisation spatiale des panneaux), l'art mobilier et dans la culture matérielle (notamment par les objets façonnés en partie ou entièrement en tête d'élan en bois ou en pierre), avec des influences orientales (Finlande et Russie).

A partir de la fin de l'âge de Pierre récent et au début de l'âge des Métaux anciens, les échanges iconographiques semblent se régionaliser, avec la diffusion d'un type propre au Norrland (Ångermanland et Härjedalen) et d'un type caractéristique à Alta (à Storsteinen et Amtmannsnes, type 3). Toutefois, le type 7 semble indiquer la persistance d'échanges le long de la côte norvégienne et dans une moindre mesure avec le Norrland.

Pour l'âge du Bronze et l'âge du Fer, les analogies sont plus difficiles à établir, avec cependant un type caractéristique (type 5) de la fin de l'âge du Bronze dans le Trøndelag, qui indiquerait des échanges iconographiques et culturels avec le sud de la Scandinavie, attesté dans l'art rupestre et par plusieurs éléments de la culture matérielle.

L'étude des figures anthropomorphes permet donc d'apporter un éclairage différent de celui proposé par les vestiges archéologiques sur les groupes préhistoriques nord-scandinaves et sur les possibles voies de diffusions iconographiques et culturelles. Toutefois, tous les sites d'art rupestre du Nord de la Scandinavie ne comportent pas de représentations de figures anthropomorphes. Ainsi, les gravures abrasées du Nordland (supposées mésolithiques) n'en comportent aucune, et de nombreux sites datés du Néolithique du Trøndelag et du Norrland n'en comportent pas non plus. Une étude des autres motifs est donc nécessaire.

	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Type 5	Type 6
Effectifs	396	188	26	12	19	44
%	47	22	3,1	1,4	2,3	5,2

Tabl. 15. Tableau indiquant la fréquence des sept types majeurs de figures anthropomorphes en Scandinavie du Nord.

Les figures de bateaux

L'ensemble des sites étudiés contient un nombre important de figures de bateaux. Or, les figures de bateaux étant un des motifs des gravures rupestres les plus changeants, une analyse plus approfondie de ces figures semble particulièrement pertinente pour étudier les relations stylistiques et/ou de conventionalité entre les sites (diffusion d'un ou plusieurs types, associations de motifs). J'ai préféré employer le terme *figure de bateau* et non *naviforme* dans la mesure où, dans la très grande majorité des cas, ces figures représentent très clairement des bateaux ; certaines figures – qui pourraient plus volontiers être nommés *naviformes* – comportent peu de caractères typologiques pertinents et ne sont donc pas au centre de l'approche chrono-culturelle.

Le travail présenté ici est en partie issu d'une étude antérieure effectuée dans le cadre d'un mémoire de D.E.A. (Vourc'h 2004a). Le corpus a été élargi et des analyses statistiques plus poussées ont été réalisées afin notamment de vérifier si les types mis en évidence dans ce travail antérieur se retrouvaient à travers les analyses de correspondances et les classifications hiérarchiques.

Inventaire

L'inventaire des figures de bateaux n'est pas détaillé, seul le nombre de bateaux pour chacune des régions est indiqué. 1294 figures de bateaux ont été classées, dont 126 au Finnmark (principalement à Hjemmaluft), 41 dans le Nordland, 313 dans le Norrland (principalement à Nämforsen) et 814 dans le Trøndelag (principalement autour de Stjørdal) (tabl. 16).

Régions	Effectifs	%
Finnmark	126	9,7
Nordland	41	3,2
Norrland	313	24
Trøndelag	814	63
Total	1294	100

Tabl. 16. Répartition des figures de bateaux en Scandinavie du Nord par région.

Au Finnmark, les représentations de bateaux sont concentrées autour d'Alta à Hjemmaluft et à Kåfjord. A Hjemmaluft, environ 100 figures de bateaux étaient connues et/ou enregistrées en 1999 (28 à Bergbukten, 34 à Ole Pedersen, 28 à Apana Gard, 7 à Bergheim, 3 à Apanes) (Bergkunstdatabasen – Base de données d'art rupestre du Musée d'Alta –, Alta Museum). J'en ai pour ma part reconnu 91 étudiées et classées sur place, dont 28 à Bergbukten, 32 à Ole Pedersen, 6 à Bergheim, 24 à Apana Gård et 1 à Apanes.

A Sørøya, 3 figures de bateaux ont été répertoriées sur les blocs 2 et 4 de Slettnes (pl. 21), deux autres figures se trouvent à

Gåshopen, et une autre à Kvalsund. Une possible figure de bateau avec une figure de proue en tête d'élan se trouve sur le bloc de Slettnes 1 mais n'a pas été prise en compte dans l'inventaire.

Dans le Troms, deux possibles bateaux sont piquetés sur les panneaux de Åsli et de Vik, mais aucune n'a été retenue en raison de l'état dégradé des gravures et de l'incertitude de l'identification.

Dans le Nordland, deux figures de bateaux sont représentées sur le panneau de Forselv (Nordland, pl. 26). A Rødøy I (Tjøtta), deux bateaux ont été pris en compte, les deux figures anthropomorphes dans le haut du panneau étant considérés comme à skis et non à bord de bateaux (pl. 28 A). Sur le panneau de Vistnesdalen, une possible figure de bateau est représentée, mais l'état dégradé des gravures m'a contraint ici encore à ne pas la comptabiliser dans l'inventaire (pl. 28 B). Sur les panneaux plus récents de Tro I et de Flatøy I (Tjøtta), respectivement 19 et 17 bateaux sont également représentés, plus un autre à Tro II (quatre autres possibles bateaux sont également piquetés sur le panneau de Flatøy mais n'ont pas été pris en compte dans l'inventaire) (pl. 27).

Dans le Norrland, d'après les relevés de Hallström (1960), le site de Nämforsen (I, II et III) comprend au moins 306 figures de bateaux identifiés comme tels par le seul support des relevés. Il est fondamental de toujours garder ce facteur en mémoire puisque d'une part certaines figures peuvent être faussement identifiées comme étant des bateaux (et inversement, certaines figures de bateaux ne sont pas reconnues), et d'autre part certains caractères de la classification erronés du fait de l'imprécision des relevés. Le nombre de bateaux est légèrement inférieur au nombre comptabilisé par G. Hallström qui en avait identifié 366 (Hallström 1960 : 293), certaines figures – considérées comme de possibles bateaux par G. Hallström – dont l'identification demeure trop douteuse à mes yeux ne figurant pas dans l'inventaire.

Norrfors (7 bateaux ou possibles bateaux) et de Laxforsen (4 figures) sont les seuls autres sites du Norrland à comporter des représentations de bateaux, (Ramqvist *et alli* 1985, Josephsson-Hesse 1999, Sandén 2006, Lindgren 2007).

Une forte proportion de bateaux est représentée dans le Trøndelag (801 figures). De nombreux bateaux sont représentés, principalement autour de Stjørdal.

A Sandhalsan (Vasstrand, Fosen), une figure de bateau piquetée a été recensée.

Autour de Steinkjer, les panneaux de Hammer (1, 6 et 8) contiennent 24 bateaux (d'après les relevés de Gjessing 1936, pl. LIV et de Bakka 1975) (pl. 41). Le panneau principal de Bardal contient environ 177 figures de bateaux (d'après les relevés de Gjessing 1936, pl. LV et de Hallström 1938 pl. XXIII).

Le site d'Evenhus (Frosta) contient 40 figures de bateaux (d'après les relevés de Gjessing 1936).

Autour de Stjørdal, 614 possibles figures de bateaux ont été répertoriées (d'après les relevés de Sognnes 2001a : 42), mais

seules 530 ont été classées, les autres possibles figures étant soit trop érodées, soit trop incertaines (tabl. 17).

Au sud de Trondheim, 9 figures ont été recensées à Selbustrand (Selbu), 30 à Foss (commune de de Melhus) (d'après les relevés de Marstrander et Sognnes 1999). Deux autres figures ont été répertoriées sur des dalles isolées, l'une à Røskaft (Melhus), l'autre à Skjervoll (Stjørdal).

Il apparaît donc qu'aucune figure de bateau n'est représentée ni parmi les gravures abrasées du Nordland ni parmi les nombreux sites peints (bien qu'un possible bateau soit représenté sur un panneau de la montagne de Komsa à Alta). Les effectifs du Norrland suédois sont donc regroupés presque uniquement dans le site de Nämforsen, à l'exception d'une dizaine de figures dans les sites de Norrfors et de Laxforsen situés plus au Nord.

Stjørdal	Bateaux
Commune de Skatval	
Røkke	50
Bremset	5
Skatval	1
Auran	83
Arnstad/Myr	18
Commune de Vaernes	
Vikan	6
Gråbrekk	3
Re	10
Berg	1
Ydstines	55
Mona	6
Commune de Lånke	
Gjeving	6
Dybvad	1
Stuberg	34
Reppe	2
Commune de Hegra	
Hegra	74
Bjørngård/ Smågård	79
Leirfall	89
Fordal	3
Kil	10

Tabl. 17. Tableau indiquant le nombre de figures de bateaux identifiées et classées à Stjørdal.

Typologie

Dans mon mémoire de D.E.A., j'avais évoqué les problèmes posés par les systèmes de classification existants pour les régions concernées, c'est-à-dire ceux de Kalle Sognnes et de Knut Helskog (Sognnes 2001a : 44-50, Helskog 1985a : 184-185).

En effet, la grande majorité des figures de bateaux se trouvant autour de Stjørdal, le système de K. Sognnes élaboré précisément pour les figures de ce secteur avait été évalué pour les figures de bateaux des autres régions (Sognnes 2001a : 44-50). Sa typologie comporte 12 types fonctionnant comme des variables qui se déclinent chacune selon huit attributs (selon la définition de Adams et Adams (1991 :169), un attribut est un aspect défini pour une variable donnée, c'est-à-dire qu'un attribut est un des états de la variable). Sa typologie ne propose pas de caractère « figure de proue » (animale) dans la mesure ou peu de figures de bateaux qu'il étudie en comporte, et aucune avec une tête animale de cervidé clairement figurée comme on peut en trouver à Nämforsen ou à Alta. En outre, sa typologie est fondée sur la forme des proues et celle des patins et en particulier sur le caractère perpendiculaire de la proue/poupe. Or, dans de très nombreux cas, à Alta comme à Nämforsen, la proue ou la poupe des bateaux est uniquement constituée par une tête animale, ce qui ne permet pas de déterminer quelque caractère de perpendicularité que ce soit. Enfin, dans le système de Sognnes, les figures dont la coque est entièrement piquetée ou représentée par un trait fin (type Ia et Ib de Helskog) ne constituent que des sous-types (1 et 7 de Sognnes), alors que ces figures apparaissent clairement comme un type de représentation à part entière pour les gravures d'Alta et de Nämforsen.

Le système de K. Helskog convenait quant à lui assez bien pour le site de Nämforsen, sans toutefois prendre en compte les motifs internes de la coque (notamment les membrures). Mais il ne permettait pas de différencier le caractère non symétrique de la proue et de la poupe ni des patins des nombreuses figures de bateaux du Trøndelag (ce pour quoi, entre autre, Kalle Sognnes avait mis en place son nouveau système de classification).

La typologie utilisée dans cette étude devait donc être élargie par rapport à celles des systèmes précédents. Elle consiste en un ensemble de caractères minimaux relatifs à six variables morphologiques. Les différents types de bateaux sont donc déterminés par des combinaisons de caractères. Certaines associations sont par ailleurs intégrées à la base de données.

Avant de décrire les caractères typologiques, il convient de préciser la terminologie utilisée pour décrire les bateaux. Un bateau est avant tout formé d'une *coque* qui constitue l'élément central sur lequel se rattachent les autres parties. Le *plat-bord* est la ligne horizontale supérieure de la coque, la *quille* la ligne inférieure. Le prolongement de la ligne de quille et/ou du plat-bord est appelé *proue* pour désigner l'avant du bateau et *poupe* pour désigner la partie arrière du bateau. Dans la majorité des cas toutefois, il n'est pas possible de distinguer l'avant de l'arrière du bateau. Les termes d'*étrave* et d'*étambot* sont réservés pour désigner respectivement la partie avant et la partie arrière du bateau au niveau de la coque. Le *patin* avant ou arrière est la prolongation de la ligne de quille séparée de la proue/poupe (dans la partie inférieure du bateau). La

proue/poupe peut comporter une forme particulière. Une figure de proue/poupe est dite « avec tête animale » lorsqu'elle présente une courbure prononcée à l'extrémité de son prolongement (avec ou sans oreilles), ou une tête de cervidé plus détaillée. La distinction entre les types de têtes animales ne figure pas dans cette classification. L'utilisation de termes techniques (comme les membrures...) ne renvoie pas à une technique de construction supposée ; ils sont uniquement utilisés pour des raisons pratiques.

Description des caractères typologiques (fig. 155a) :

A. Nature de la coque.

1. Coque entièrement piquetée (rapport longueur/largeur <10/1).
2. Coque représentée par des lignes de quille et de plat-bord séparées.
3. Coque représentée par une ligne étroite (rapport longueur/largeur >10/1).

B. Emplacement de la proue et/ou de la poupe.

0. Absence de proue/poupe protubérante.
 1. Une proue ou poupe protubérante dans le prolongement de la quille.
 2. Une proue et une poupe protubérantes dans le prolongement de la quille.
 3. Une proue/poupe protubérante dans le prolongement du plat-bord.
 4. Une proue et une poupe protubérantes dans le prolongement du plat-bord.
 5. Une proue/poupe protubérante dans le prolongement de la quille, et une proue/poupe protubérante dans le prolongement du plat-bord.
 6. Une proue/poupe formée par la prolongation des lignes de quille et de plat-bord.
 7. Une proue et une poupe formée par la prolongation des lignes de quille et de plat-bord.
 8. Une proue/poupe formée par la prolongation des lignes de quille et de plat-bord, et une proue/poupe formée par la prolongation du plat-bord.

C. Forme de la proue/poupe.

0. Absence de figure de proue.
 1. Une figure de proue/poupe avec tête animale.
 2. Une figure de proue et une figure de poupe avec tête animale.
 3. Une proue/poupe protubérante terminée par deux lignes séparées en « v ».
 4. Une proue et une poupe protubérante terminée par deux lignes séparées en « v ».
 5. Une proue/poupe terminée par deux lignes séparées parallèles.
 6. Une proue et une poupe terminée par deux lignes séparées parallèles.
 7. Une proue et/ou une poupe terminée par une boucle (fermée).

D. Perpendicularité de l'étrave (formant l'arête avant du bateau) et de l'étambot (arête arrière) (angl. *stem* et *stern*) par rapport à la ligne de quille.

0. Absence de perpendicularité (soit angle < 80° ou > 100°, soit étrave/étambot et quille arrondies).
 1. Une étrave/étambot perpendiculaire ($\pm 10^\circ$).
 2. Une étrave et un étambot perpendiculaires.
 3. Absence d'étrave et d'étambot au niveau de la coque (reliant le plat-bord et la quille).

E. Forme des patins avant et/ou arrière.

0. Absence de patin.
 1. Un patin représenté d'un côté de la coque par une ligne courte.
 2. Un patin avant et un patin arrière représentés par une ligne courte.
 3. Un patin long (de longueur équivalente ou supérieure à la ligne de poupe/proue prolongée).
 4. Un patin avant et un patin arrière longs.
 5. Un patin court et un patin long.
 6. Un patin long ou court et un patin représenté par une ligne recourbée formant un anneau.

F. Motifs internes de la coque.

0. Absence de motifs internes.
 1. Présence d'une membrure à l'intérieur de la coque.
 2. Présence de deux membrures à l'intérieur de la coque.
 3. Présence d'au moins trois membrures à l'intérieur de la coque.
 4. Présence de lignes horizontales parallèles aux lignes de quille et de plat-bord.
 5. Présence de motifs indéterminés dans la coque.
 6. Présence d'au moins deux membrures et de motifs indéterminés à l'intérieur de la coque.

Précisions sur la typologie :

Pour le type A3, les caractères B1 et B3 ainsi que B2 et B4 sont confondus, le plat-bord et la quille étant représentés par une seule et même ligne. Les figures A3 sont donc toujours associées à B1 ou B2.

La protubérance en « v » caractérisée par C3 et C4 doit nécessairement être fermée à la pointe. Certaines figures (comme à Ydstines I), dont il sera question par la suite, comportent en effet une sorte de protubérance en « v » non fermée à la proue/poupe, et ne sont donc pas enregistrées comme C3/4.

Les caractères C5 et C6 marquent nécessairement un resserrement des lignes de quille et de plat-bord au niveau de la proue et/ou de la poupe ; s'il n'y a pas de resserrement, les figures sont alors classées D3-C0.

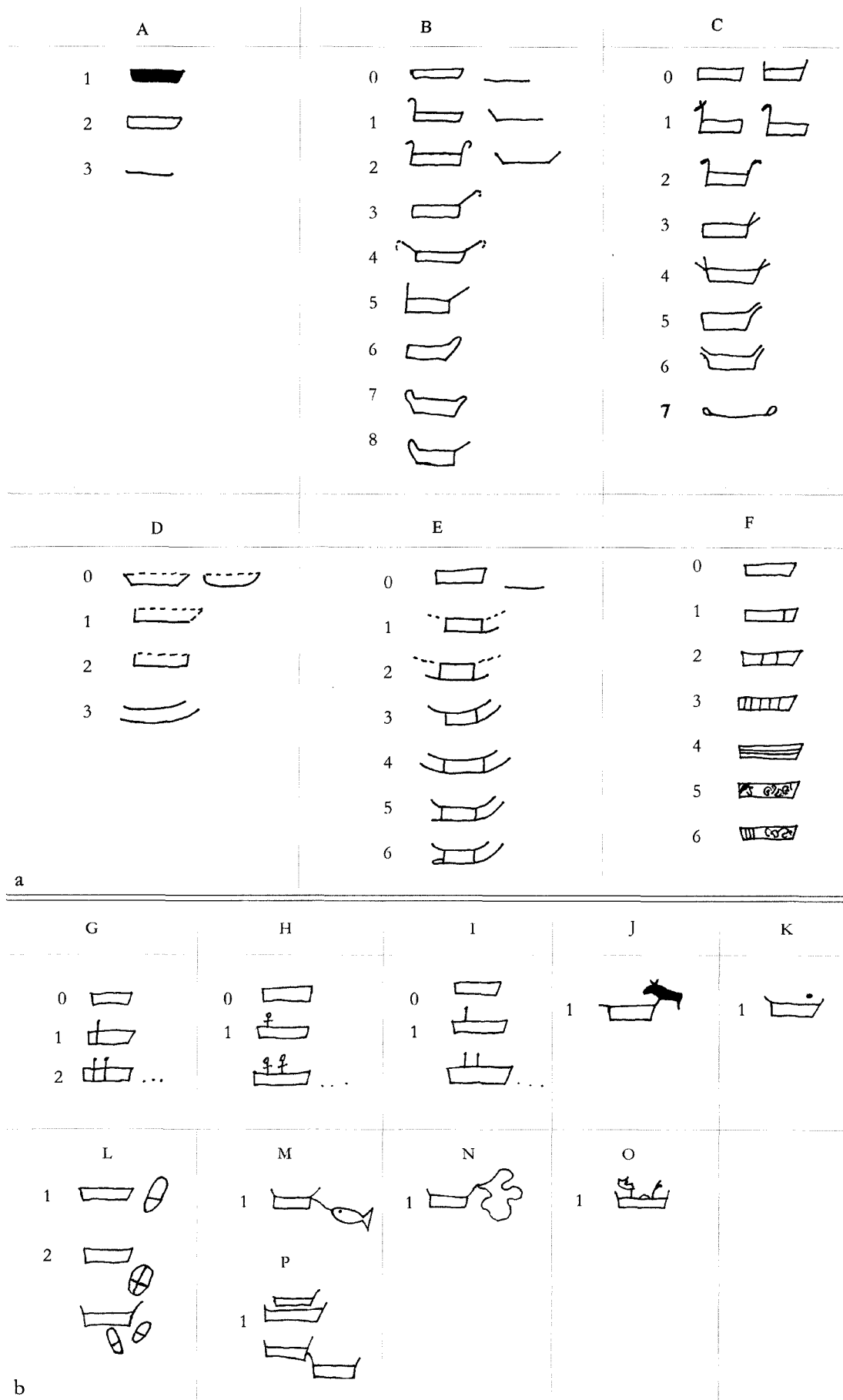


Fig. 155. a. Illustration des différents caractères typologiques de figures de bateaux ; b. Illustration des différents motifs associés aux figures de bateaux (dessins prototypes).

Par ailleurs, la typologie ne rend pas compte de certains cas de figures :

Lorsqu'il y a la présence de deux terminaisons caractéristiques différentes à la proue et à la poupe (C1, C3, C5 ou C7), il n'est possible d'en enregistrer qu'une seule dans la base de données ; la forme de la proue ne peut donc pas se décliner à la fois en C1 et C3 (Evenhus) ou ou C3 et C7 (Bjørngård II). Si d'autres figures de bateaux sont à proximité, le caractère majoritaire dans ces autres figures est privilégié, sinon, le caractère le plus développé (taille, hauteur...) est privilégié. La rareté de ces cas et leur intérêt particulier m'a toutefois conduit à les analyser de manière plus indépendante dans la suite du chapitre.

Les proues/poupes terminées par une courbe très prononcée, voire une spirale, ne sont pas prises en compte dans cette typologie, ce qui retire une spécificité à un certain nombre de figures, notamment Stjørdal (Ydstines I, Hegre VI, Bremset II). Les figures ne sont toutefois pas très nombreuses, et cette option a été préférée dans la mesure où il eût fallu déterminer précisément une courbure maximale de la proue/poupe, qu'il n'était pas possible de mesurer sur place en raison de l'impossibilité d'accéder à un certain nombre de panneaux (du fait de leur recouvrement très rapide par la végétation – mousses, lichens et tourbe). En outre, ce caractère aurait à mon sens plus troublé les analyses que précisé les types.

Associations (fig. 155b) :

G. Equipage stylisé au-dessus et à l'intérieur de la coque (ou membrures dépassant du plat-bord).

- 0. Absence.
- 1. Présence d'un trait dans et au-dessus de la coque.
- 2. Présence de deux traits dans et au-dessus de la coque.
- 3. trois
- etc.

H. Equipage anthropomorphe représenté au-dessus du plat-bord, comprenant au moins une tête et des bras.

- 0. Absence.
- 1. Présence d'un anthropomorphe dans le bateau.
- 2. Présence de deux anthropomorphes dans le bateau.
- 3. trois
- etc.

I. Equipage stylisé représenté au-dessus du plat-bord.

- 0. Absence.
- 1. Présence d'un trait au-dessus du plat-bord.
- 2. Présence de deux traits au-dessus du plat-bord.
- 3. trois
- etc.

J. Association avec un cervidé.

- 0. Absence.
- 1. Présence.

K. Association avec une ou plusieurs cupules.

- 0. Absence.
- 1. Présence.

L. Associations avec une empreinte de pas.

- 0. Absence.
- 1. Association à une empreinte de pas simple.
- 2. Association à une empreinte de pas double.

M. Association avec un mammifère marin.

- 0. Absence.
- 1. Présence.

N. Association à un motif indéterminé.

- 0. Absence.
- 1. Présence.

O. Association à un ou plusieurs motifs autres que l'équipage sur le pont.

- 0. Absence.
- 1. Présence.

P. Association à un bateau, connecté ou juxtaposé

- 0. Absence
- 1. Présence

Analyse et interprétation

À l'issu de l'analyse menée dans mon D.E.A. sur les figures de bateaux, je m'étais rendue compte que cette typologie présentait certains inconvénients pour la détermination des types ; en revanche, elle permet d'appréhender efficacement des variations morphologiques récurrentes dans les différentes régions concernées. Ainsi, les variables A, B, C et E avaient été retenues comme les plus pertinentes, D et F ayant tout de même été conservées, D présentant un intérêt uniquement dans le cas de D3, et F essentiellement dans les cas de F2 et F3. Plusieurs types présentant un intérêt dans le cadre d'une approche chronoculturelle avaient pu être mis en évidence :

– A1/A3-C1/C2 : coque représentée par un trait fin ou entièrement piquetée avec une ou deux figures de proue avec tête animale.

– A2-B1/B2-C1 : coque représentée en contour avec une ou deux proue/poupe protubérantes dans le prolongement de la quille et une figure de proue représentée par une tête animale.

– (A2)-B6/B7/(B8)-C1/C2/C5/C6 : coque représentée en contour avec une ou deux proue/poupe en contour (ou une proue et une prolongation du plat-bord), avec l'étrave et/ou l'étambot perpendiculaire à la quille et avec une ou deux figures de proue/poupe formée(s) soit par une tête animale, soit par deux lignes parallèles. Un sous-type peut-être dégagé, correspondant à l'ajout du caractère F2, c'est-à-dire deux membrures centrales à l'intérieur de la coque.

– B4-E1/E2/E3/E5/E6 : une proue et une poupe formées par le prolongement du plat-bord et un ou deux patins représentés, mais jamais deux patins longs.

– B4-E4 : une proue et une poupe formées par le prolongement du plat-bord et deux patins longs représentés.

– (A2)-B6/B7-C0/C3/C4 : coque représentée en contour avec une ou deux proue/poupe en contour, sans figure de proue ou avec une ou deux terminaisons en « v ».

Des analyses de correspondances et classifications ascendantes hiérarchiques ont été réalisées sur les corpus régionaux afin de vérifier si les types se retrouvaient bien et préciser les caractères les plus pertinents pour leur définition. Étant donné que les figures de bateaux présentent de très fortes variations graphiques (même pour un type donné), les corrélations entre les caractères sont assez peu prononcées. En outre, étant donné que certains types comportent des caractères en commun, on peut d'ores et déjà savoir qu'il sera impossible de les retrouver dans les analyses pour une même région.

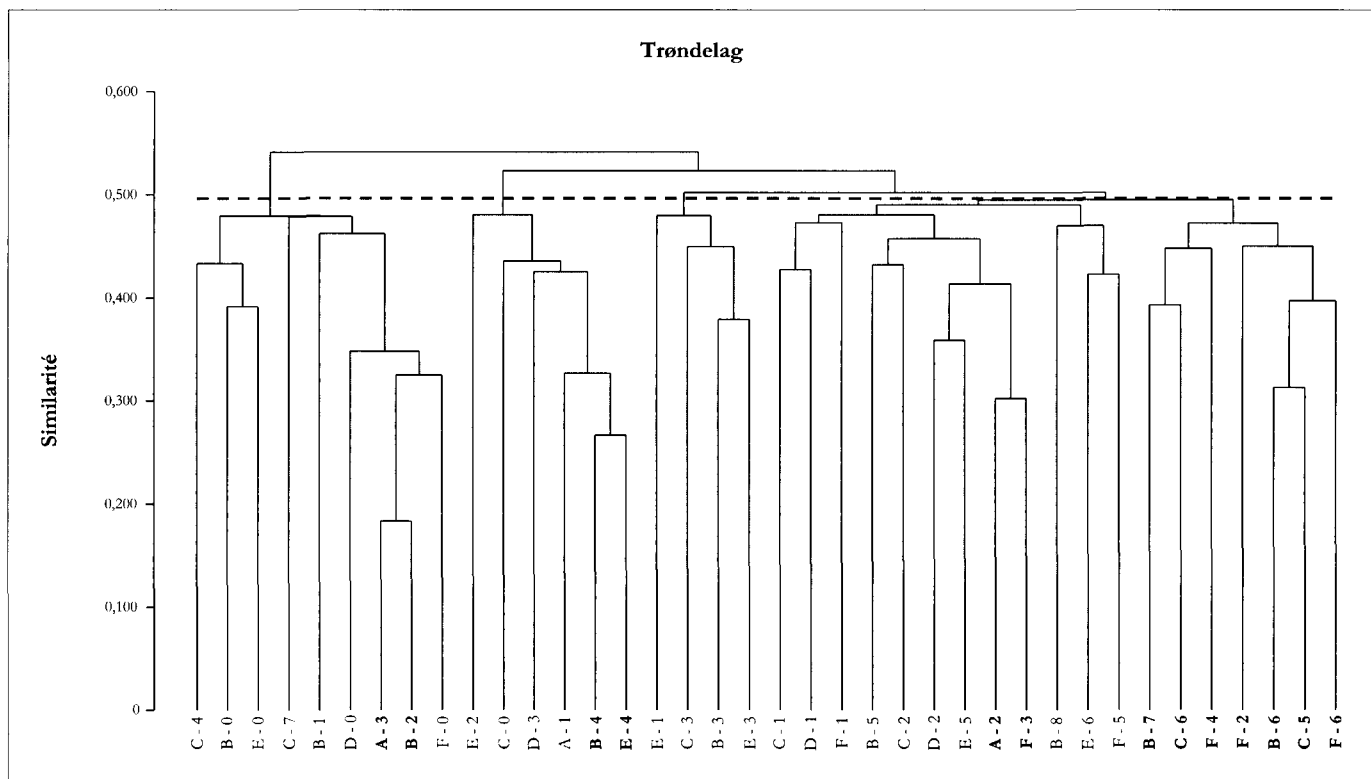
Pour le Trøndelag, les analyses statistiques ont fait apparaître quatre groupes (pl. 81). Un groupe rassemble les caractères A3-B2, qui ne présente apparemment pas d'intérêt particulier puisqu'il s'agit des représentations naviformes les plus basiques, formée uniquement d'une ligne de quille dont la proue et la poupe remontent légèrement. Il pourrait correspondre à un type principal dont le type A3-C1/C2 (déjà mis en évidence, accompagné du caractère A1) représenterait un des sous-types. Les bateaux de types A3-B2 se retrouvent dans les quatre régions concernées par cette étude. En raison de la simplicité du type, son attribution chronologique ne peut s'effectuer que s'il comporte d'autres attributs plus pertinents ou par la présence d'autres types plus caractéristiques à proximité. Pour le Finnmark, il semble surtout représenté au cours des deux premières phases de production (âge de Pierre récent ou Néolithique), dans le Nordland et le Trøndelag, durant les dernières phases de production (âge du Bronze et âge du Fer), et à Nämforsen, plutôt durant le Néolithique moyen. L'association des caractères B4-E4 (qui correspond à un des types) apparaît nettement sur le dendrogramme ; un autre groupe est formé des caractères B6/B7-C5/C6-F2/F4/F6, qui correspond également à un des types déterminés, avec en plus des motifs internes (F2/F4/F6) qui pourraient correspondre à des sous-types ; enfin un dernier groupe est formé des caractères A2-F3, qui correspond au type E de la classification de Sognnes. Selon lui, ce type est en réalité une variante du type précédent. L'association préférentielle de ces deux caractères pourrait toutefois indiquer qu'il s'agit bien de deux types distincts.

Pour le Nordland, la plus forte proportion de bateau dans les sites de Tro et de Flatøy oriente inévitablement les analyses statistiques sur cette partie du corpus. On voit ainsi se regrouper les caractères A3 et B2, soit le type qui apparaissait déjà pour le Trøndelag. Les caractères A2-B4-E5 se regroupent également, correspondant au type B4-E1/E2/E3/E5/E6 mis en évidence dans mon travail de D.E.A. Enfin, un autre groupe présentant un intérêt particulier est formé des caractères B7-C5-F2 et correspond au type plus général (A2)-B6/B7-C1/C2/C5/C6 déjà déterminé (pl. 82).

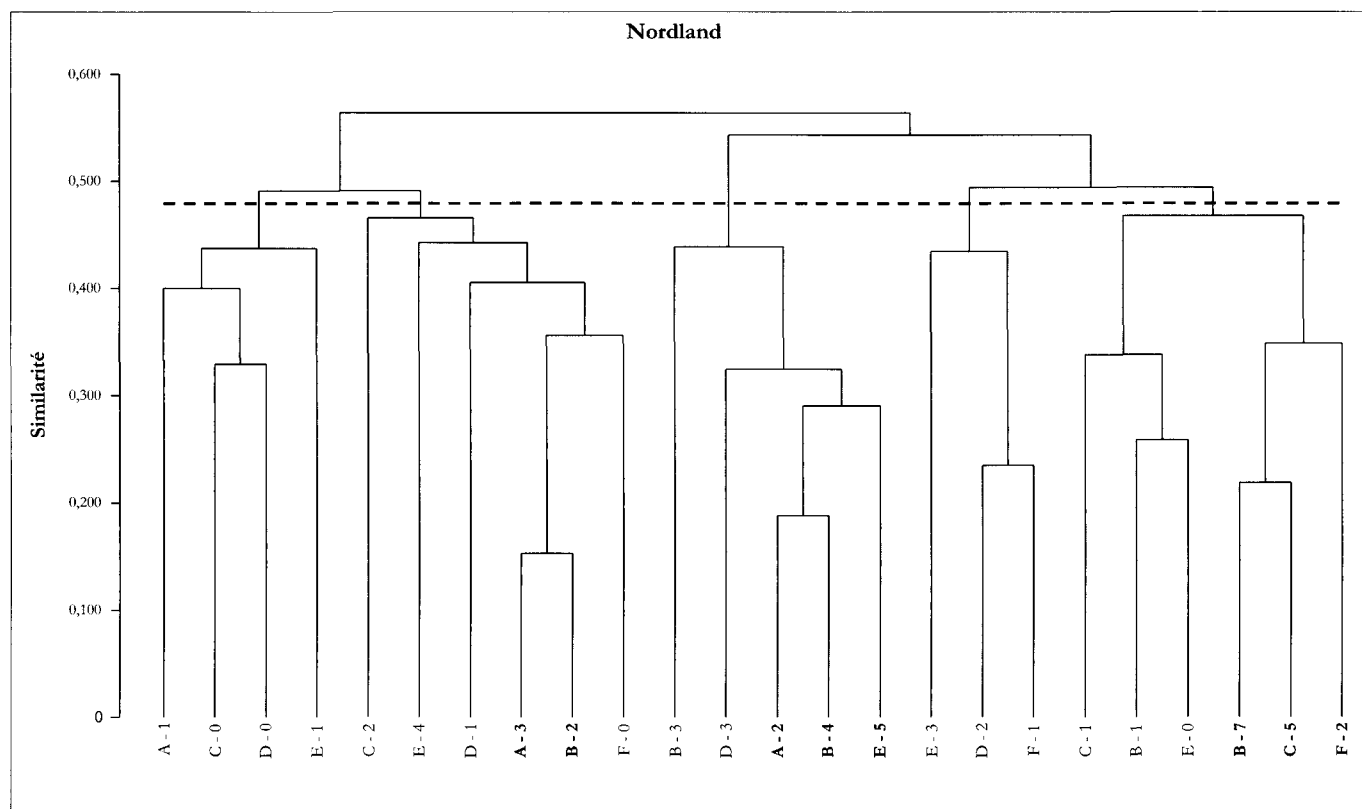
Pour le Norrland, les types déterminés n'apparaissent pas de manière significative à travers les analyses statistiques. Les caractères qui s'associent le plus tôt sont B1-C1, A3-B2, B6-E3 et B0-C0. Le type A3-B2 est donc toujours présent. Le groupe B1-C1 ne s'associe pas avec A2 (ce qui formerait le type déterminé), puisque celui-ci s'associe de préférence à D2. Or, comme je l'ai déjà évoqué, la variable D (perpendicularité de l'étrave et/ou de l'étambot) ne semble pas réellement pertinente, excepté dans le cas de D3 qui ne trouve aucune occurrence ici. La variable F semblait perturber également les analyses (une très large majorité de F0. J'ai donc effectué une nouvelle classification hiérarchique en retirant les variables D et F, et le type A2-B1-C1 est alors effectivement apparu (pl. 83). En outre, dans cette nouvelle CAH, le type A3-B2 est associé à C2, ce qui correspond au type déjà déterminé A1/A3-C1-C2. Par ailleurs, on obtient toujours les groupes B0-C0 qui ne présente aucun intérêt particulier (car il ne représente pas des attributs pertinents), et le groupe B6-E3 qui est très excentré sur les graphiques symétriques puisqu'il n'est représenté que par un seul individu (le caractère B6 n'ayant lui-même qu'une seule occurrence).

Pour le Finnmark enfin, plusieurs groupes apparaissent qui ne semblent pas correspondre aux types déterminés : A1-B2-E0, E4-F3, A2-B8-E2, E5-F1, B7-C4 et E3-F2. J'ai donc recommencé les analyses en retirant, comme pour le Norrland, les variables D et F et j'ai alors obtenu les groupes A1-B2-E0, A2-B8-E2, B4-E4, B7-C4 et B0-C0 légèrement plus parlant (pl. 84). Tout d'abord, l'association de B4-E4 et celle de B7-C4 semble bien correspondre aux types initiaux (B4-E4 et B6/B7-C0/C3/C4). En revanche, les caractères A1-B2-E0 se regroupent assez tôt dans la classification. Ils sont rejoints par le caractère A3, mais ni C1, ni C2 ne se retrouvent significativement dans ce groupe qui ressemblerait au type A1/A3-C1/C2 initial. Et le groupe A2-B8-E2 qui se rapproche du type initial (A2)-B6/B7/(B8)-C1/C2/C5/C6 ne comporte pas non plus les caractères C1 ou C2 (C5 et C6 n'étant pas représentés au Finnmark, ils ne sont pas attendus). La raison est probablement due à la très forte proportion de figures de proue en forme de tête animale (ici élan), c'est-à-dire les caractères C1 et C2 dans les représentations de bateaux au Finnmark (106 occurrences d'une ou deux figures de proue avec tête animale sur 126 bateaux sur les bateaux). Les seuls types qui n'en comportent pas (ou très peu) sont les types B4-E4 et B6/B7-C0/C3/C4, soit ceux qui apparaissent bien dans la classification. On voit du reste toujours apparaître le groupe B0-C0.

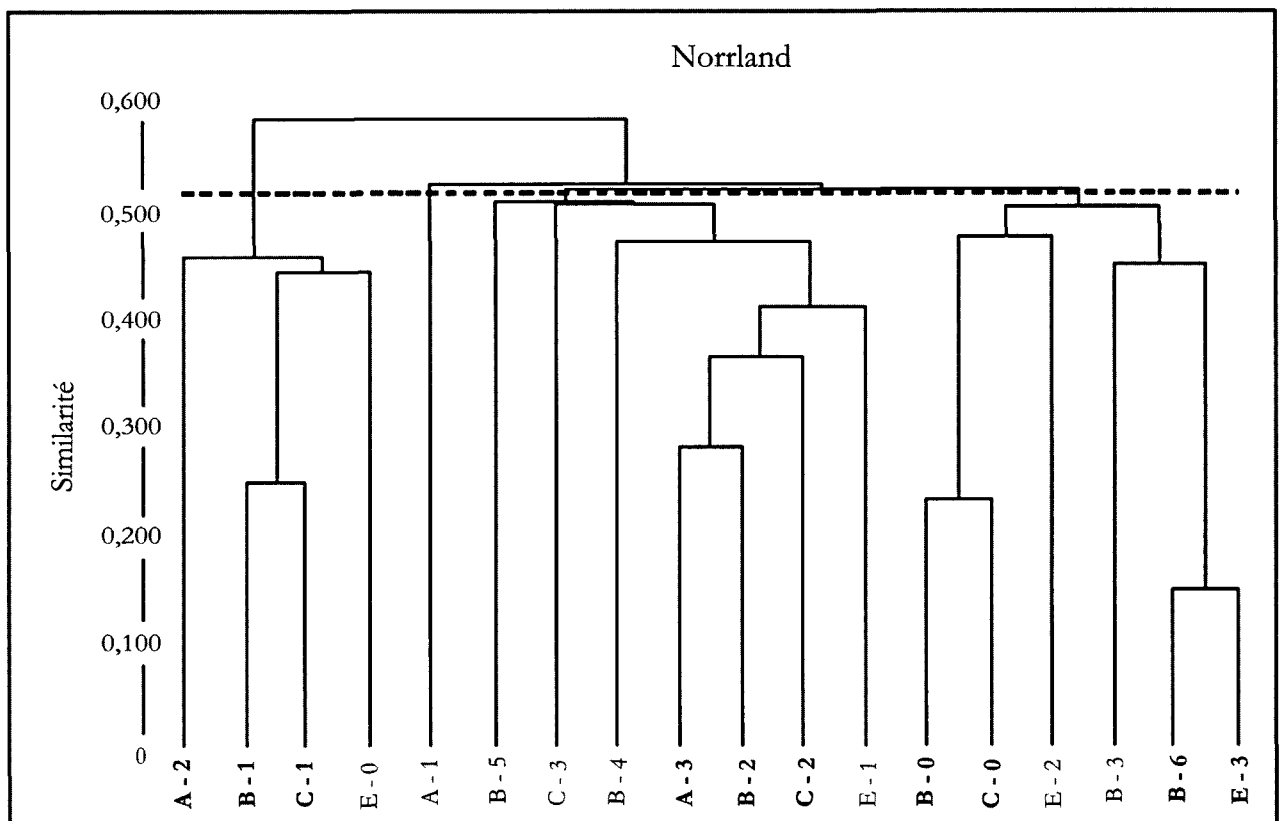
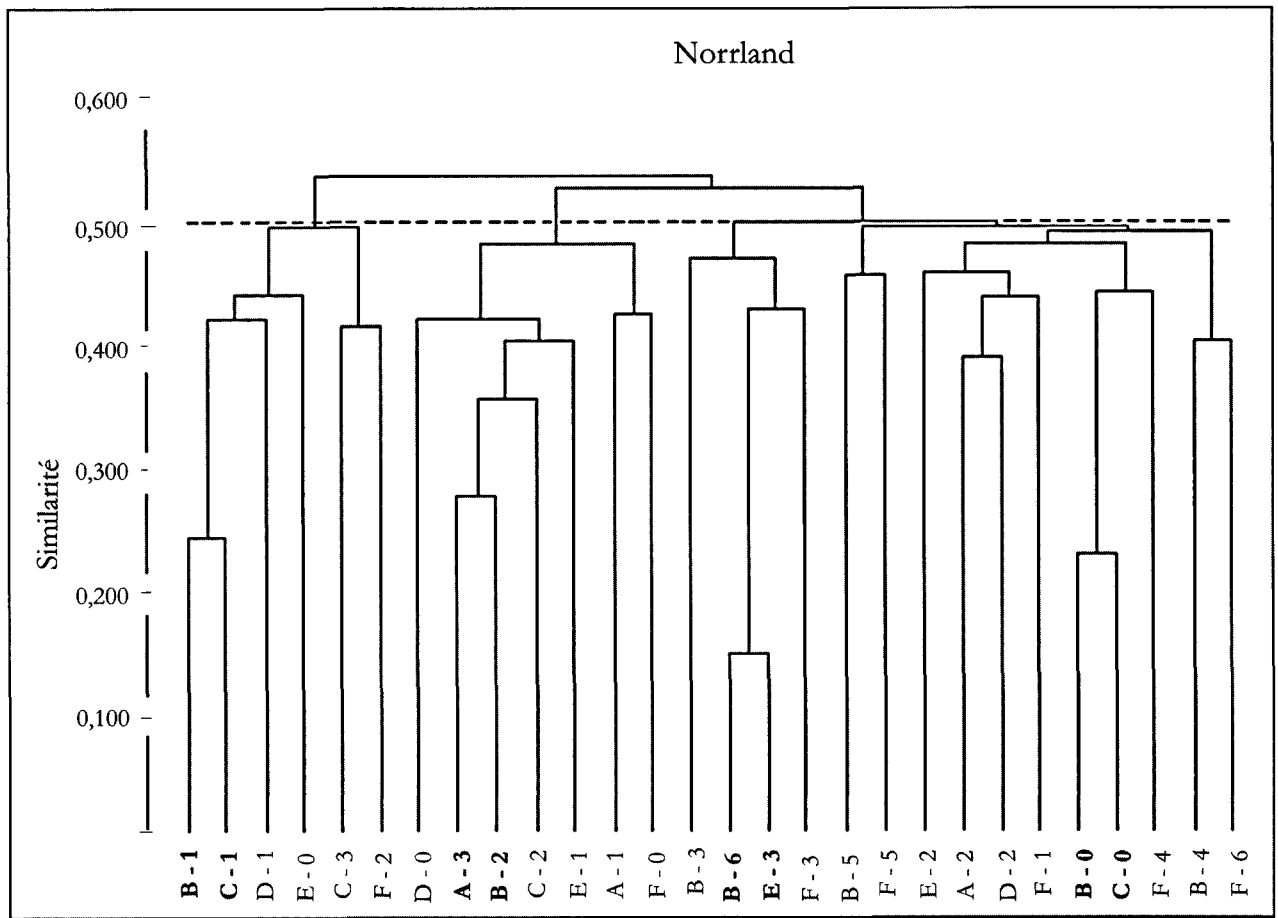
Ainsi, malgré quelques résultats assez peu probants, notamment pour le Finnmark où on ne voit pas apparaître le type (A2)-B6/B7/(B8)-C1/C2/C5/C6 pourtant bien présent, les types sont



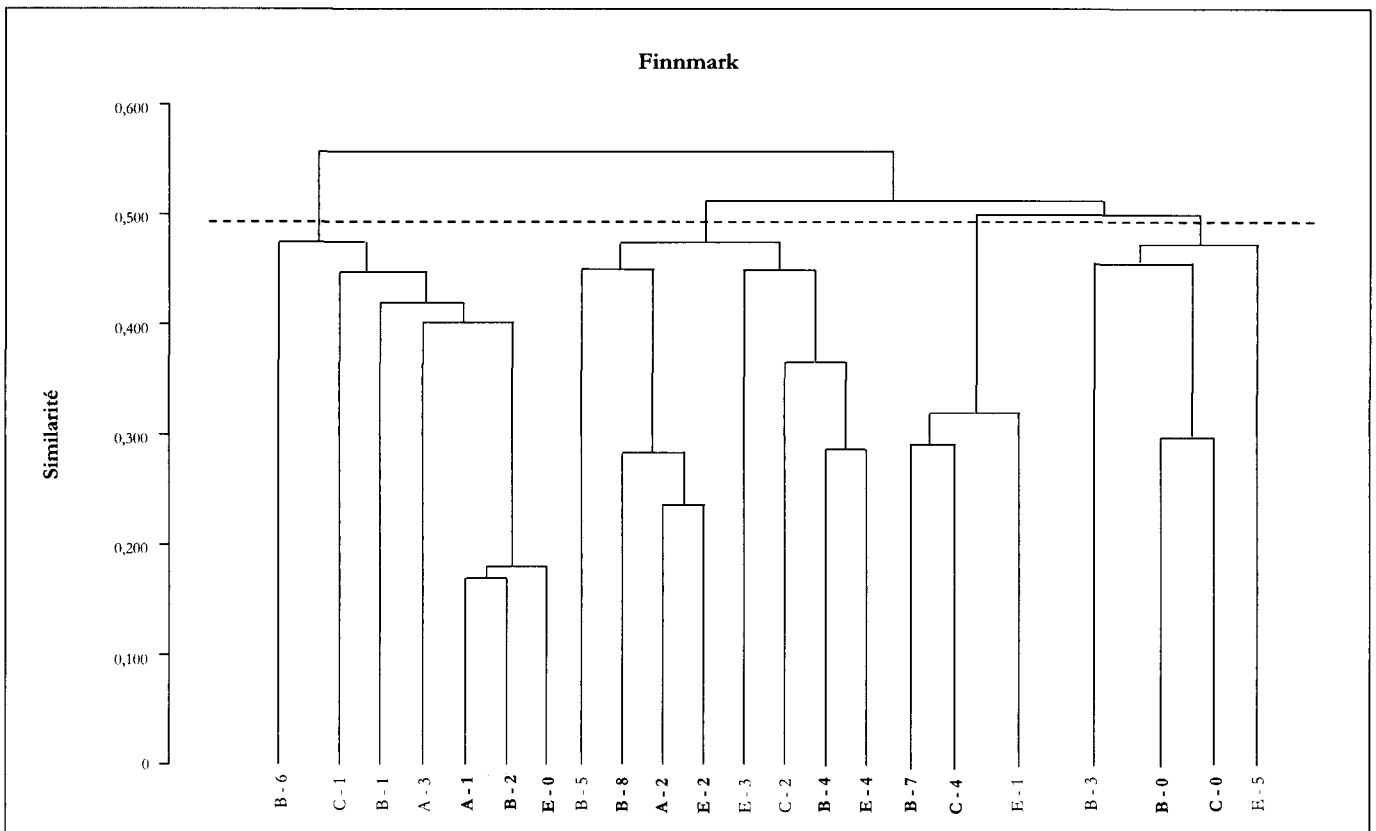
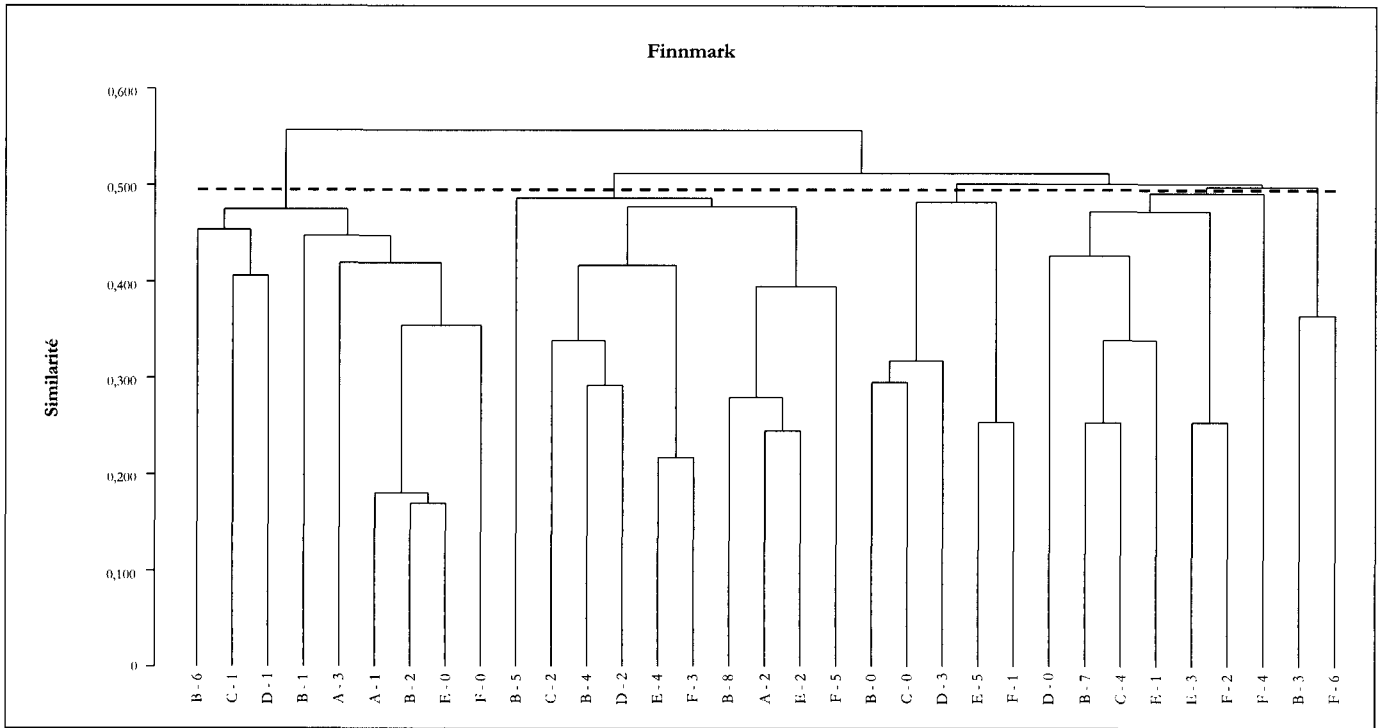
Pl. 81. Dendrogramme issu de la Classification Ascendante Hiérarchique des caractères typologiques pour les figures de bateaux dans le Trøndelag (Indice de Similarité, Phi de Pearson, lien moyen).



Pl. 82. Dendrogramme issu de la Classification Ascendante Hiérarchique des caractères typologiques pour les figures de bateaux dans le Nordland (Indice de Similarité, Phi de Pearson, lien moyen).



Pl. 83. Dendrogramme issu de la Classification Ascendante Hiérarchique des caractères typologiques pour les figures de bateaux dans le Norrland (Indice de Similarité, Phi de Pearson, lien moyen).



Pl. 84. Dendrogramme issu de la Classification Ascendante Hiérarchique des caractères typologiques pour les figures de bateaux dans le Finnmark (Indice de Similarité, Phi de Pearson, lien moyen).

conservés puisqu'ils semblent globalement bien représentés dans l'ensemble de la zone étudiée.

Approche chrono-culturelle :

Une des méthodes permettant de dater les représentations de bateaux est l'analogie de ces images avec de vrais bateaux mis au jour (Christensen 1968, 1996, Clark 2004, Cunliffe 2001, Gardiner 1996, McGrail 2001, Rausing 1984), du moins pour les représentations de bateaux des phases les plus récentes (représentés dans les sites étudiés ici à Bardal, Hammer I-II, Auran, Røkke et Apana Gård) qui présentent un certain nombre de traits morphologiques caractéristiques. Les vestiges de bateaux scandinaves datant de l'âge du Fer montrent un développement de la technologie de construction des bateaux, du « Hjortspring båt » (bateau de Hjortspring) (à pagaies) aux bateaux vikings (à rames ou à voile) en passant par le Nydam båt » (à rames) (Nordic Underwater Archaeology, site en ligne).

Les bateaux Nydam (deux entiers et un fragmenté) ont été datés autour de 300 AD (Rieck 1994, 2000, Christensen 1996). La barque en chêne (la seule préservée à ce jour, datée par dendrochronologie de 310-320 AD) montre un procédé de fabrication tout à fait novateur : les virures de bordage, faites de planches d'un seul tenant (cinq par bordée), sont assemblées par superposition des bordages (bordage à clin) et fixées par des rivets en fer. Une autre particularité est la présence de dames en bois pouvant accueillir quinze paires de rames, sur ce bateau long de 23 m. et large de près de 4 m. Morphologiquement, ces bateaux correspondraient aux types B6/B7-C0/C3/C4 de la classification. Il s'agit des types K et L de la classification de Kalle Sognnes et Ila : 3 de celle de Knut Hølskog. On retrouve plusieurs occurrences de ce type (type B7-C4) dans le Trøndelag, à Røkke III, Bjørngård II, Stuberg I. Dans ce dernier panneau, il est représenté dans un cas avec un mât (Sognnes 2001 : 166) (fig. 156C). En revanche, le bateau Nydam en chêne ne comporte aucune trace de pied de mât (Rieck et Crumlin-Pedersen 1988).

Ce type est totalement absent des gravures des sites du Nordland et de Nämforsen (Norrländ), en revanche, on le retrouve à Apana Gård (Alta, Finnmark) légèrement modifié : l'extrémité

de la proue en « V » est plus courbe que dans les représentations du Trøndelag (fig. 156A), et se rapproche des représentations de bateaux du site de Knaegten au Danemark. De plus, à Alta, un bateau de ce type est également représenté avec un possible mât (fig. 156D).

En outre, certaines représentations à Apana Gård présentent la même extrémité « en forme de doigt » qu'à Røkke III, Bjørngård II et Stuberg I (fig. 156A-B), ce qui tend à confirmer une représentation du même type de bateau (du point de vue de la construction), et/ou une filiation commune.

D'autre part, certaines représentations de bateaux à Stjørdal (Bjørngård II, Auran V) et à Alta (Apana Gård 12) comportent une ligne transversale sur l'un des côtés, qui pourrait représenter un gouvernail latéral (fig. 156D, 157). Le même type de ligne transversale se retrouve également à Hammer, sur des bateaux de type B4-E4 (A1 et A3) à proximité de bateaux de type B7 « en forme de haricot », ainsi qu'à Bardal, sur le panneau principal, sur des bateaux de type B4-E4. A Auran I, une possible représentation de gouvernail se trouve en travers d'un bateau de type A3-C1 (fig. 157).

Enfin, sur le panneau de Bjørngård II (Stjørdal), deux types de bateaux C4 (terminaison en « v ») sont représentés côte à côte, les uns comportant une coque fermée B7, les autres une coque ouverte sans étrave ni étambot (D3), tous deux comportant également un possible gouvernail (fig. 157E). Un type tout à fait similaire de représentation (D3-C4) se retrouve un peu plus au Sud, à Foss IX (Melhus). La protubérance arrondie aux extrémités de la quille est du reste dans un cas « remplacée » par une cupule. Le caractère C4 semble donc dans ce cas plus pertinent pour définir un type de bateau qui semble assez bien délimité dans le temps.

Ce type de gouvernail est en effet connu des bateaux vikings, mais également du bateau de Nydam, ce qui pourrait confirmer l'attribution de ce type de représentation de bateau à l'âge du Fer (Sognnes 2001 : 51).

On trouve également une possible représentation de rames ou de pagaies à Auran V sur un, voire deux bateaux de type B4-E4 et à Apana Gård de manière nettement plus évidente, également sur un bateau de type B4-E4 (fig. 158A). Il pourrait en outre

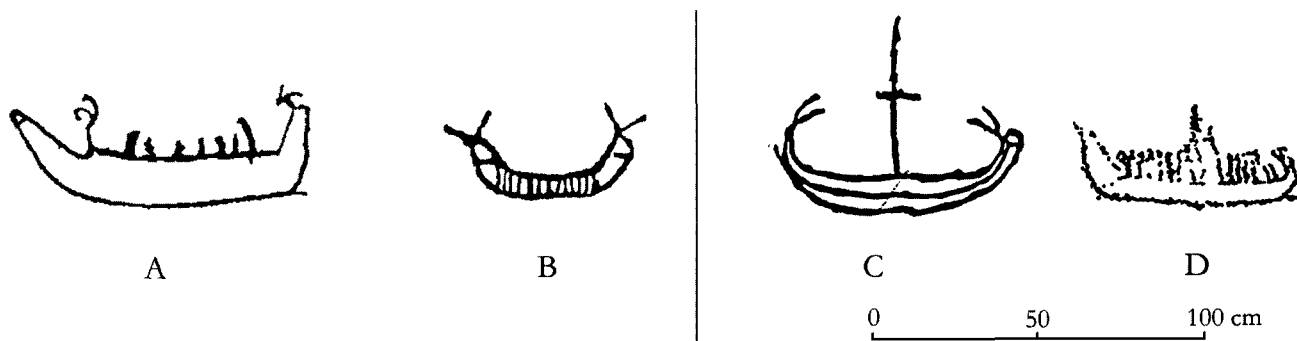


Fig. 156. A-B. Relevés de figures de bateaux de type B7 C4 avec l'extrémité de la proue « en forme de doigt » d'Apana Gård 12, Alta (A) et Røkke III, Stjørdal (B) ; C-D. Relevés de figures de bateaux B7-C3/C4 avec des représentations d'un mât (C) et possible mât de Stuberg I, Stjørdal (C) et Apana Gård 12, Alta (D) (A, D : relevés de l'auteur, B-c : d'après Sognnes 2001a).

s'agir d'un ensemble de six (paires de) rames (trois à l'avant et trois à l'arrière), la rame située à l'extrême gauche représentant une rame de gouverne, plus petite. A Leirfall I (Stjørdal), de possibles gouvernails sont systématiquement représentés sur des bateaux de type D3-B4-E4.

Ce type de gouvernail est donc représenté sur différents types de bateaux, B7-C4 et B4-E4 (A1, A2 et A3). Or les représentations de type B4-E4 sont morphologiquement proches du bateau Hjortspring (antérieur au Nydam) daté de 350 BC. (Rieck 1994 : 48-49). Le bateau Hjortspring, découvert en 1921-1922, était une barque à planches cousues de 16 m. de long, dont les planches de tilleul étaient maintenues par des liens et dont l'intérieur de la coque était renforcée par des traverses en noyer ; la proue et la poupe de la barque étaient façonnées de manière similaire, par des extensions de la quille et du plat-bord connectés par un petit rondin de chêne maintenu par des cheville (Crumlin-Pedersen et Trakadas 2003, McGrail 2001, Rieck 1994).

Plusieurs éléments iconographiques tendent donc à indiquer que le type B7-C0/C3/C4 serait postérieur aux autres types de bateaux : forme morphologiquement similaire aux bateaux Nydam, présence de gouvernail, présence de mâts dans certains

cas. En outre, d'autres représentations semblables se retrouvent à Austrheim (Gloppen, Sogn og Fjordane) sur une dalle érigée sur une tombe datée d'environ 400 AD (Sognnes 2001 : 52). Selon K. Sognnes et K. Helskog, il s'agit du type de bateaux le plus récent, respectivement pour les gravures de Stjørdal et d'Alta. Les dernières phases sont datées pour Alta de 100 BC.-200AD (phase 5), et pour Stjørdal de 0-400AD (phase 4).

Cependant les représentations de gouvernails et de possibles mâts ne sont pas systématiquement corrélées au type B6/B7-C3/C4. Comme je l'ai déjà fait remarqué, de possibles gouvernails sont représentés sur des bateaux B4-E4, et une possible représentation de mât est également représentée sur un bateau de type B4-E5 à Apana Gård 7 (Alta, Finnmark) (fig. 158B).

Ce dernier type (B4-E5) est caractéristique du sud de la Scandinavie, mais il est également bien représenté dans le Trøndelag (notamment autour de Stjørdal) et même dans le Nordland (à Tro).

Donc, si l'on considère la représentation de gouvernail et de mât comme un marqueur chronologique, alors les types B4-E5 et B4-E4 ont tout aussi bien pu être représentés au cours de cette

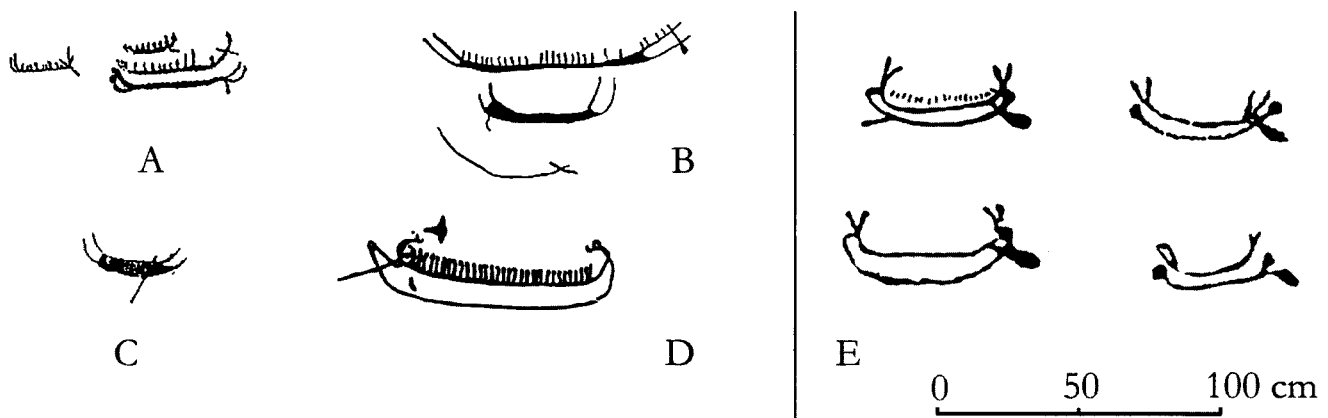


Fig. 157. Relevés figures de bateaux avec une possible représentation d'un gouvernail latéral. A : Auran V (Stjørdal) ; B : Hammer I-II (Steinkjer) ; C : Bardal (Steinkjer) ; D : Apana G Gård 12 (Alta) ; E : (de type B7-C4 (à gauche) et D3-C4 (à droite) de Bjørngård II (Stjørdal), (d'après les relevés de Sognnes 2001a, Gjessing 1936 et Helskog 1988).

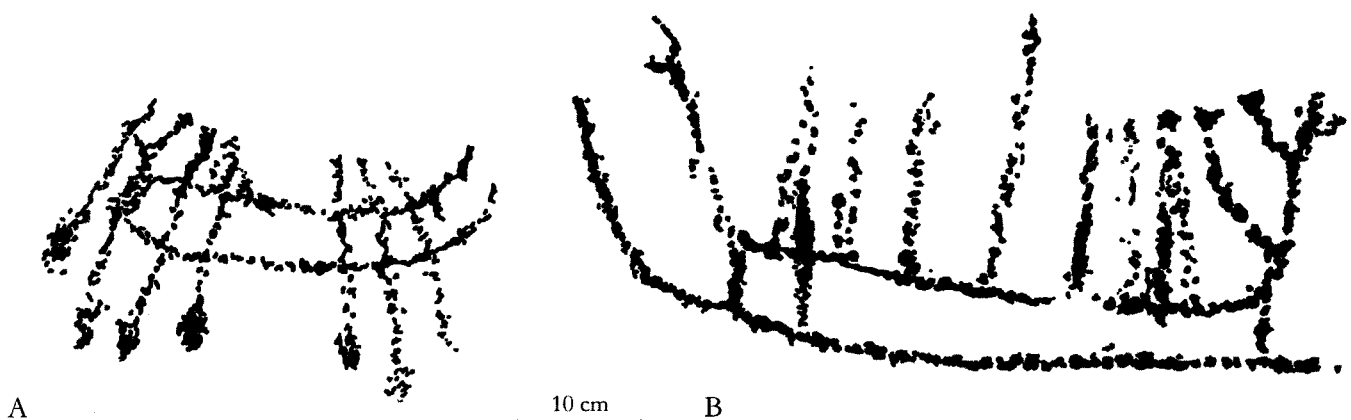


Fig. 158. A. Relevé du bateau à rames d'Apana Gård 14, Alta ; B. Relevé d'un bateau avec une possible représentation de mât, Apana Gård 7, Alta, Finnmark.

dernière phase de production de gravures rupestres. Ces derniers types (type G et H de K. Sognnes et Ila : 2 de K. Helskog) se rapprochent morphologiquement du bateau Hjortspring, daté de l'âge de Fer pré-romain. On ne sait pas exactement quand ce type de bateau est entré en usage ni combien de temps il fut utilisé. On peut donc simplement suggérer que si les images gravées de type B4-E4 sont contemporaines du Hjortspring bât, alors elles dateraient de l'Age de Fer pré-romain. Toutefois, plusieurs éléments tendent à indiquer qu'elles pourraient être antérieures.

Une autre méthode de datation consiste en effet à comparer les représentations rupestres de bateaux (types et style) avec ceux représentés sur des objets en bronze (épées, rasoirs,...) provenant majoritairement du sud de la Scandinavie (Kaul 1995, 1998).

Sur les rasoirs, des bateaux ont été représentés durant tout l'âge du Bronze, mais principalement durant l'âge du Bronze récent. Seuls y sont représentés les types B4-E1/E2/E3/E5 et E6 (type G de K. Sognnes 2001a : 53). En outre, selon F. Kaul et K. Sognnes, le type B4-E4 constituerait une continuité iconographique des types de représentations de bateaux traditionnellement gravés durant l'âge de Bronze (Kaul 1998 : 105-107, Sognnes 2001a : 52-53). A Berg (Stjørdal), une représentation de bateau type B4-E4 a récemment été découverte sur une paroi d'un petit abri sous roche (Sognnes 2001a : 53, fig. 15C). Une partie de cet abri fut fouillé en 1993 ; un prélèvement de charbon provenant du niveau d'occupation a livré des dates (14 C) de 800-400 BC., c'est-à-dire de la transition entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer. Cette datation pourrait confirmer l'antériorité du type B4-E4 sur le type B6/B7, et sa postériorité sur les autres types.

Le type B4-E4 est particulièrement fréquent à la fois autour de Stjørdal et de Steinkjer (Auran, Bardal, Hammer), mais il est également bien représenté à Alta à Apana Gård, en particulier sur des panneaux datés de la phase 4 (900-100 BC), proches de représentations de type B4-E2. On en trouve une occurrence à Nämforsen (seule une moitié de bateau est visible, mais on peut supposer qu'il s'agit de ce type) (Hallström 1960 : pl. XVIII). A Evenhus 1, une moitié de bateau de type B4-E2 est également représentée.

Après observation des types de bateaux représentés à Apana Gård (Alta), on peut voir dans certaines représentations de bateaux d'Apana Gård 6 un type transitoire entre B4-E2 et B6/B7 (fig. 159). Les patins et les proues se rapprochent en effet sans se rejoindre totalement.

Il serait donc possible de suggérer une évolution du type B4-E2 vers le type B4-E4, puis B6/B7-C0/C3-C4. Cette évolution serait également valable pour les gravures de Stjørdal, puisque d'après la classification de K. Sognnes, le type B4-E2 correspond au type G antérieur au type H (B4-E4) (Sognnes 2001a : 52-53).

Certaines figures de bateaux à Stjørdal semblent de plus indiquer un type transitoire entre (A2)-B4-E3/E5 et (A2)-B7-E3/E5. Par exemple à Ydstines I plusieurs figures (A2)-D3-E3/E5,

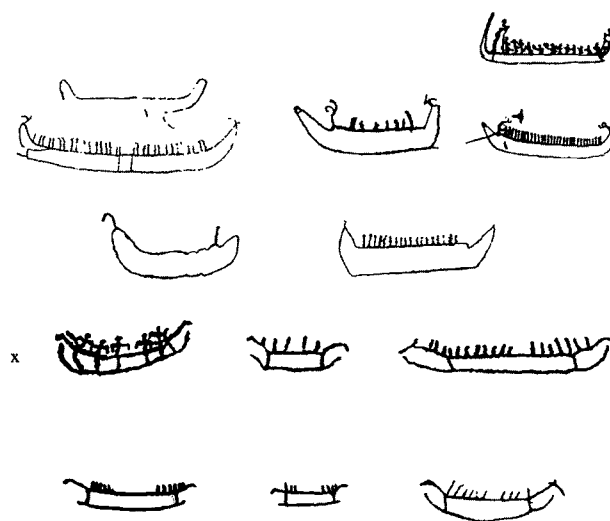


Fig. 159. Images de bateaux B4-E2/E4 et B6/B7-C0/C3/C4 ; x : représentations du possible type transitoire, Apana Gård 6, Alta (d'après des relevés de K. Helskog 1985a, et photos personnelles).

qui ressemblent à des figures de type B7, mais dont la coque n'est pas entièrement fermée, ce qui les classe en D3. Étant donné que plusieurs figures sont représentées ainsi, on peut penser qu'il ne s'agit pas d'érosion, mais bien d'un mode de représentation. Sur le même panneau, sont également représentées des figures de type A2-B7 (E3), ce qui pourrait confirmer cette hypothèse de type transitoire.

En outre, dans la classification de Sognnes, les types B4-E2 et B4-E6 appartiennent au même type (G), or ce dernier type est similaire à celui représenté sur de l'épée de Rørby (datée de la période I de l'âge du Bronze, soit environ 1800/1700-1400 BC), donc bien antérieur au bateau Hjortspring). On le retrouve à Bardal (4 occurrences), bien que le patin à l'une des extrémités de la coque soit plus court et ne suive pas, dans la gravure de l'épée de Rørby, la ligne de la proue/poupe. Cependant, la ligne recourbée formant un anneau de l'autre côté de la coque semble un élément suffisamment caractéristique (car peu représenté) pour permettre la comparaison (fig. 160).

Ce type se retrouve également à Hegre VI et VII (Stjørdal) asso-

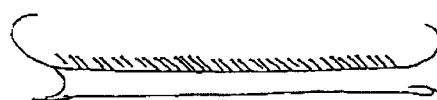


Fig. 160. Relevé du bateau gravé sur l'épée de Rørby, Sjælland de l'Ouest, Danemark, datée de la période I de l'âge du Bronze scandinave (type B4-E6) (d'après Kaul 1995 : 60).

cié à d'autres figures de bateaux de type B4-E2 (Sognnes 2001a : 174-175). A Bardal, un grand nombre de représentations de bateaux de type B4-E5 sont stylistiquement très proches des types B4-E6, avec des dimensions réduites, et une représenta-

tion d'un bateau de type B6 (probablement B7 incomplète) est en outre gravée en superposition avec un bateau B4-E6, type (B7) que l'on retrouve également à Hegre IV (Gjessing 1936 : pl.XV, Sognnes 2001a : 172) (fig. 161).

A Bardal, le type B4-E6 est du reste représenté en association

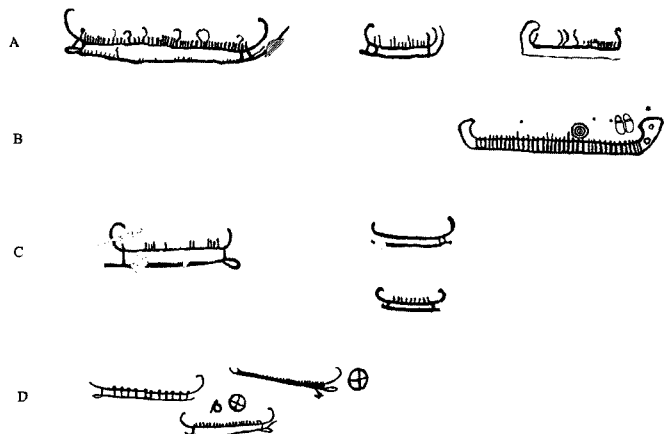


Fig. 161. Images de bateaux types B4-E6/E5/E2 et B7. A : Bardal (Steinkjer) ; B : Hegre IV (Stjørdal) ; C : Hegre VI ; D : Hegre VII (extraits des relevés de Gjessing 1936, Sognnes 2001a).

avec des anthropomorphes d'un type fréquent dans le sud de la Scandinavie (Bohuslän, Østfold) (une variante du type 5, voir chapitre précédent). Il s'agit à Bardal du type de bateau ayant les plus grandes dimensions, et comportant les plus grands équipages (jusqu'à 54 anthropomorphes représentés par un trait fin au-dessus du plat-bord). Sur ce panneau, il est représenté juxtaposé à deux motifs de spirales doubles. Un motif exactement identique se trouve par ailleurs à Tro dans le sud du Nordland, à proximité de bateaux de type B4-E5. Ces éléments tendent donc à indiquer d'une part que B4-E5 et B4-E6 appartiendraient effectivement à un même type, et d'autre part que ce type et sa signification ont au moins été diffusés jusqu'au sud du Nordland. Tro est actuellement à ma connaissance le site le plus septentrional où ce type de bateau est représenté en association avec des motifs de spirales.

Les représentations de bateaux de types B4-E1/E2/E3/E5 et E6 ont été gravées sur des objets en bronze au cours des périodes I-VI, c'est-à-dire de l'époque de l'épée de Rørby jusqu'à l'époque des rasoirs (Kaul 1995 : 60). Aucun bateau correspondant à ces types n'a cependant été mis au jour jusqu'à présent.

Par ailleurs, autour de Stjørdal et de Melhus (Auran, Røkke, Hegre, Leirfall, Foss...), presque tous les types de bateaux (B6/B7-C3/C4 excepté) sont assez souvent associés à des empreintes de pas et des cupules, mais le type B4-E4 l'est particulièrement. A Nämforsen III, on trouve une occurrence d'une figure de type B4-E1 et une autre de type B6-E5 (fig. 162) associées chacune à deux empreintes de pas (Hallström 1960 : pl. XXVI). A Alta, les cupules et empreintes de pas sont extrêmement rares, pourtant une empreinte double est représentée sur le panneau d'Apana Gård 12, à proximité des bateaux de type B7-C4.

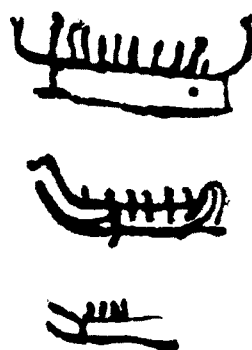


Fig. 162. Images de bateaux type B4-E1, B6-E5 et B3-E3 (probable B4-E4 incomplet) de Nämforsen (extraits des relevés de Hallström 1960 : pl.XXVI).

Ainsi, pour l'âge du Bronze récent et l'âge du Fer (phase Kjelmøy de l'âge des Métaux ancien et âge du Fer same), trois types principaux de bateaux semblent avoir été représentés, à la fois dans le Trøndelag et à Alta. L'étude de ces types semble indiquer une chronologie en trois phases, avec dans un premier temps les représentations de type(s) B4-E1/E2/E3/E5/E6, dans un second temps, le type B4-E4 et dans un troisième temps, le type B6/B7-C0/C3/C4. Le type B4-E4 semble toutefois avoir été en usage sur une longue période, empiétant probablement sur la dernière phase. La similitude entre les types et la proportion élevée de représentations de bateaux semblent indiquer (fig. 163) des contacts probables entre ces deux zones. L'hypothèse de développements totalement autochtones des formes de bateaux (images ou techniques) paraît en effet exclue dans ce contexte. Du reste, il semble très peu probable que ce soit les mêmes groupes qui aient gravé ces figures, car si c'était le cas, on retrouverait le même type d'organisation spatiale et de nombreuses cupules et empreintes de pas associés aux bateaux des dernières phases à Alta (comme c'est le cas à Tro I dans le Nordland) puisque ces motifs sont généralement associés dans le Trøndelag. Mais la présence d'une empreinte de pas double à Apana Gård (Alta) semble tout de même indiquer qu'il y a eu plus qu'une simple diffusion iconographique. On peut donc suggérer que des échanges ont bel et bien existés entre

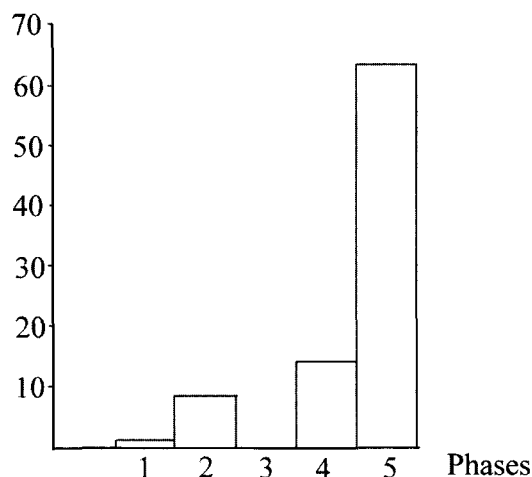


Fig. 163. Diagramme illustrant la fréquence relative des bateaux à Alta en relation avec le nombre total de figures dans les phases 1-5 (modifié d'après K. Helskog 1985a).

des groupes du Trøndelag et ceux du Finnmark durant cette période. Ces échanges ont influencé la sphère culturelle des groupes finmarkiens qui semblent s'être adaptés en intégrant des éléments de ces groupes méridionaux. Dans l'art rupestre, cela se traduit par des adaptations picturales de types de bateaux très largement représentés dans le Trøndelag et plus au Sud de la Scandinavie. La situation dans le Nordland et le Troms semble être assez différente. Seuls les sites autour de Tjøtta (Tro et Flatøy) comportent un de ces types de figures de bateaux (B4-E1/E2/E3/E5/E6), mais l'organisation spatiale des panneaux et la similitude des types laisseraient plus penser à une production directe de groupes du Sud (Trøndelag) qu'à une adaptation par des groupes autochtones. Dans le Norrland, plus précisément à Nämforsen, la rareté des représentations de ces types (3 seulement) ne permet pas de soutenir l'hypothèse de relations entre ces deux régions pour cette période.

Pour les périodes plus anciennes, les sites d'Evenhus (Frosta) et de Hammer VI-VIII (Steinkjer) présentent un type similaire de figures de bateaux : B6/B7-C1/C2/C5/C6 (fig. 164). Un caractère récurrent est la présence de deux membrures, souvent centrales, à l'intérieur de la coque, parfois accompagnées d'autres motifs internes à la coque, notamment d'une ou plusieurs lignes horizontales (soit les caractères F2, F4, F5). La terminaison de la proue/poupe n'est pas tout à fait identique pour les deux sites : les caractères C5 ou C6 n'apparaissent pas à Hammer. En revanche, dans les sites d'Evenhus ce type de terminaison de la proue/poupe alterne de manière récurrente avec un type C1 ou C2 présentant la même forme générale que l'on retrouve à Hammer.

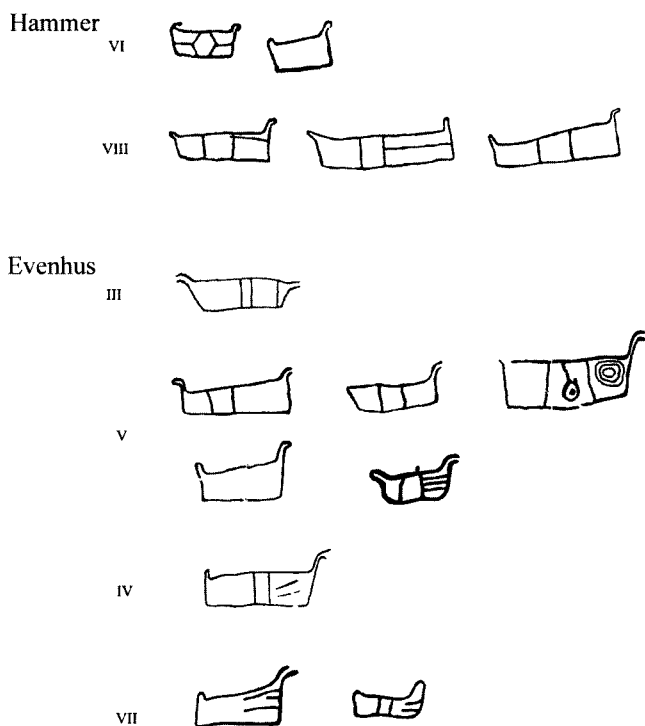


Fig. 164. Illustration de quelques figures de bateaux représentées à Hammer et Evenhus (modifié d'après les relevés de Gjessing 1936 et Bakka 1975) (type B6/B7-C1/C2/C5/C6).

Quelques éléments permettent à l'heure actuelle de postuler que ces gravures dateraient de la période actuelle de postuler que ces gravures dateraient du Néolithique : à Hammer VI, des sédiments marins déposés durant le Néolithique (5400 BP) recouvraient les gravures (Bakka 1975 : 11-17, Hafsten 1987 : 116) et la similitude des types de bateaux entre les deux sites tend à attribuer le site d'Evenhus à la même période (les roches de ce site n'ont pas émergé avant le Néolithique Récent). D'après K. Sognnes, les images de bateaux de Røkke (type E de sa classification), correspondraient au même type de bateau, ce qui lui permet de postuler l'antériorité de ce type (et du site) par rapport aux précédents (Sognnes 2001 : 53-54).

Ce type de bateau se retrouve du reste le long de la côte norvégienne au Nordland (Rødøy, Vistnesdalen, Forselv) de manière tout à fait similaire. A Rødøy, les deux membrures centrales sont même présentes, ce qui semble indiquer pour cette période encore, une migration de groupes de Trøndelag vers Tjøtta plus qu'une diffusion uniquement iconographique.

Le type B6/B7 (plus souvent B6) C1 ou C2 se retrouve en outre à Alta, parmi les gravures de la phase 2. Le type n'est pas tout à fait similaire : les images de bateaux ne comportent généralement pas de membrures, et lorsque c'est le cas, elles sont plus nombreuses et dépassent au-dessus du plat-bord (équipage représenté par un trait fin). De plus, les figures de proue de ce type de bateaux à Alta peuvent, la plupart du temps, être identifiées comme des têtes de cervidés tandis qu'à Evenhus et Hammer, associées à la forme générale des bateaux, elles rappellent plus volontiers des figures d'oiseaux. A Alta, ce type de figures de bateaux se trouve sur des panneaux datés du Néolithique moyen et récent (phase 2) (Helskog 1988 : 83-85, 2000 : 9). Des figures anthropomorphes sont du reste souvent représentées à bord (fig. 165), ce qui n'est pas le cas à Hammer ou Evenhus (excepté une occurrence à Evenhus V, mais la figure anthropomorphe est d'un type très différent de celles des panneaux d'Alta).

C'est peut-être en observant les types de Nämforsen que l'on peut trouver une liaison entre ces figures.

A Nämforsen en effet, le type le plus représenté est A2-B1-C1 (45% des figures de bateaux de ce site) (fig. 166). Dans de nombreux cas, on observe la présence de membrures, parfois disposées de la même manière qu'à Evenhus et Hammer, c'est-à-

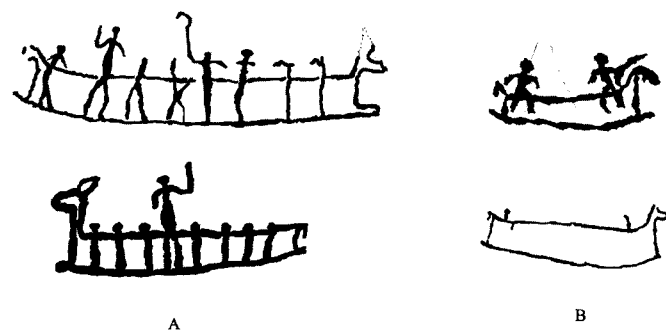


Fig. 165. Relevé infographique de figures de bateaux de Hjæmmeluft, Alta, Finnmark ; A. Ole Pedersen 5, types B6/B7-C1/C2 ; B. Ole Pedersen 3, en haut, type A2-C2, en bas, type B6/B7-C1/C2.

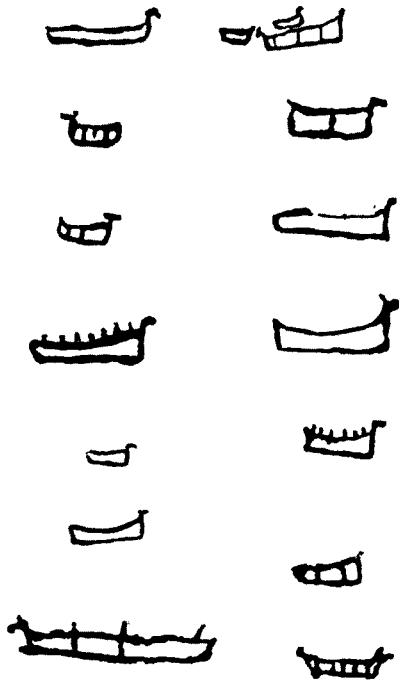


Fig. 166. Figures de bateaux types A2-B1/B2-C1, Nämforsen (extraits des relevés de G. Hallström 1960).

dire deux membrures centrales. Les figures de proue/poupe sont assez difficiles à identifier, cependant, dans certains cas, une tête animale avec oreille est reconnaissable, que l'on peut facilement interpréter comme une tête de cervidé. Dans d'autres cas en revanche, la tête animale est bien plus courbe, beaucoup plus proche des figures de proue d'Evenhus et Hammer (les identifications d'après relevés demeurent malgré tout assez délicates). La majorité de ces types de bateaux ne possèdent pas à Nämforsen de continuation de la ligne de quille, contrairement à Alta, excepté quelques occurrences possédant des membrures qui se prolongent au-dessus du plat-bord par un trait fin. Par analogie avec les umiaks des populations Inuits du Groenland ou d'Alaska, on pourrait voir dans ces types de bateaux des représentations de bateaux en peaux, les membrures figurant les différents assemblages de peaux, et les lignes horizontales (Evenhus VII) les bordées.

Quel que soit le type de bateau (réel) représenté, le phénomène intéressant est la récurrence de ce type d'images à la fois dans le Trøndelag, l'Ångermanland et au Finnmark, avec des influences

qui semblent s'être opérées d'Est en Ouest et/ou inversement, et du Nord au Sud (ou S-N) par les voies orientales. Or, les voies orientales de diffusions ne sont et n'étaient pas des voies maritimes. Bien que les fjords se prolongent assez loin dans les terres et que les lacs et fleuves aient été très nombreux dans la zone centrale suédoise (Ångermanland, Jämtland), on ne peut pas ne pas songer à un éventuel transport terrestre des embarcations sur de courtes distances. Ces transports terrestres auraient alors été facilités par la légèreté des embarcations. Cette hypothèse en faveur de constructions en peaux pourrait indiquer une évolution des modes de construction guidée, en partie du moins, par la nécessité de mobilité, et *a fortiori* d'échanges ; les embarcations antérieures monoxyles plus lourdes auraient ainsi été remplacées par des embarcations plus maniables. On observe également une diffusion du type B6/B7-C1/C2/C5/C6 (F2) le long de la côte du Helgeland (au nord du Trøndelag) qui semble être plutôt due à des migrations du Trøndelag vers le Nord (du moins jusqu'à Tjøtta) qu'à des échanges entre le Finnmark et la côte sud. Les variations graphiques de ce type de bateau semblent indiquer des relations multiples entre les groupes de ces régions durant le Néolithique Récent.

En ce qui concerne les figures de proue, on observe un phénomène similaire à celui des bateaux de types B6/B7-C1/C2/C5/C6 et A2-B1/B2-C1 pour les bateaux de type A1/A3-C1/C2, avec une tête d'élan comme figure de proue/poupe, représentés à Alta au cours de la phase 1 (Néolithique ancien/moyen) et à Nämforsen, mais absents des gravures du Trøndelag (fig. 167-168). A Nämforsen, dans la plupart des cas, les figures de proues sont nettement plus identifiables que celles des types A2-B1-C1. A Alta en revanche, les figures de proue à tête d'élan sont bien plus détaillées sur les bateaux de type B6/B7-C1/C2 de la phase 2.

Un sous-type se trouve entre ces deux derniers types de bateaux ; il s'agit des bateaux A1-B1/B2-C1, représentés à la fois à Nämforsen et à Alta, dans ce dernier site, parmi les gravures de phase 1 (fig. 168B).

A Nämforsen, les figures de bateaux ne présentent pas seulement des têtes d'élan en figure de proue/poupe, mais des sortes de bâtons à tête d'élan à l'intérieur même des bateaux. A Alta, les images de bâtons à tête d'élan sont bien connus parmi les gravures de la phase I, mais sont systématiquement représentés en association avec des anthropomorphes, tenus à bout de bras.

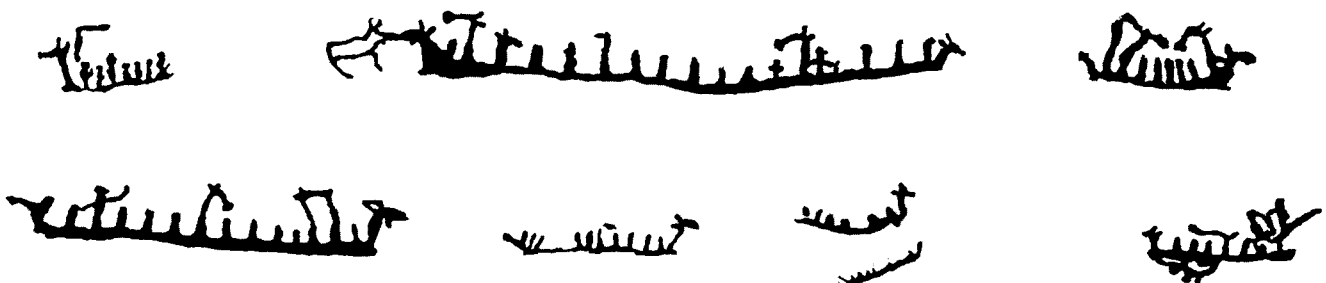


Fig. 167. Figures de bateaux type A1/A3-C1/C2, Nämforsen (extraites des relevés de Hallström 1960).

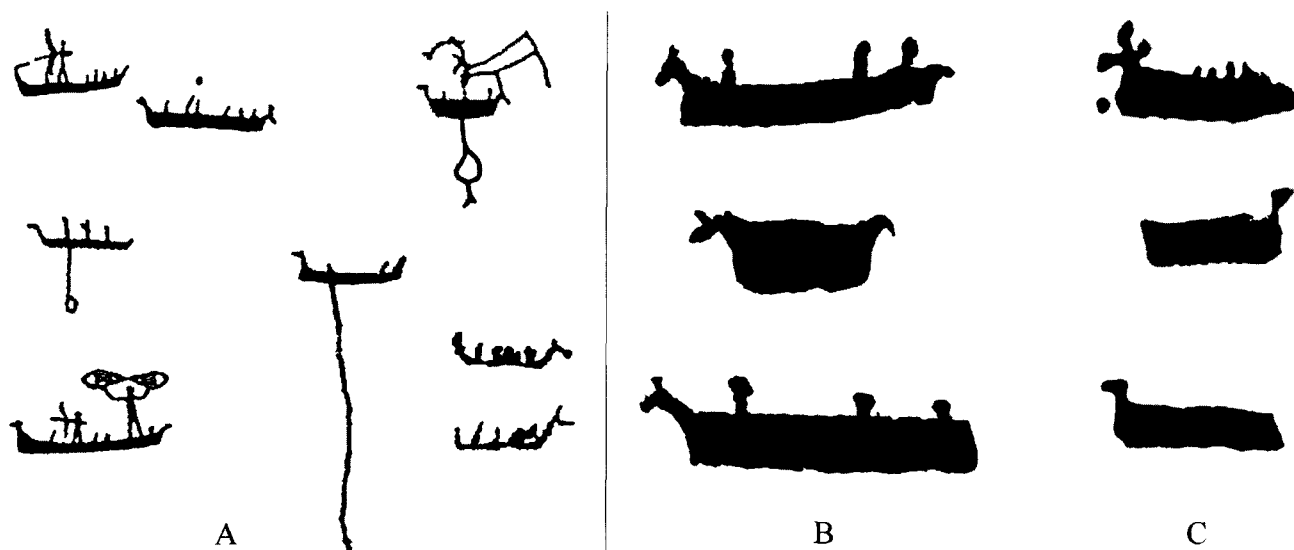


Fig. 168. A. Images de bateaux A1/A3-C1/C2 de Bergbukten I et IVB, Alta (d'après des relevés de Helskog 1988 et relevés à partir de photos personnelles) ; B-C. Figures de bateaux de type A1-B1/B2-C1 de Bergheim I, Alta, Finnmark (A) (relevés infographiques de l'auteur) et de Nämforsen II, Näsåker, Norrland (B) (d'après Hallström 1960).

Parmi les vestiges d'Europe septentrionale, le thème de l'élan se retrouve, illustré dans l'art rupestre et mobilier, de la Carélie jusqu'au Danemark depuis le Mésolithique tardif. On peut notamment citer la tête de massue en pierre de Hvittis (Huittinen, Finlande), la hache en pierre d'Alunda (Uppland, Suède), la figure de proue ou hache en pin de Lehtojävi (Rovaniemi, Finlande) (Erä-Esko 1958), les sculptures en forme de tête d'élan (dont une remarquablement bien conservée), constituant probablement des bâtons à tête d'élan, d'Oleostrovki Mogilnik (Carélie, Russie) (Gurina 1956, Carpelan 1977), les éléments de pioches en bois d'élan de Zamostje 2 (Russie) ou encore l'extrémité d'un ski en bois façonné en tête d'élan de Vis I (Vychegda, Russie) (Burov 1990).

En outre, les gravures rupestres de cette région (Carélie) montrent des figures de bateaux assez similaires à celles de Nämforsen et d'Alta pour la phase la plus ancienne (types A1/A3-C1/C2), présentant également des figures de proue en forme de tête d'élan (Hallström 1960 : pl. XXVIII).

Les relations entre les différentes régions du nord de la Scandinavie du Mésolithique récent au Néolithique moyen semblent donc plutôt avoir suivi des voies continentales (le long du Golfe de Botnie, et à travers la péninsule du Finnmark), comme le montrent à la fois les gravures rupestres et les autres vestiges archéologiques.

Conclusions

Ainsi, l'étude des figures de bateaux montre non seulement une évolution chrono-stylistique des différents types de bateaux (fig. 169), mais nous renseigne également sur les voies préférentielles de contacts et d'influences choisies par les populations d'Europe septentrionale au cours du temps : au Néolithique Ancien et Moyen entre le Finnmark et le Norrland (Ångermanland) par les voies continentales, au Néolithique

Moyen et Récent entre le Norrland et le Trøndelag, mais également le long de la côte norvégienne du Trøndelag vers le Nordland. À la fin du Néolithique et au début de l'âge du Bronze, les échanges semblent avoir nettement diminué, du moins de ce que l'on peut interpréter de l'étude des bateaux. Au Finnmark, on ne trouve plus aucune figure de bateau parmi les gravures de cette période (phase 3). A partir de l'âge du Bronze récent (ou phase Kjelmøy de l'âge des Métaux ancien), les échanges semblent reprendre, mais cette fois-ci presque exclusivement le long de la côte norvégienne entre le Trøndelag et le Finnmark, avec des adaptations stylistiques qui indiqueraient que les traditions autochtones (au Finnmark) devaient être suffisamment fortes et les modes de vie suffisamment indépendants pour ne pas être remplacées par les groupes agraires du Sud. Cette cessation des échanges entre le Norrland suédois et le Trøndelag d'un côté, et le Finnmark de l'autre s'accompagne d'une nette modification de la taille des représentations rupestres des bateaux ; en considérant l'hypothèse d'une analogie des représentations graphiques aux grandes catégories d'embarcations préhistoriques, on peut voir dans cette corrélation entre la taille des bateaux et les influences graphiques entre ces régions un argument en faveur de constructions maritimes en peaux (plus légères et plus facilement transportables) pour les périodes plus anciennes (en particulier durant la phase 2).

Ces conclusions concordent en partie avec les résultats obtenus par l'étude des figures anthropomorphes. Pour le Néolithique ancien et moyen, l'étude des figures anthropomorphes avait en effet permis de démontrer des échanges culturels importants entre le Finnmark et le Norrland. La diffusion du type 4 de figures anthropomorphes postulé pour la même période le long de la côte norvégienne entre le Finnmark et le Trøndelag pourraient indiquer que les variations que l'on observe entre les types de bateaux B6/B7-C1/C2 du Finnmark et du Trøndelag (avec notamment dans le Trøndelag des figures de proues aviformes et au Finnmark des figures de proues en forme de tête d'élan) ne seraient pas le

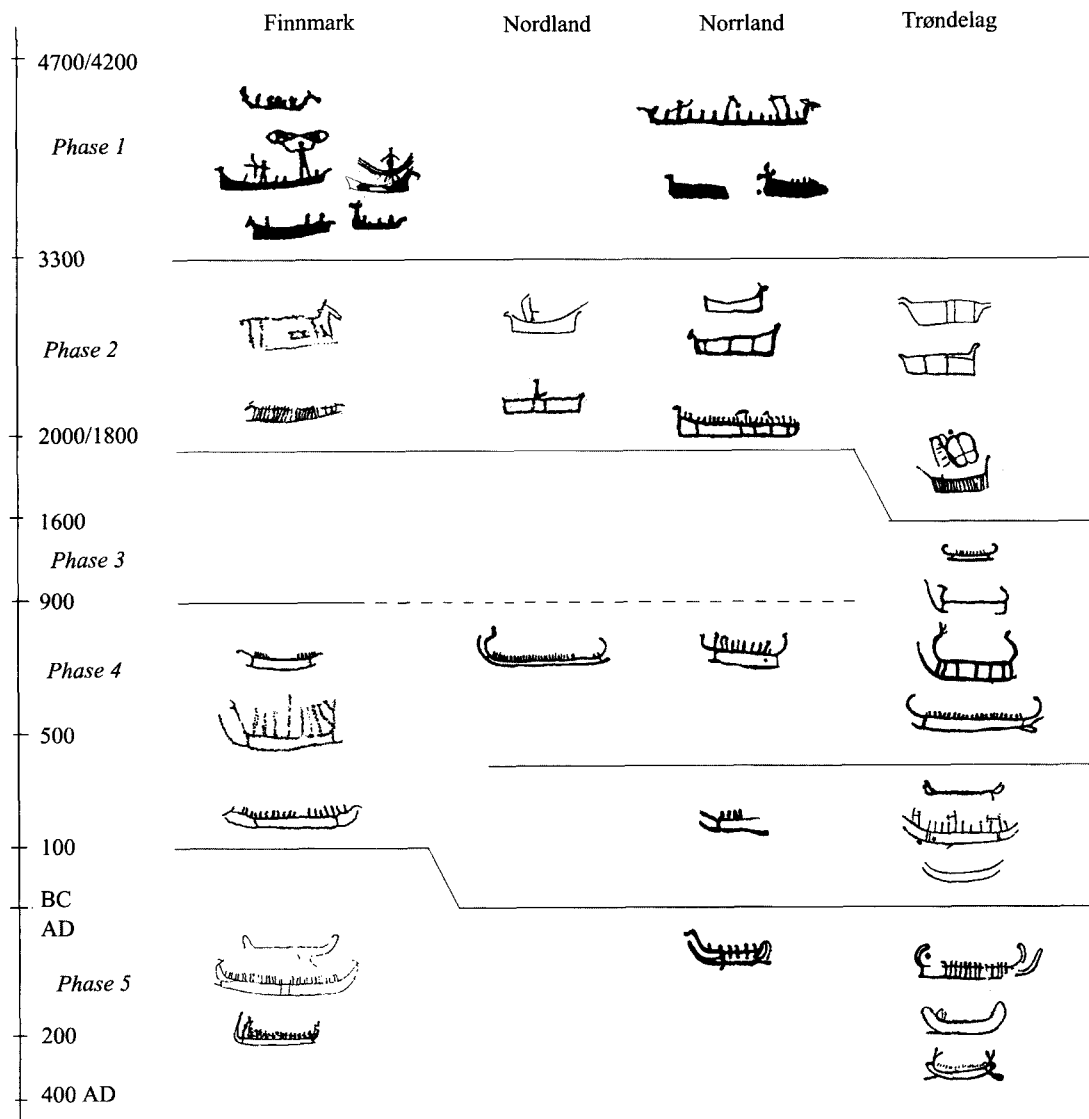


Fig. 169. Tableau chrono-stylistique des figures de bateaux dans le nord de la Scandinavie (les dates sont approximatives).

fruit de connexions par l'intermédiaire du Norrland, mais correspondraient bien à un type commun adapté en fonction d'orientations culturelles divergentes. Dans le Trøndelag les figures d'oiseaux semblent avoir comporté une symbolique particulière (ce que l'on observe également dans les représentations anthropozoomorphes de cette région) tandis qu'au Finnmark, ce sont bien les figures de cervidés et plus particulièrement de l'élan qui ont comporté un rôle symbolique privilégié.

Par ailleurs, l'étude des bateaux permet de suggérer des échanges entre le Norrland et le Trøndelag à la fin du Néolithique Moyen et au Néolithique Récent, et entre le Finnmark et le Trøndelag durant l'âge du Bronze, ce qui n'apparaissait pas à travers l'étude des figures anthropomorphes. Durant l'âge du Bronze et l'âge du Fer, les types de bateaux que l'on retrouve fréquemment dans le Sud de la Scandinavie (types B4-E2/E3/E5/E6 et B4-E4) ont été largement diffusés dans le Trøndelag (ce qui se retrouve dans les figures anthropomorphes par la présence du type 5). D'après Sognnes, ce type de bateaux serait apparu dans le Trøndelag dès le début de cette période (Sognnes 2001a : 55), et si l'on

considère la datation des phases 4 et 5 de production de gravures pour Alta établies par Helskog (2000 : 6), ces types ne se retrouvent au Finnmark qu'à partir de 900 BC environ, soit près de sept siècles après les premières gravures de ce type dans le Trøndelag. Une longue période se serait donc écoulée avant que les groupes du Finnmark n'adoptent ces types de représentations. Du reste, la figure de l'élan associée aux représentations de bateaux du Néolithique ne se retrouve plus du tout dans celles de l'âge des Métaux anciens (ni à Alta, ni à Nämforsen), indiquant une perte du rôle symbolique de cet animal pour les groupes du Finnmark. Un phénomène similaire est observable dans les représentations de bateaux du Trøndelag, où les figures de proues aviformes caractéristiques du Néolithique sont totalement délaissées dans les représentations de bateaux plus récentes, au profit de figures de proues ressemblant plus à des têtes d'équidés ou à de simples volutes.

L'étude des figures animales peut donc permettre d'aborder un autre faciès de l'art rupestre de ces cultures préhistoriques.

Les figures animales

Les figures animales constituent les motifs majoritaires du corpus étudié (cupules exclues), en particulier parmi les gravures dites de la tradition du Nord. De manière générale, les cervidés (rennes et élan) sont les animaux les plus fréquemment représentés, suivis des chevaux, des animaux marins, des ours, des oiseaux, des petits animaux (chiens, possibles castors...) et des serpentiformes. L'inventaire et l'analyse complète de toutes les figures animales de la zone étudiée n'ont pas pu être réalisés en raison du trop grand nombre de figures et de l'orientation privilégiée de ce travail sur les figures anthropomorphes et les bateaux. L'inventaire global présenté ci-dessous et l'analyse des figures permettront tout de même de se faire une idée de ce que représentent ces motifs dans l'art rupestre du nord de la Scandinavie.

Inventaire

Norrland :

Tous les sites du Norrland comportent des figures animales. Environ 950 figures ont été recensées dans cette immense région, mais si l'on retire les effectifs du site de Nämforsen, 275 figures sont alors réparties dans 27 sites. Du reste, il est aisé de remarquer que les sites gravés contiennent beaucoup plus de figures que les sites peints. Ceux-ci, dans leur très large majorité ne comportent du reste que des figures animales, et peu (moins d'une dizaine).

Dans le site de Nämforsen, 719 possibles figures animales (676 certaines) avaient été identifiées par Hallström (1960 : 286), qu'il divisait en trois types : les figures gravées en contour (315), les figures entièrement piquetées (346) et les figures représentées par un trait fin (15). Près de la moitié des figures indéterminées (376 en tout) pourraient du reste représenter des animaux. Les figures animales sont réparties de manière équivalente dans les trois secteurs de Nämforsen, Laxön et Lillforshällan (groupe I, 281 figures), Nottön (groupe II, 234 figures) et Brådön (groupe III, 204 figures). La plupart des figures ont été identifiées comme des cervidés, mais on trouve également quelques rares représentations de poissons, mammifères marins, oiseaux marins et autres figures animales non identifiées.

Les figures entièrement piquetées représentent la majorité des figures animales du groupe I (170 pour 80 autres), du groupe II de manière moins significative (114 pour 102) mais sont minoritaires pour le groupe III (62 contre 133). Hallström considérait que les figures gravées en contour étaient plus anciennes que les autres. Selon lui, les figures entièrement piquetées auraient appartenu à une (ou plusieurs) phase(s) plus tardive. Il fondait ses arguments notamment sur le fait que ce type de gravures (figures entièrement piquetées) n'existait pas auparavant dans l'art rupestre du nord de la Scandinavie (il faudra attendre une trentaine d'années avant que le site d'Alta ne soit découvert). La tradition rupestre norvégienne la plus ancienne (celle du Nordland) représentait en effet exclusivement les figures en contour. Il rapproche les représentations entièrement piquetées des quelques rares gravures à Vingen (plus au sud), Tennes (dans

le Nordland) et Slettjord (Nordland), ainsi que de quelques peintures pariétales à Flatruet (Härjedalen), Hästskotjärn (Jämtland) et Fångsjön (Jämtland). Tous ces sites appartiendraient selon lui (du moins en partie) aux phases les plus récentes de l'art rupestre scandinave. Ces hypothèses chronostylistiques ont été entièrement revues depuis, notamment par Forsberg et Baudou (1993), qui postulent (séparément) l'existence de plusieurs phases, avec au contraire des représentations animales entièrement piquetées antérieures aux représentations en contour. La démonstration de Forsberg est assez convaincante, et outre le fait de s'accorder avec celle de Baudou, concorde également de manière générale avec les représentations d'Alta.

A Stornorrfors (Norrfors), l'élan est le seul animal représenté (27 figures) ; le panneau 1 comporte sept figures, le panneau 2 deux figures, le panneau 3 cinq figures, le panneau 4 onze figures et les panneaux 5 et 6 une figure chacun (Ramqvist *et alli* 1985). Dans ce site, les élan sont toujours représentés en contour et comportent pour la plupart des motifs internes, figurant probablement l'intérieur de l'animal.

Trøndelag :

A Stjørdal, 254 figures animales ont été identifiées dans les sites datés de l'âge de Bronze (d'après les relevés de Marstrander et Sognnes 1999 et Sognnes 2001a), 19 dans les panneaux de la commune de Skatval (dont 17 à Auran), 14 dans ceux de la commune de Vaernes, 20 dans la commune de Lånke (à Reppe et Lånke) et 201 dans la commune de Hegra (dont 145 à Fordal et 48 à Leirfall dont 40 équidés). La plupart des figures ont été identifiées comme des équidés, mais on trouve également un corniforme (Auran IV), un bovidé (Bjørngård) plus au moins un autre possible (Gråbrekk I), ainsi que de possibles canidés et des serpentiformes. Les sites se trouvant au sud de Trondheim autour de Selbu, Melhus et Klabu comportent très peu des figures animales ; deux possibles canidés sont représentés à Balstad I (Selbu), huit équidés à Foss et un possible canidé sur la dalle de Rishaug I.

Parmi les gravures plus anciennes, d'autres figures animales sont gravées à Lånke I (oiseau, poissons, élan) et à Hell (cervidés) où les gravures sont incisées.

A Frosta, le site d'Evenhus comporte 32 figures animales (d'après les relevés de Gjessing 1936 : pl. LXXIII-LXXIX), 17 identifiables comme des cervidés, 13 comme poissons ou mammifères marins, 1 quadrupède indéterminé et un indéterminé.

A Holtås, de nombreuses figures animales réalisées probablement durant le Néolithique sont représentées, toutes identifiées comme des cervidés. Elles comportent pour la plupart des motifs internes et sont juxtaposées et superposées à des motifs de filets. Ces figures sont stylistiquement plus proches des gravures de cervidés que l'on trouve plus au Sud dans le Sogn og Fjordane ou le Møre-Romsdal (Ausevik, Vingen, Bogge) que des gravures du Trøndelag.

A Hommelvik (Malvik), cinq figures animales sont représentées, dont un grand poisson et un petit anatidé côté à côté.

A Kvernavika, 12 figures de poissons plats sont représentées.

Autour de Steinkjer :

Les sites de Hammer (I-VIII) comportent 68 figures animales (d'après les relevés de Gjessing 1936 : pl. LIV et Bakka 1975 : 13, 15), dont 32 figures d'anatidés (Hammer I-VII), 24 équidés à Hammer I-II, 12 poissons ou mammifères marins (Hammer VI-VIII).

Le site de Bardal comporte de nombreux cervidés (élan), une figure d'ours, un mammifère marin, 4 figures d'anatidés, et une figure ressemblant à un papillon (Gjessing 1936 : pl. LVII-LXVI). Sur ces grandes figures animales, sont superposées d'autres gravures de l'âge du Bronze dont les seuls animaux représentés sont identifiables comme des équidés ou autres quadrupèdes indéterminés. Une figure assez peu ordinaire pourrait représenter une tête de cheval vue de face (fig. 170).



Fig. 170. Figure identifiée comme une tête d'équidé vue de face, Bardal (extrait du relevé de Gjessing 1936 : pl. LVI).

Au nord de Steinkjer, une figure de renne a été répertoriée à Bøla. Les autres figures de ce site plus récemment découvertes sont très érodées, mais certaines ont pu être identifiées comme des anatidés, d'autres comme de possibles cervidés (Sognnes 2005).

Dans la péninsule de Fosen, on trouve encore de nombreuses représentations animales, parmi les gravures de Strand (dont un grand céatcé), de Stykket (élan) et parmi les peintures de Almfjellet (huit figures de cervidés), Rauhammerfjellet (cinq figures) et Vasstrand (une peinture d'élan superposée à des piquetages).

Troms et Nordland :

Les figures animales constituent les motifs exclusifs des gravures abrasées du Nordland ; les cervidés sont les animaux les plus fréquents, mais on trouve également de nombreuses représentations d'oiseaux (anatidés), de céatcés, d'ours, de poissons et même de possibles phoques (Gjessing 1932). Les figures sont toujours grandes et représentées en contour. Parmi les piquetages du Troms et du Nordland, les espèces sont globalement les mêmes mais un peu moins variées (plus de cervidés, pas de phoques ni d'ours). Les figures sont généralement assez grandes et toujours représentées en contour ; dans certains sites (notamment à Kirkely et Bukkhamaren à Tennes) les figures de cervidés comportent des motifs internes.

Finnmark :

Au Finnmark, les figures animales sont regroupées autour d'Alta ; toutefois, à Kvalsund, au moins huit figures de cervidés (rennes) sont représentées. À Slettnes (Sørøya), bien que peu de figures animales soient représentées (peu de gravures de manière générale), la faune est bien diversifiée : élan, rennes, ours, anatidés, canidés ont ainsi été piquetés côte à côte sur la petite surface des blocs.

A Alta, les figures animales constituent les représentations privilégiées des gravures rupestres à Alta (environ 66,6% du total des figures), en particulier les cervidés (rennes et élan) qui totalisent plus de 90% du total des animaux gravés, toutes périodes confondues. Parmi les autres animaux, on compte des ours, quelques baleines et/ou marsouins, et d'autres animaux plus petits, comme des chiens/loups, des oiseaux, ou des poissons. Les gravures ne représentent pas toutes les espèces présentes dans la région d'Alta et sur la calotte nordique ; les graveurs ont donc effectué un choix dans les représentations, en fonction de critères sur lesquels on ne peut que formuler des hypothèses. À l'instar de K. Helskog (1985b, 1988), il est possible d'imaginer que les choix des représentations ont pu être fondés sur des considérations rituelles, en fonction des besoins cérémoniels.

Typologie et classification

Concernant la classification des figures animales, une question se pose d'emblée : l'identification de l'espèce doit-elle faire partie de la typologie ? Bien évidemment, il paraît absurde, à juste titre, de mettre de côté l'espèce représentée sur les gravures et peintures. En revanche, bien que certaines espèces animales aient été privilégiées dans les représentations de certains sites au dépend d'autres, l'espèce ne représente en aucun cas un caractère typologique représentatif d'un style caractéristique d'un ou plusieurs groupes humains. Comment alors classer les figures animales : la grande majorité de cervidés représentés dans quasiment tous les sites étudiés (à quelques exceptions près, dont les sites autour de Stjørdal) incite donc à mettre en place une typologie pour les cervidés, ce qui a déjà été fait par plusieurs chercheurs pour les régions concernées.

Il fut longtemps admis parmi les archéologues norvégiens l'existence d'une évolution chrono-stylistique de l'art rupestre « des chasseurs » allant de grands animaux « naturalistes » à de petits animaux stylisés. Cette évolution fut proposée par H. Shetelig (1922 : 150), puis reprise par G. Gjessing qui définit trois phases stylistiques pour le Trøndelag et la Norvège du Nord (Gjessing 1932, 1936). La phase I, datée du Néolithique moyen (3400-2400 BC), comprend de grands animaux, souvent représentés en contour, grandeur nature, dans un style « naturaliste ». La phase II (Néolithique récent : 2400-1900 BC) est représentée par des figures animales encore relativement « naturalistes », mais plus petites et pouvant comporter des motifs internes, et la phase III (âge du Bronze ancien : 1900-1500 BC) par de petits animaux fortement stylisés, avec des motifs linéaires internes.

Ce développement chrono-stylistique fut remis en question à partir des années 80, notamment pour l'art rupestre du nord de la

Norvège, avec la découverte de nouvelles gravures dont l'évolution stylistique ne s'accordait pas avec les prémices antérieurs (Helskog 1983a, 1988, Hesjedal 1992). La division stylistique en trois phases est conservée en partie pour l'art rupestre du Trøndelag (fig. 171), mais les périodes chronologiques qu'elles recouvrent furent réévaluées, notamment au regard des datations par évaluation des lignes de rivage associé au postulat de la proximité des gravures et de la mer (Sognnes 1994). Un autre modèle – synchronique – de la production d'art rupestre « des chasseurs » dans le Trøndelag supporte difficilement l'argumentation face aux connaissances générales actuelles de l'art rupestre scandinave. En revanche, il est possible et même probable que la production terminale d'art rupestre dit de la tradition du Nord et celle initiale d'art rupestre dit aient été contemporaines au cours de la transition du Néolithique récent à l'âge du Bronze ancien (Sognnes 1987 : 79, 1994 : 46-47, Hagen 1990 : 180), ce qui a déjà été démontré avec l'analyse des figures de bateaux. En ce qui concerne les gravures et peintures du Norrland, aucune classification générale des figures animales n'a été réalisée jusqu'à présent. Forsberg et Baudou ont postulé pour le site de Nämforsen une chronologie stylistique fondée sur deux types de figures ; celles représentées en contour et celles entièrement piquetées, ces dernières précédents les premières dans le temps (Baudou 1993, Forsberg 1993, 1995).

La classification typologique des animaux de K. Helskog pour le site d'Alta ne suit pas l'évolution stylistique de G. Gjessing. En effet, à Alta, les animaux les plus « schématiques apparaissent à la fois dans les gravures les plus anciennes et les plus récentes.

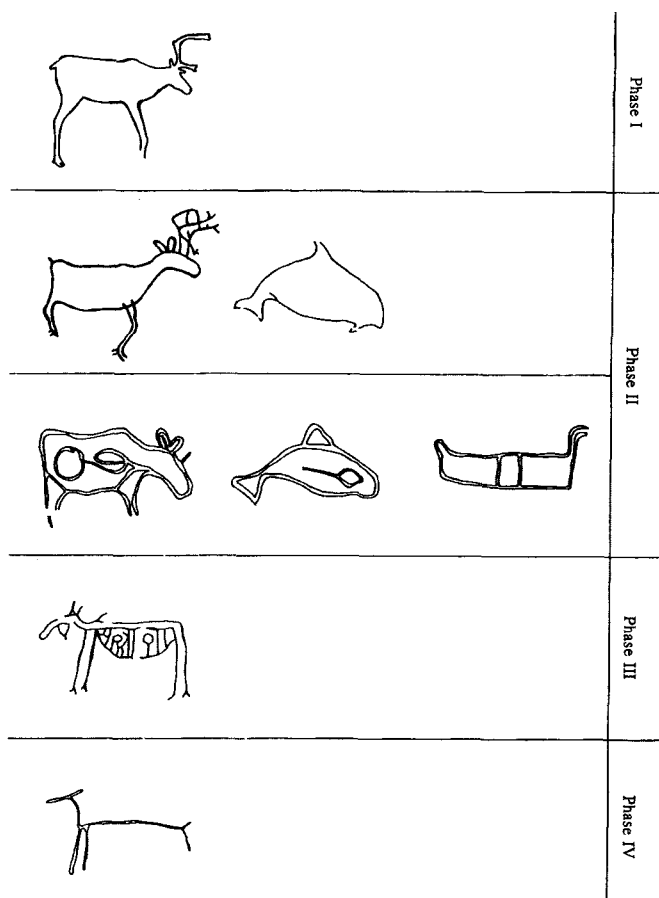


Fig. 171. Chronologie stylistique des gravures dites de la tradition du Nord pour le Trøndelag (d'après Sognnes 1994 : 38).

Dans un travail antérieur (Vourc'h 2004a), j'avais proposé une typologie inspirée de celle de M. Malmer (1981 : 85-89) consistant en un ensemble de caractères relatifs à cinq variables morphologiques que je présenterai brièvement ci-dessous. Elle avait été mise en place afin de mieux s'accorder avec le corpus d'Alta, mais elle peut être utilisée pour l'ensemble des sites concernés. Les variables ont du reste été réduites à trois, la présence ou l'absence de bois et la forme de l'extrémité des pattes ne semblant pas significatives pour la détermination de types stylistiques (il ne s'agit pas ici de déterminer l'espèce animale). En revanche, un caractère relatif à la morphologie générale de l'animal (corps) a été ajouté.

Dans la mesure où la proportion de cervidés est largement supérieure aux autres animaux représentés, les caractères typologiques avaient été déterminés en fonction de leur pertinence pour les figures de cervidés.

Concernant la morphologie du corps de l'animal, quatre caractères ont été dégagés, fonctionnant en quelque sorte comme des types principaux :

A figure entièrement piquetée ou peinte dont le corps est représenté par une ligne étroite.

B figure entièrement piquetée ou peinte dont le corps est représenté par une forme épaisse. C'est ici la définition de M. Malmer qui est utilisée pour dissocier les types A et B lorsqu'il s'agit d'animaux ayant des pattes, c'est-à-dire que la partie la plus large du corps doit être équivalente ou supérieure à trois fois au moins la partie centrale de la patte la plus large (Malmer 1981 : 88). Lorsque l'animal n'a pas de patte, la figure est dite entièrement piquetée par une forme épaisse si la longueur de la figure ne dépasse pas cinq fois la partie la plus large.

C figure dont les contours sont piquetés ou peints.

D figure dont les contours sont piquetés ou peints mais dont une partie est entièrement piquetée ou peinte (généralement le cou et/ou la tête).

E figure dont les contours sont piquetés ou peints et les jambes représentées également en contour.

Les types C, D et E comportent parfois des *motifs internes* qui peuvent être des lignes verticales, horizontales, obliques, et/ou des points isolés ou en série (motifs de pelage ?), ou des formes indéterminées (motifs d'organes internes ou d'embryon ?) (fig. 172). Pour simplifier la classification, seules deux catégories sont ici déterminées :

I avec motifs internes.

II sans motifs internes.

De manière générale, le nombre de *pattes* est assez facile à déterminer. Cependant, dans certains cas, lorsque deux lignes étroites représentent le(s) membre(s) antérieur(s), et deux autres le(s) membre(s) postérieur(s), une ambiguïté est possible. Si deux des lignes se rencontrent à l'extrémité de la patte, ou si elles

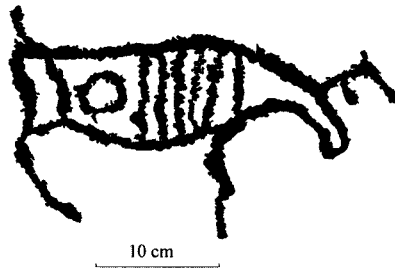


Fig. 172. Relevé d'une figure de cervidé de Bergbukten 4A, Hjemmaeluft, Alta, Finnmark.

convergent clairement, on dira que la figure a deux membres (un antérieur et un postérieur) ; si ce n'est pas le cas, on dira qu'elle en a quatre.

- 0 pas de pattes.
- 1 une ou deux pattes représentées.
- 2 quatre pattes (ou trois) représentées.

Analyse et interprétation

Cette analyse est largement orientée sur l'étude des figures animales du Finnmark, le site d'Alta offrant un cadre chronologique favorable à une étude des modifications stylistiques au cours du temps dans cette région. Les phases 4 et 5 d'Alta sont regroupées en une seule phase (4), la phase 5 ne comprenant que deux figures animales, un élan et un cétacé.

L'analyse concerne également les autres sites traités dans cette étude, notamment afin d'envisager les similitudes et divergences thématiques et/ou stylistiques.

Les cervidés :

Les cervidés (rennes et élans) constituent le groupe animalier le plus représenté dans les gravures rupestres du nord de la Scandinavie. Ils sont toujours représentés de profil.

La détermination du genre (renne ou élan) est souvent ambiguë. Dans la plupart des cas, elle est guidée par la forme de la tête de l'animal (le museau), très caractéristique chez l'élan. La représentation de la cloche (poche poilue sous le cou) peut être un critère de distinction puisque sa morphologie diverge d'un genre à l'autre. L'élan mâle possède en effet une petite cloche courte, triangulaire

et localisée sous ses joues, tandis que le renne possède généralement une cloche bien plus importante, triangulaire ou arrondie, située en dessous de l'encolure. Un renflement au garrot peut également être un critère distinctif car bien que les deux genres comportent cette caractéristique anatomique, le renflement est bien plus prononcé chez l'élan. La forme des bois, propre pour chaque genre est rarement un critère distinctif dans les représentations rupestres : la représentation en deux dimensions ne permet généralement pas d'appréhender la forme réelle des bois, excepté dans certains cas, comme à Bergheim 1 à Alta (pl. 117). En revanche, dans les représentations rupestres, les rennes comportent plus souvent des bois que les élans (dont seules les oreilles peuvent être représentées). La taille enfin n'est jamais un critère distinctif dans les représentations rupestres, les dimensions des animaux gravés ou peints étant déterminées par d'autres préoccupations stylistiques et/ou symboliques.

Le renne (*Rangifer tarandus*) est l'animal le plus courant à Alta (excepté pour la phase 2), présent dans toutes les phases, représenté de manière isolée ou en troupeau, souvent associé aux figures humaines.

L'élan (*Alces alces*) est l'une des figures les plus fréquemment représentées dans les gravures rupestres du nord de la Scandinavie.

On le retrouve dans les gravures du Nordland, dont celles abrayées considérées comme les plus anciennes, celles du Finnmark, du Trøndelag, là encore parmi les gravures les plus anciennes (notamment à Bardal), et dans les gravures du Norrland.

Dans toutes ces régions, les figures d'élan apparaissent soit exclusivement soit majoritairement parmi les gravures les plus anciennes. Dans les phases les plus récentes, les figures de rennes ou d'équidés semblent les supplanter.

À Alta, il est le second animal le plus courant après le renne toutes phases confondues ; il apparaît également en troupeau, mais moins souvent que le renne, et uniquement dans les deux phases les plus anciennes. L'élan est l'animal dominant pour la phase 2 et dans quelques panneaux de la phase 1, ceux-là même où l'on trouve la plupart des représentations de figures humaines tenant un bâton à tête d'élan (Bergbukten 4B, Ole Pedersen 11). De manière générale, les représentations d'élans tendent à disparaître au cours du deuxième millénaire avant notre ère, soit dès le début de la phase 3 (tabl. 18).

La figure 180A montre les principaux types de cervidés représentés pour chaque phase des gravures d'Alta.

Phases	1	2	3	4
rennes	90	15	57	32
élans	71	149	24	1
total identifiable	161	164	81	33
ambigus	110	59	59	12
total	271	223	140	45
% de rennes	60	10	70	95
% d'élans	40	90	30	5
% identifiables	53	74	57	73

Tabl. 18. Répartition des cervidés à Alta (d'après Helskog 1995 : 258).

Dans le Troms, notamment dans le site de Tennes, les figures de cervidés constituent la quasi-totalité des représentations rupestres ; à Kirkely et Gråbergan, les figures (plutôt identifiables comme des rennes) ressemblent fortement à celles des panneaux de la phase 2 d'Alta (type CII1 ou EII1), excepté un petit groupe dans le bas du panneau de Kirkely où les figures comportent toutes des motifs internes verticaux.

Dans le Nordland, qu'il s'agisse des gravures abrasées ou piquetées, les figures de cervidés (élaus et rennes) sont quasiment toutes de type EII1.

A Nämforsen, l'élaus est l'animal le plus représenté. Peu de figures possèdent des bois, ce qui tendrait à indiquer qu'il s'agit de femelles. Toutefois, la cloche est parfois représentée, et permet donc d'identifier ces figures comme des mâles (seuls les mâles possèdent cette cloche). Les élaus possédant des bois sont également identifiables comme mâles.

On trouve les types A, B, C et D (fig. 173B). Peu de figures comportent des motifs internes (réticulés ou représentant les organes internes). Un motif interne représentant probablement l'œsophage et l'estomac de l'animal (interprété également comme la « ligne de vie de l'animal ») est représenté également à Alta (Helskog 1988) et à Evenhus 1 et 6 (Gjessing 1936 : pl. LXXIV, LXXVIII). Certaines (type C) comportent au niveau du garrot un renflement représenté par une ligne distincte ou entièrement piqueté caractéristique de ce site (Nämforsen III : E : 4-6).

D'après les relevés de Hallström, trois figures seulement comportent quatre pattes. Très souvent, les pattes des cervidés sont recourbées vers l'intérieur au niveau de l'articulation du genou, caractéristiques que l'on retrouve également dans les peintures du Norrland, notamment celles de Fångsjön et de Flatruet (Hallström 1960 : pl. VIII et IX). Dans le dernier cas, les cervidés sont associés à des figures anthropomorphes au corps

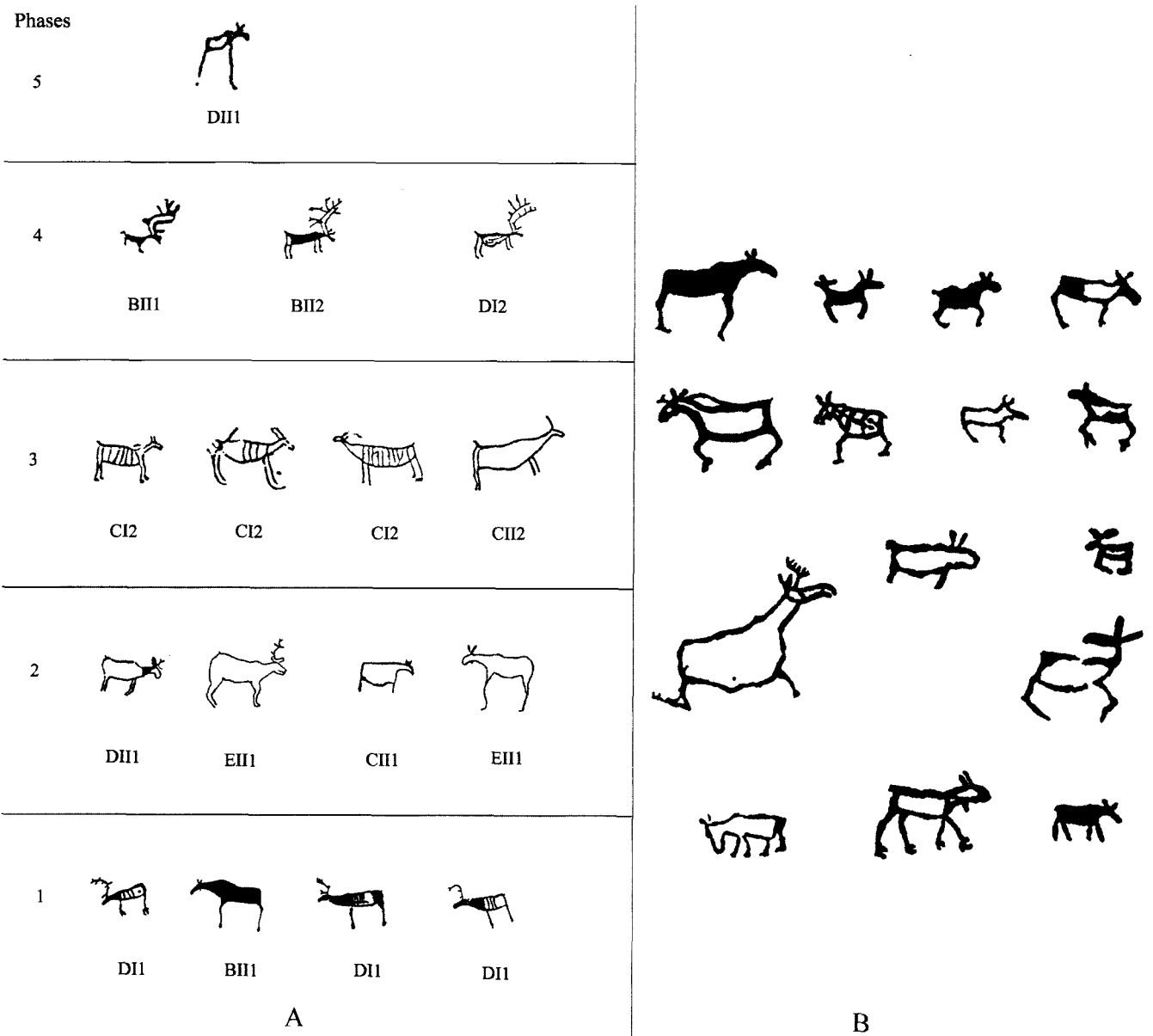


Fig. 173. Chronologie stylistique des cervidés d'Alta (modifié d'après Helkog 1988, 2000).

triangulaire (fig. 118). Les extrémités des pattes des figures de Nämforsen présentent à plusieurs occurrences une forme en « U » ou en « V » renversé. Ce caractère que l'on connaît des gravures les plus anciennes d'Alta (phase 1) se retrouve en outre dans plusieurs localités du Norrland suédois, à Fångsjön, Glösa, Lammtröa (Hallström 1938 : pl. II, XXVI, 1960 : pl. IX : A : 1, p. 273), ainsi qu'à Rødøy (Nordland) et dans les gravures de Holtås (Levanger, Trøndelag). Une étude plus approfondie pourrait peut-être permettre de montrer une évolution stylistique de l'extrémité des pattes des quadrupèdes (cervidés et équidés), mais plutôt de manière régionale qu'à grande échelle. En effet, les cervidés de Holtås par exemple, qui comportent dans certains cas ces extrémités en « v » renversé, sont stylistiquement bien plus proche des gravures de la phase 3 d'Alta qui eux n'en comportent pas (type CI2 ou CII2).

La plupart des figures de cervidés de Nämforsen comportent des oreilles, mais pas de bois. De même à Evenhus, les cervidés – tous de type C – comportent systématiquement deux oreilles représentées soit par deux traits fins, soit par des lignes de contours, mais pas de bois, excepté deux cervidés d'Evenhus II (Gjessing 1936 : pl. LXXIV).

A Kåfjord, une scène montre une figure d'élan sans bois (une mère) associée à un autre élan plus petit (son petit). La mère semble lécher son petit qui vient de naître. La fragilité du petit est rendue par la forme bancale des pattes et l'irrégularité des lignes piquetées (fig. 174).

La présence ou l'absence de bois, ainsi que la gestation, a permis à K. Helskog de distinguer certains cervidés d'Alta comme mâles ou femelles (Helskog 1995 : 258). Dans la mesure où l'identification du sexe des cervidés est avant tout interprétative, il convient de rester prudent quant aux résultats obtenus. Les rennes mâles et femelles comportent tous deux des bois ; sont donc considérés comme mâles les rennes comportant des bois plus grands (le critère de taille n'est pas indiqué). Les élan sont considérés comme mâles s'ils comportent des bois, ou une cloche (caractère distinctif lorsque les bois des élan mâles sont tombés). L'élan femelle ne possède pas de bois. De manière générale, K. Helskog considère les cervidés sans bois comme de possibles femelles (Helskog 1995 : 258). Il en résulte donc un nombre de femelles (rennes et élan) bien plus important que celui des mâles (95-98% de femelles élan, plus de 75% de femelles rennes) pour toutes les phases, excepté pour la phase 4, où les rennes mâles totalisent 100% du nombre total de figures identifiables. Ce résultat est peut-être le point le plus important de l'analyse, et montre une modification des modes de représentation des cervidés : tous les rennes identifiés de la phase 4 à Alta présentent de larges bois, surdimensionnés par rapport au corps relativement petit (10-15 cm). Ce phénomène pourrait être expliqué par la castration des animaux qui engendre une croissance accrue des bois (Helskog 1995 : 259), illustrant alors une domestication des rennes vers le milieu du second millénaire BC.. Si cette hypothèse est exacte, alors la forte diminution du nombre d'élan représentés dans les panneaux de la phase 4 (tabl. 18) indiquerait que la domestication du renne s'est accompagnée d'une perte de la signification de l'élan dans les rituels associés aux gravures rupestres. Cette hypothèse est du reste renforcée par les conclusions issue de l'étude des

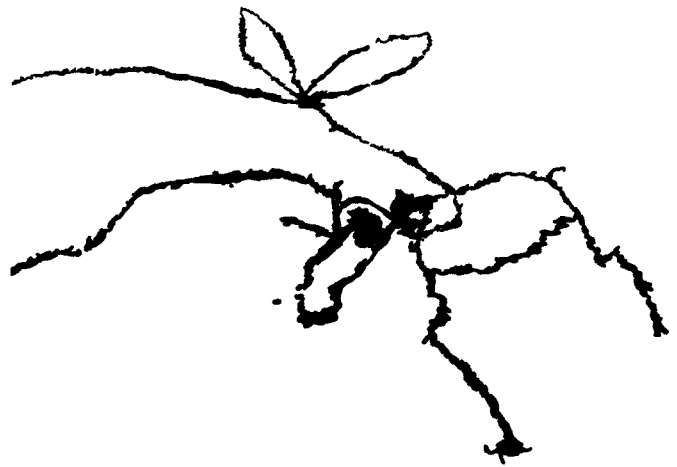


Fig. 174. Relevé infographique de deux figures d'élan (une mère léchant son petit nouveau-né ?) du panneau de Kåfjord, Alta.

bateaux, où les figures de proues des bateaux les plus récents ne sont jamais représentés avec une tête animale, à fortiori une tête d'élan, tandis que les bateaux des deux premières phases (et plus particulièrement de la phase 2) en sont pourvus.

Dans le Norrland, le passage Néolithique/Épéolithique correspond également à une période de transition concrétisée dans la culture matérielle par des changements radicaux. L'outillage en schiste perdure, mais les pointes de lance et pointes de flèches en quartzite ou matériau ressemblant deviennent les outils les plus répandus. On ne trouve plus guère de tête d'élan parmi les vestiges, ni même parmi les représentations rupestres – sous forme de bâton à tête d'élan ou de figure de proue sur les bateaux. L'élan semble avoir perdu sa valeur symbolique, remplacé dans le monde matériel par les armes. Sur une petite plaque en schiste gravée provenant du site de Rå-inget et datée du début de l'Épi-néolithique vers 2000 BC figurent un élan, un anthropomorphe et une lance, une association que l'on retrouve, dans un style similaire, parmi les représentations gravées de Nämforsen. Cette association de motifs se retrouve encore sur une pointe de lance en schiste du début de l'Épi-néolithique (de Säbrå), gravée d'un anthropomorphe au corps trapézoïdal et d'un élan (Baudou 1995 : 89).

Parmi les gravures rupestres de Norrfors près d'Umeå, on trouve des figures d'élan avec des motifs internes représentant probablement les organes internes de l'animal, avec notamment des représentations interprétés comme les organes génitaux femelles des animaux (Ramqvist *et alli* 1985). Les gravures se trouvent entre 52 et 54 m adnm, ce qui donne un terminus post-quem de 2100 ans BC. De telles représentations se retrouvent également à Nämforsen, sur les panneaux où l'on trouve des anthropomorphes au corps trapézoïdal, ainsi qu'à Brådön. La valeur symbolique de l'élan a alors peut-être été liée non plus seulement à la tête et aux ramures, mais aux organes internes de l'animal.

Outre la représentation de l'élan en tant qu'animal, il est également évoqué en association avec les bateaux (figures de proue en forme de tête d'élan), et par les nombreuses représentations de bâtons à tête d'élan qui apparaissent généralement dans des scènes de groupe.

Les équidés et bovidé :

Les équidés sont représentés dans les sites de l'âge du Bronze à Stjørdal, Bardal et Hammer, Tro et Flatøy. Ces deux dernières localités sont les plus septentrionales où des chevaux sont représentés. A Røkke, aucune figure animale n'est clairement identifiable. A Auran, 17 figures d'équidés sont identifiables (4 à Auran I, 3 à Auran II, 1 à Auran IV, 2 à Auran V, 3 à Auran VI, 2 à Auran XII, et 2 à Auran XIII). A Reppe I, 21 figures d'équidés ont été identifiées, dont plusieurs avec une terminaison des pattes en boule (fig. 175B). A Fordal, presque toutes les gravures représentent des équidés (138 figures d'équidés sur environ 190 gravures). Les figures sont quasiment toutes représentées par un trait fin (type A), isolées ou en petits groupes (deux ou quatre), ou montées par un cavalier représenté par un trait fin avec ou sans bras. Les figures sont représentées de manière schématique, avec une forme certaine de convention. Elles sont souvent associées à des cupules (fig. 175A). Quelques-unes sont représentées en contour comme à Gråbrekk I ou Leirfjal III. Certaines représentations, notamment à Reppe et Fordal rappellent des figures représentées sur des fibules celtiques. Une exception dans les modes de représentation se trouve à Bardal où la tête disproportionnée d'un équidé trône à la proue d'une figure de bateau de type B4-E4 (Gjessing 1936 : pl. LVI) (fig. 170).

On trouve très peu de figures de bovidés dans l'art rupestre du nord de la Scandinavie, et jamais associés à des chars ou araires comme on peut en voir en Scandinavie du Sud ou dans d'autres régions plus lointaines (par exemple les Alpes), excepté peut-être une représentation à Auran. Quelques occurrences se trouvent autour de Stjørdal, parmi les gravures de l'âge du Bronze ou de l'âge du Fer. Le bovidé représenté à Auran IV est peut-être le plus intéressant. Il s'agit d'un bovidé vu de dessus qui pourrait être attelé à un araire (fig. 175C).

L'ours (Ursus) :

Comme les cervidés, les figures d'ours sont toujours représentées de profil. Ils sont identifiables par la forme de leur tête, leur(s) oreille(s) et la bosse au niveau du garrot.

D'après les relevés disponibles et des identifications sur place, j'ai répertorié 69 figures d'ours à Alta (Hjemmeluft et Kåfjord) plus 6 possibles, ce nombre étant probablement en deçà de la réalité. On peut classer ces figures en deux catégories, à savoir les figures à une ligne (entièrement piquetées, type B) et les figures à double ligne (contours des figures piquetées, type E dans la majorité des cas, ou C). Les figures à une ligne sont surtout représentées dans la phase 1, tandis que les figures à deux lignes appartiennent majoritairement à la phase 2 (Helskog 1988 : 97). Dans la phase 1, au moins quatre panneaux (Bergbukten 1, Bergbukten 7, Ole Pedersen 1 et Kåfjord) comportent des représentations d'ours clairement associées aux figures humaines (scènes de chasse à l'ours/culte de l'ours). Certaines figures isolées semblent représenter des ourses en gestation, d'autres des ours(es) avec un ou deux ourson(s) (fig. 47, 176). Dans de nombreux cas, les ours sont accompagnés d'empreintes d'ours ou pistes. A Ole Pedersen, H.-C. Søbørg a identifié 599 empreintes formant de telles pistes. Plusieurs figures d'ours, à Hjemmeluft et Kåfjord sont du reste représentées dans ou à proximité de cercles ou demi-cercles figurant probablement la tanière de l'ours. Dans la phase 2, 10 figures d'ours ont été répertoriées. Une seule de ces représentations semble liée à une figure humaine. Dans la phase 3, on trouve deux représentations, et aucune pour la phase 4.

Dans plusieurs cas à Alta, on a du mal à distinguer s'il s'agit d'un ours ou d'un cervidé. Cette difficulté d'interprétation pourrait révéler un lien symbolique entre ces deux espèces plutôt qu'un « défaut » de représentation.

A Slettnes (Finnmark), 4 ou 5 figures d'ours peuvent être identifiées sur les blocs, 3 ou 4 entièrement piquetées et une représentée en contour. Dans le Troms, un possible ours peut être identifié à Skavberget II et une figure d'ours comportant un motif interne est représentée devant un petit cervidé à Lillestrømmen (fig. 63). Dans le Nordland, plusieurs ours sont représentés parmi les figures abrasées, toujours représentés en contour (type E). A Leiknes, trois figures d'ours au moins (plus une possible) sont gravées parmi d'autres figures animales de cervidés et de mammifères marins (pl. 30), à Fykanvatn, une figure d'ours est représentée combinée à une figure de cervidé (pl. 31) (Gjessing 1932 : pl. VI, Hallström 1909 : fig 51). A

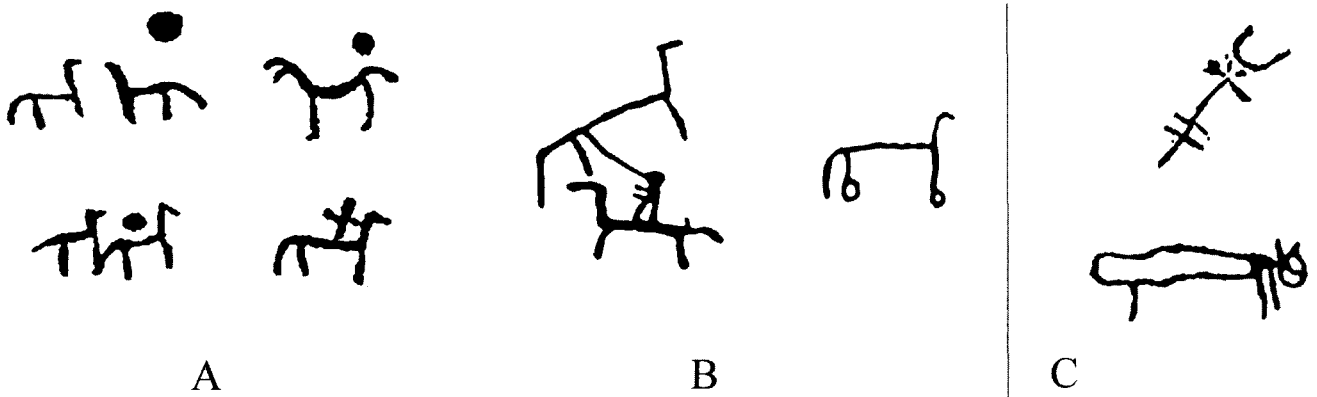


Fig. 175. A-B. Figures d'équidés d'Auran VI (A) et de Reppe I, Stjørdal (B) ; C. Figure de corniforme d'Auran IV (en haut), et d'un possible bovidé de Bjørngård II (en bas), Stjørdal, Trøndelag (extraits des relevés de Sognnes 2001a).

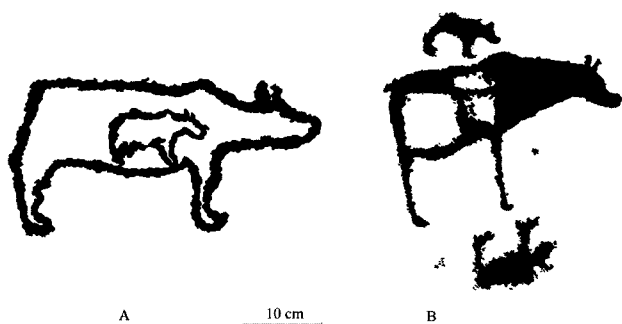


Fig. 176. A. Relevé infographique d'une figure d'ourse en gestation, Ole Pedersen 3, Alta (phase 2) ; B. Relevé infographique d'une ourse et deux oursons, Bergbukten 4A, Alta.

Valle (Finnhågen) enfin, une figure d'ours est représentée non loin d'une figure d'élan (pl. 29).

Une seule possible figure d'ours peut être identifiée à Nämforsen, assez douteuse et superposée à une figure de bateau. Dans les autres sites peints ou gravés du Norrland, aucune figure d'ours n'a pu être identifiée jusqu'à présent.

Dans le Trøndelag, à Bardal, parmi les gravures anciennes, on peut voir une figure d'ours à double ligne. Bien que la figure soit érodée et qu'il y manque la tête, la forme du corps et des pattes rappelle immédiatement les figures d'ours des gravures abrasées du Nordland (Leiknes, Valle) ou celles de certains panneaux d'Alta (Ole Pedersen 1, Kåfjord). A Bardal, l'ours semble posséder une courte queue. Une possible figure d'ours est également représentée à Bøla (Trøndelag) parmi les gravures récemment mises au jour (Sognnes 2005).

Le thème de l'ours semble donc avoir été assez restreint à la fois dans l'espace et dans le temps dans les représentations rupestres. En revanche, il a pu exister et perdurer sous des formes différentes, à travers d'autres supports, puisqu'on le retrouve (culte et rituels associés) aux époques historiques chez les populations Sames et plus généralement dans toute la région arctique (Wikan 1985) (voir *Interprétations* p. 280).

Les petits mammifères :

Sont considérés comme petits mammifères les animaux qui ne sont ni des cervidés, ni des ours, ni des animaux marins, ni des oiseaux (ni des serpentiformes). Ils sont majoritairement représentés de profil ; cependant, certains de ces animaux sont les uniques cas de représentation « vue de dessus ».

Deux figures de lièvres sont représentées dans un panneau de la phase 1 (Ole Pedersen 9), tous deux entièrement piquetés, l'un debout, l'autre assis (fig. 177A). Ils sont entourés de figures humaines et animales, l'un (celui représenté debout) juste au-dessous d'une grande figure humaine tenant un bâton à tête d'élan, et en face d'une petite figure « assise » pointant dans sa direction un arc et une flèche.

D'autres figures ont été interprétées, sans grande certitude, comme des chiens, renard ou loup. Un de ces canidés est représenté dans le même panneau que ci-dessus, entièrement piqueté. Son museau touche celui d'un élan, ses deux pattes sont sur le dos d'un autre élan (ou renne), et sa queue touche à la fois la jambe d'un humain et celle d'un renne. A Bergheim 1, deux ou trois canidés sont représentés autour d'un élan (fig. 177B). A Slettnes (Sørøya) d'autres possibles chiens sont représentés, associés à des figures de cervidés, anthropomorphes et de bateau. Parmi les gravures de Stjørdal également on trouve quelques représentations de canidés notamment une à Leirfall III, associée à une figure anthropomorphe et à des empreintes de pas.

A Storsteinen, on trouve une série de petits animaux représentés non pas de profil, mais en vue de dessus. Leur identification demeure plus qu'incertaine (chiens, loups, renards, castors ?). Ils sont composés d'une tête, de quatre pattes visibles, et souvent d'une queue plus ou moins longue. Deux de ces animaux présentent de fortes similitudes avec deux séries de huit figures à Kåfjord, qui ont été interprétées comme une imitation d'oiseaux en vols, des animaux à fourrures en vue de dessus, ou des peaux étendues (Helskog 1999 : 85). Plus généralement, la représentation de ce type d'animaux se rapproche de celle des figures humaines de type II. On trouve une occurrence de ce type de figures à Nämforsen, sans queue (fig. 117A).

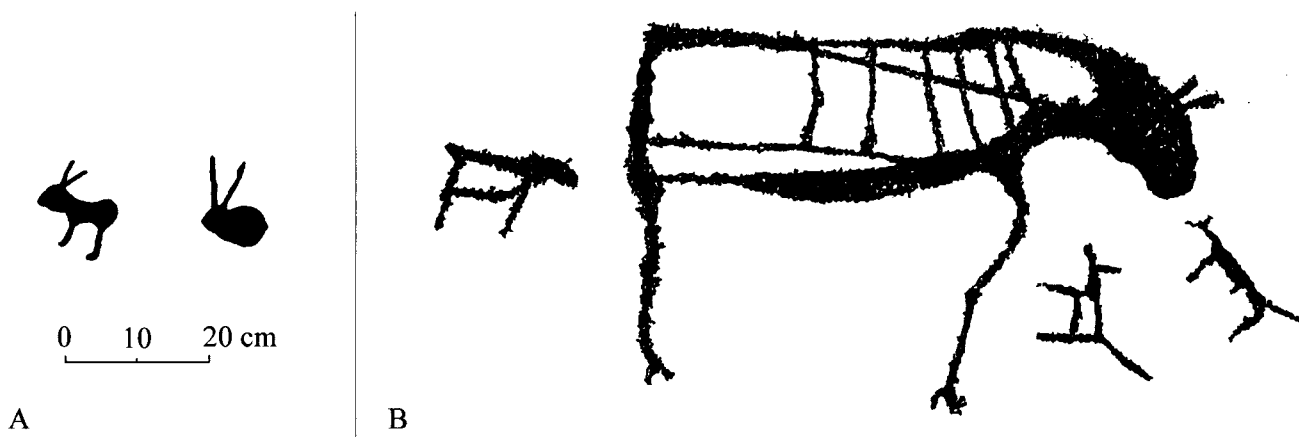


Fig. 177. A. Figures de lièvres, extraits du panneau Ole Pedersen IX, phase 1 (d'après Helskog 1988) ; B. Figure d'élan entouré de deux canidés, Bergheim 1, Alta, phase 1 (relevé infographique).

Les mammifères marins :

On trouve peu de représentations de mammifères marins à Alta ; cinq occurrences ont jusqu'à présent été répertoriées à Hjemmeluft, réparties dans trois panneaux : deux marsouins (*Phocaena phocaena*) à Bergbukten 1, un cétacé (baleine ou rorqual) à Apanes 1 (fig. 178A), une possible baleine à bosse dévorée par des ours à Ole Pedersen 1, et un autre cétacé à Apanes Gård. Les figures sont piquetées selon leur contour (type CII0). A Kåfjord, plusieurs autres figures de cétacés ont été répertoriées, dont une entièrement piquetée.

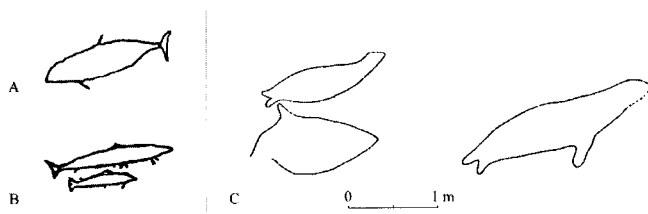


Fig. 178. Figures de cétacés ; A. Détail du panneau d'Apanes 1, phase 2 (d'après Helskog 1988) ; B. Détail de Nämforsen I : Z : 1 (d'après Hallström 1960 : pl.XV) ; C. Figures de phoques et de cétacé extraites du panneau de Valle I, Finnhågen, Nordland (d'après Gjessing 1932).

D'autres figures du panneau Ole Pedersen I pourraient être identifiées comme de grands animaux marins (dont une entièrement piquetée), ainsi que des figures du panneau de Storsteinen, bien que Helskog n'ait identifié aucun mammifère marin dans le panneau de Storsteinen.

Les mammifères marins sont donc peu représentés autour d'Alta et ne semblent pas entretenir de lien direct avec les autres figures. Par ailleurs, aucune représentation de phoque n'a été identifiée à Alta alors que cet animal a probablement constitué une ressource alimentaire majeure des populations préhistoriques du fjord.

On trouve en revanche de nombreuses représentations de mammifères marins, cétacés et phoques parmi les gravures abrasées et piquetées du Nordland (Valle, Leiknes, Rødøy) (fig. 178C).

A Nämforsen, deux figures de cétacés sont gravées dans le groupe I : Z : 1, probablement une mère et son petit. Une autre figure est représentée à Laxön, en association avec un anthropomorphe (G. Hallström 1960 : pl. XV et XI) (fig. 178B).

Dans les sites du Trøndelag, on trouve une figure de grand cétacé à Bardal parmi de nombreuses figures de cervidés. A Hammer, le thème marin domine entièrement les gravures anciennes. Douze cétacés sont représentés, accompagnés de 32 figures d'oiseaux marins (aucun cervidé). A Evenhus, les cétacés sont de même type qu'à Hammer, et sont presque aussi nombreux que les figures de cervidés (fig. 179). Dans un cas (ici, en haut à droite de la figure 186), une figure de bateau est associée à deux mammifères marins, la quille se trouvant dans le prolongement de la ligne ventrale des deux cétacés.

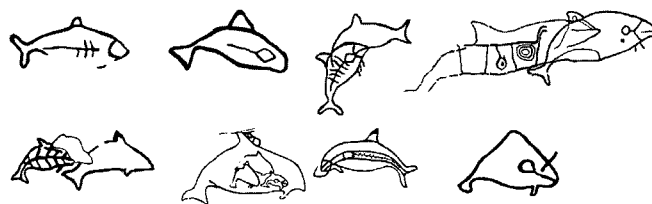


Fig. 179. Figures de cétacés ; en haut : Evenhus ; en bas : Hammer (modifié d'après les relevés de Gjessing 1936 et Bakka 1975).

Les poissons :

Ils sont relativement peu représentés à Alta. On trouve quelques représentations de flétans (*Hippoglossus hippoglossus*) dans chacune des phases (type CI (ou II) a0), associées aux bateaux, ou isolées ; en outre, deux autres poissons (type BII a0) identifiés comme un saumon (*Salmo salar*) et un aiguillat commun (*squaluo acanthias*) sont représentés à Bergheim 1 (Helskog 1988) (fig. 180).

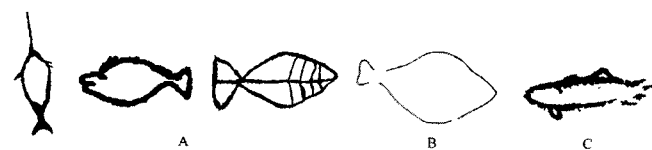


Fig. 180. A. Flétans de Hjemmeluft, Alta des phases 1 (à gauche), 2 et 4 (d'après Helskog 1988 et relevés infographiques) ; B. Flétan de Hommelvik (Malvik) (relevé de Møllenus 1977) ; C. Poisson (saumon) de Teksdal, Bjugn, Trøndelag (relevé infographique).

A Nämforsen, on trouve quelques rares représentations de poissons, assez difficilement identifiables. Il ne s'agit en tout cas pas de poissons plats, comme on peut en voir de magnifiques exemples dans le site de Kvernavika (Ytterøy, Nord-Trøndelag) (pl. 36B). Douze poissons plats comportant des motifs internes y sont gravés, alignés les uns à côtés des autres en demi-cercle (Gjessing 1936 : pl. LXX, Sognnes 2006). Une autre série de poissons alignés est également représentée à Lånke I, entre un cervidé et un oiseau marin (Sognnes 2001a : 63). Quelques autres poissons de type saumon ou aiguillat sont représentés parmi les peintures de Finnorsberget dans le Norrland et à Teksdal (Bjugn, Trøndelag) (fig. 180C).

De manière générale, il semble donc que le thème des animaux marins soit bien plus représenté dans les sites de l'âge de Pierre du Trøndelag (Hammer, Evenhus, Lånke, Kvernavika, Honhammer, Teksdal) et du Nordland que dans le Norrland suédois et le Finnmark.

Les oiseaux :

Au Finnmark (Alta et Slettnes), ils sont majoritairement représentés de profil, entièrement piquetés pour la plupart, et sont

surtout présents dans les deux premières phases (en particulier sur le panneau de Bergbukten 2, pl. 4A). Tous sont caractérisés par leur long cou (types BII a0, BII a1, ou CIIa1). Ils ont été identifiés comme des anatidés (oies, canards, cygnes, cormorans) (fig. 181C). Sur le panneau Bergbukten 2, un de ces anatidés est représenté de face (ou de dos), dans une position qui semble très réaliste, évoquant l'oiseau sortant de l'eau et écartant ses ailes pour les sécher.

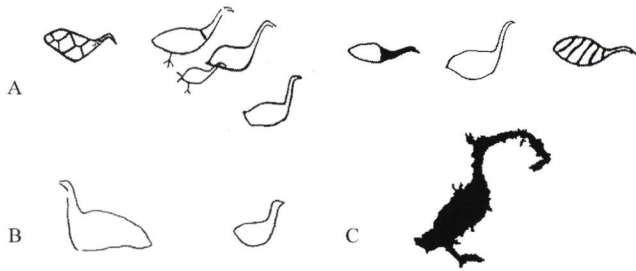


Fig. 181. Figures d'anatidés. A : Hammer I-VII ; B : Bardal (modifié d'après les relevés de Bakka 1975 et Gjessing 1936) ; C. Relevé infographique d'un oiseau identifié comme un cormoran tenant un poisson (?) dans son bec, Ole Pedersen 11A, Alta.

Dans le Trøndelag, ils sont représentés dans les sites de l'âge de Pierre, toujours gravés en contour dans un style presque conventionnel. On les retrouve en particulier dans les différents panneaux de Hammer où ils sont au nombre de 32, constituant une large part du bestiaire de ces sites, et à Bardal (4 figures répertoriées). Des figures d'oiseaux de ce type sont également connues de



Fig. 182. Photo des deux anatidés superposés de Leiknes II, Nordland (photo : R. Utne, Grepstad et Thorheim 2003).

sites du Nordland (Leiknes). Elles sont étrangement absentes des gravures d'Evenhus, mais on en trouve à Lånke I avec des motifs internes. Généralement, ce type de figures d'anatidé n'a pas de pattes représentées, toutefois, dans quelques cas (Lånke, Hammer VII), une ou deux pattes sont représentées (fig. 181A-B).

Dans les sites du Nordland, on trouve un grand nombre d'anatidés représentés en contour, également toujours de profil, dans un style analogue à celui des représentations du Trøndelag. Par ailleurs, une représentation de deux anatidés (possibles cygnes) superposés à Leiknes II (fig. 182) pourrait être interprétée comme une représentation du mouvement analogue à celle mise en évidence par Marc Azema pour certaines représentations animales paléolithiques de grottes françaises (Azema 2003, Gjerde 2006 : 203).

Les figures d'oiseaux sont en revanche absentes des sites peints et gravés du Norrland.

Le style et la fréquence de ces motifs le long de la côte norvégienne du Trøndelag au Nordland semblent indiquer un rapprochement culturel précoce.

Les figures serpentiformes :

Ce type de figures se retrouve assez peu souvent dans les représentations rupestres scandinaves. On en trouve au Finnmark, parmi les gravures de Storsteinen et à Amtmannsnes (phase 3) (fig. 183). Elles ont souvent été associées – dans l'archéologie scandinave – à des cultures agraires ; toutefois, dans les régions nordiques, on trouve ce type de figures dans l'art de chasseurs/cueilleurs, comme par exemple dans le site du Mésolithique tardif d'Oleneostrovski Mogilnik en Carélie russe (Gurina 1956, Carpelan 1977). Les figures serpentiformes sont distinctes des lignes zigzags qui sont classées dans les motifs « abstraits » (Helskog 1988). La distinction semble se situer dans la présence ou l'absence de tête (protubérance marquée à une des extrémités de la ligne piquetée). On trouve à Nämforsen quelques serpentiformes isolés ou associés à d'autres figures (cervidés, bateaux, anthropomorphes). Dans le reste du Norrland, aucune représentation de ce type n'a été répertoriée. En revanche, on trouve une possible occurrence parmi les gravures de l'âge du Bronze à Røkke VI (Stjørdal, Trøndelag) à proximité d'autres lignes ondulées et d'une empreinte de main, ainsi qu'à Hegre IV, et des lignes ondulées à Bjørngård IX.

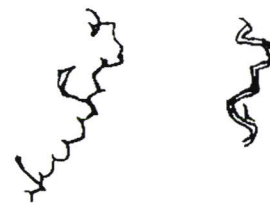


Fig. 183. Figures serpentiformes, détail du panneau de Storsteinen, Finnmark (modifié d'après Helskog 1988).

Conclusions

L'étude des figures animales dans l'art rupestre du nord de la Scandinavie nous indique des directions privilégiées suivies par les populations. On observe d'une part une différence fondamentale entre les gravures de la tradition du Sud – où les seules figures animales gravées sont des équidés (excepté un bovidé) dans un style très conventionnel – et celles dites de la tradition du Nord où les figures animales sont gravées dans leur diversité. Mais là encore, les sites divergent ; tout d'abord dans les thèmes abordés : quand certains sites (Alta) comportent une multitude d'espèces animales gravées, d'autres en revanche (Hammer) semblent avoir été orientés de manière exclusive vers un ensemble en particulier, dans le cas de Hammer, la mer et les espèces marines. Le site de Nämforsen se situerait encore une fois entre les deux, avec plusieurs espèces représentées, mais une très grande majorité de cervidés. Les autres sites du Norrland ne comportent en revanche presque que des figures de cervidés, dans la plupart des cas, identifiables comme des élans. Seul le site de Finnforsberget (Västerbotten) comporte une série de poissons peints comparables à ceux de Honnhammer dans le Møre-Romsdal (sud du Trøndelag). D'autre part, le style, la technique et l'organisation spatiale des figures divergent considérablement d'un site à l'autre, montrant qu'il n'est pas tout à fait juste de parler d'une tradition du Nord.

Si l'on regarde la répartition spatiale et le style des figures animales avec les animaux marins d'un côté (cétacés et anatidés) et les mammifères terrestres de l'autre (ours et cervidés), on perçoit comme une scission qui se situe dans le Nordland : dans les sites de Nordland (gravures abrasées et piquetées), ces deux thèmes sont en effet bien représentés ; au Sud dans le Trøndelag, les deux sont représentés, mais les animaux marins plus qu'ailleurs et associés aux figures de bateaux (juxtaposés et surtout présent comme figures de proues), tandis qu'au Nord dans le Finnmark, les cervidés sont largement dominants et c'est alors l'élan qui semble le plus associé aux bateaux en tant qu'animal indépendant et comme figure de proue. On peut donc postuler une diffusion de ces deux thèmes à partir du Nordland dans les deux directions opposées. Chronologiquement, les sites comportant des figures abrasées (Leilknes, Valle, Fykanvatn, Klubba...) seraient plutôt datés de la fin du Mésolithique. La proximité géographique avec les sites datés du Néolithique et comportant des piquetages de la même région (Forselv, Herjangen, Brennholtet...) pourrait expliquer la similitude stylistique particulièrement prononcée entre ces sites.

La représentation privilégiée de certaines espèces peut en outre refléter des choix symboliques, voire associés des rituels. Sans entrer dans une interprétation totémique des gravures, on peut tout simplement remarquer que dans les sites où les cervidés sont les plus représentés (Alta, Nämforsen), les figures de bateaux (des phases anciennes) comportent une ou deux figures de proue en forme de tête d'élan, tandis que dans des sites comme Evenhus (Stjørdal) ou Hammer (Steinkjer), la forme de la proue/poupe ressemble plus à une tête d'oiseau. Et dans les sites de l'âge du Bronze où peu ou pas d'animaux sont représentés (à Stjørdal) ou dans les phases tardives de sites comme Alta ou Nämforsen, les figures de proue sont bien plus rares (et quand elles apparaissent semblent plutôt représenter des têtes d'équidés) indiquant par là un changement radical de la portée symbolique de ces figures animale pour ces populations.

Éléments de la culture matérielle représentés dans les gravures

Parmi les gravures rupestres du nord de la Scandinavie, on trouve un certain nombre de représentations d'objets ayant fait partie de la culture matérielle des groupes pré ou protohistoriques. Certains de ces objets sont clairement identifiables, d'autres sont identifiables en tant qu'objet, mais leur rôle/utilisation demeure incertaine ou inconnue. Ils sont généralement présents dans les sites comportant des scènes narratives (comme Alta ou Nämforsen), mais on trouve tout de même quelques exemples, notamment de motifs de filets dans d'autres sites (comme à Forselv). Ce chapitre est donc fortement orienté sur le site d'Alta qui présente une large panoplie d'objets identifiables. Je n'ai pas procédé comme pour les autres chapitres en commençant pas un inventaire pour terminer sur une analyse dans la mesure où la classification des objets est déterminée par leur nature présumée. Ainsi, j'ai distingué les armes des autres objets identifiables.

Les armes

Les arcs sont des éléments facilement identifiables. A Alta, il s'agit généralement d'arc à double courbure. Une flèche est toujours armée sur l'arc (pl. 88, 98). Ils sont présents dans les piquetages de la phase 1, mais également représentés à Apana Gård (phase 4). A Nämforsen, une flèche seule est figurée sur un cervidé (Hallström 1960 : pl. XI : I : D : 9) (fig. 184).



Fig. 184. Détail du panneau I : D9, Laxön, Nämforsen (relevé info-graphique). Étrangement, les négatifs de percussion du cervidés sont superposés à ceux de la flèche.

Les *sagaies* sont identifiées comme des instruments longs, sans courbure particulière et tenus par une figure humaine. Elles sont surtout représentées dans les gravures de la phase 1, mais on en trouve également deux occurrences dans les gravures de la phase 2. Dans un cas, un personnage tient une longue sagaie ou bâton sur un bateau, qui pourrait représenter une perche (fig. 185). La largeur plus importante dans la partie inférieure du bâton et sa légère courbure tendent à confirmer l'identification d'une perche ou objet similaire.

Les haches sont ici classées parmi les armes bien qu'elles n'aient pas nécessairement été utilisées pour la chasse ou lors de conflits, mais plus volontiers pour des travaux quotidiens ou dans un but rituel.

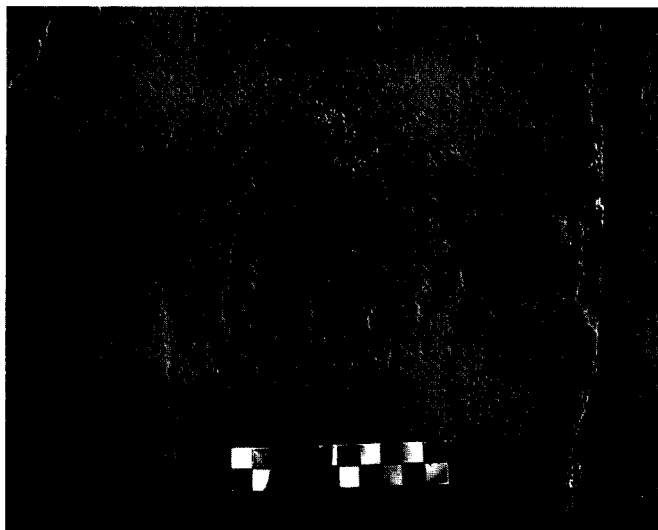


Fig. 185. Photo d'une figure anthropomorphe sur un bateau tenant une possible perche, Bergbukten 7A, Alta.

Des instruments ressemblant à des *haches* ont été identifiés dans les gravures de la phase 1 à Alta (Hjermeluft), ainsi qu'une hache ou pioche sur le panneau Ole Pedersen 11A (phase 2). Les graveurs ont pris soin de représenter sur le manche de l'objet l'anneau d'accroche qui rappelle les crosses néolithiques armoricaines.

À Nämforsen, plusieurs objets ont également été interprétés comme des *haches à tête d'élan* (Hallström 1960 : 313). Étant donné leur ressemblance avec le *bâton à tête d'élan*, ces représentations ne sont pas considérées comme des armes, et sont exposées dans le paragraphe concernant les autres objets.

En outre, on trouve à Nämforsen de grands bâtons à terminaisons basales circulaires se terminant par une hache à l'une des extrémités. Il en sera plus amplement question par la suite.

Parmi les autres armes, trois objets ont été identifiés comme des *épées* à Apana Gård (phase 4), associés à trois *boucliers* portés par des figures humaines (pl. 124).

À Stjørdal et notamment Leirfall III (fig. 128A), des épées sont représentées sur de nombreux anthropomorphes de type II, mais il ne s'agit jamais de combat, les épées étant toujours au fourreau. À Hegre VII, un possible bouclier est en outre représenté tenu par une figure humaine (fig. 126B) (Sognnes 2001a : 175).

Les autres objets

Plusieurs occurrences d'*outils en T* sont représentées Parmi les gravures d'Alta et des sites de l'âge du Bronze de Stjørdal. Il s'agit d'instrument ayant la forme d'un T majuscule à l'utilisation inconnue. Il pourrait s'agir d'une sorte de pioche (Sognnes 2001 : 92), ou comme cela a été postulé pour la plupart des exemples d'Alta, d'instrument à vocation rituelle. La représentation d'une possible pioche tenue par une figure anthropomorphe sur le panneau Ole Pedersen 11 (fig. 186) pourrait également correspondre à la description d'un outil en forme de T.



Fig. 186. Figure anthropomorphe tenant une possible pioche, détail photographique du panneau Ole Pedersen 11A, Alta (phase 2).

Les outils en forme de T sont représentés dans les gravures de la phase 2 à Alta, toujours en relation avec une figure humaine à bord d'un bateau (2 à Bergbukten 3A, 2 à Ole Pedersen 11, 1 possible à Apanes 1). À Ole Pedersen, les deux petites sections des instruments en forme de T se rejoignent. La petite section horizontale de l'instrument en T est de taille variable et n'est pas systématiquement disposée de manière symétrique sur la grande section.

On trouve également 19 représentations d'outils en T plus 3 incertaines dans les gravures de Leirfall III (panneau C). Sur ce panneau, les instruments ne sont pas associés à des anthropomorphes, mais à des empreintes de pas, et dans plusieurs cas, ils sont liés à des motifs rectangulaires, ou représentés juste au-dessous de figures de bateaux. Ces instruments en T sont tous regroupés en haut à droite du panneau C. Dans certains cas à Leirfall III C, les extrémités de la petite section perpendiculaire convergent vers l'intérieur.

On pourrait rapprocher les représentations d'instruments en forme de T représentées dans les sites néolithiques (Alta) à des instruments semblables mis au jour dans des sites suédois néolithiques (fig. 31, partie 1). Le site d'Överveda (69-76 m adnm), Ångermanland (Suède) a en effet livré 48 spécimens en schiste en contexte néolithique. Les habitats de ce site sont datés de 3500-3000 BC (Baudou 1995 : 80). Plusieurs instruments en forme de T ont également été mis au jour dans le site côtier de

Bjästamon, Västernorrland, parmi un matériel en schiste abondant, dont une sculpture d'une tête animale (élan ?) de 18 mm (Lindqvist 2002), et à Kläpp dans l'Ångermanland (Baudou, 1995 : 61) (fig. 187). La fonction de ces outils en T est encore incertaine. Ils ont pu être utilisés pour travailler les peaux, mais certains instruments comportent une dépression centrale dans l'alignement du manche formant une accolade, ce qui exclue ce type d'utilisation. D'autre part, un grand nombre de ces objets comportent un resserrement au niveau des extrémités, laissant penser à une attache prévue à cet endroit. Ces objets pourraient donc avoir eu une fonction plus rituelle, symbolique qu'utilitaire. On peut également rapprocher ce type de représentation des marteaux utilisés pour battre le tambour chamannique, dont l'utilisation est attestée chez les sames pour la période historique (document ethnographique du XVII^{ème} siècle). Le marteau utilisé pour battre le tambour était généralement en os ou bois de cervidé et non en pierre comme les outils en T néolithiques (suédois).



Fig. 187. Outil en T comportant une dépression centrale provenant du site de Kläpp, Skog, Ångermanland, Norrland. On remarque très bien le resserrement façonné à l'extrémité préservée (modifié d'après Baudou 1995 : 61).

Il est difficile de terminer ce paragraphe sur les outils en T sans évoquer – tout en gardant prudemment des distances nécessaires – le marteau de Thor (Þórr en vieux norrois), Mjølner ou Mjöllnir, qui comporte des caractéristiques morphologiques communes avec les instruments néolithiques. Dans la mythologie norroise, ce marteau à manche court appartient à Thor, dieu de l'orage et du combat en corps à corps, le plus fort des hommes et des dieux et défenseur de Midgard contre les géants (Midgard ou Mitgard est le nom donné au monde des hommes, qui se situe au centre de l'univers entre les mondes des dieux et du chaos).

Ce marteau ne manque jamais sa cible et possède la faculté de revenir à celui qui l'a lancé. Mais s'il est symbole de destruction, il est aussi un outil sacré qui consacre ce qu'il touche, y compris les jeunes mariées (voir la Thrymskvida de l'Edda poétique, traduite par Boyer 1992) ; cet instrument est donc également lié au culte de la fertilité. Il possède en outre un pouvoir de résurrection. De même, dans une mythologie parallèle, l'équivalent Lituanien de Thor, Perkunas, peut jeter des pierres qui tuent, mais qui peuvent aussi être utilisées pour guérir. L'association du Mjöllnir au culte de la fertilité a fortement

contribué à voir dans les représentations de haches de certaines gravures rupestres du sud de la Scandinavie datées de l'âge du Bronze l'ancêtre du marteau de Thor (comme celles de Vitlycke à Tanum dans le Bohuslän en Suède, où deux figures anthropomorphes piquetées s'accouplant sont surplombées par une autre figure anthropomorphe quasiment deux fois plus grande qui brandit une hache au-dessus d'eux). Il existe plusieurs spécimens de petits marteaux de Thor en métal (bronze, argent ou or) utilisés en pendentifs datant de l'époque Viking mis au jour en Norvège. Ces pendentifs comportent un renflement central dans l'alignement du manche, et le système d'attache est aménagé par une cavité dans le manche. Une comparaison entre les Mjølner gravés sur des dalles d'époque Viking et les pendentifs en bronze est intéressante, car leur morphologie est différente, comme entre les gravures rupestres et les outils en T.

A Nämforsen, un motif retient particulièrement l'attention. Il s'agit des *figures angulaires*, représentées soit isolées, soit regroupées, soit tenues par un anthropomorphe. Elles ont parfois la forme de faucille, se rapprochant des représentations de Vingen (Nordfjord) (Hallström 1960 : 320-324, Mandt et Lødøen 2005) ou de Leirfall. On les appelle encore « boomerang » en raison de la forme particulière de ces objets (fig. 188).

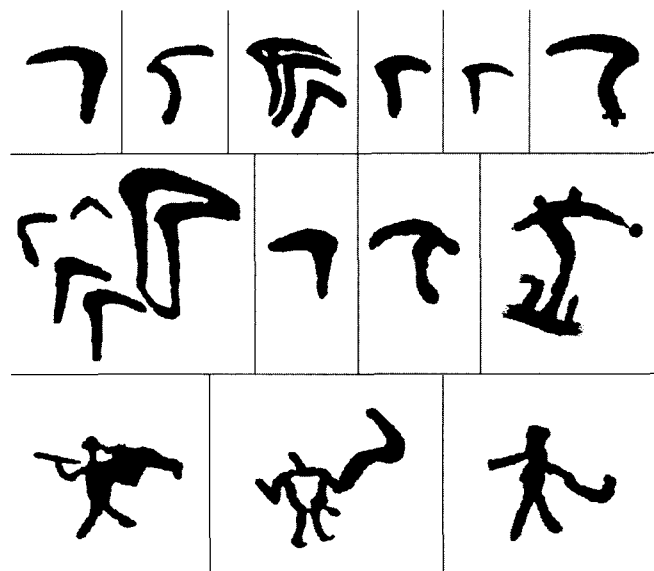


Fig. 188. Représentations de figures angulaires isolées ou tenues par des anthropomorphes, Nämforsen I et II, Norrland (modifié d'après Hallström 1960).

Les *bâtons recourbés* sont iconographiquement assez similaires aux figures angulaires, à la différence que l'angle formé par la courbure ne se trouve pas au milieu de la section.

Les *haches ou bâton à tête d'élan* est un motif récurrent à Alta (Hjimmeluft et Kåfjord) dans les panneaux de la phase I, ainsi que dans certains panneaux de Nämforsen. La plupart de ces objets sont représentés tenus par une figure anthropomorphe. Toutefois à Nämforsen, certains, non connectés à un anthropomorphe, sont représentés dans des bateaux (Hallström 1960 :

pl. XIII : I : G1) ou isolés. Ces instruments ont été interprétés comme des haches à tête d'élan par Hallström.

On peut rapprocher ces représentations des sculptures en pierre ou en bois de cervidés façonnées en tête animale ou des « haches » à tête animale (élan ou ours) provenant majoritairement de Carélie, Finlande et de Suède de l'est (pl. L). Ces haches sont souvent percées dans le but d'être emmanchées, mais elles n'ont probablement jamais été utilisées comme haches étant donné l'absence de tranchant. Tout semble plutôt indiquer qu'elles étaient utilisées à des fins cérémonielles ou rituelles.

Un des plus beaux exemples est la hache à tête d'élan, mise au jour à Alunda (Uppland, Suède) (pl. La). En pierre verte sombre (stéatite), elle mesure 21 cm de long et possède un trou pour l'emmanchement mais qui n'est pas entièrement percé. Elle n'a donc pas pu être emmanchée à des fins utilitaires. En outre, elle ne possède pas de véritable tranchant. Un autre objet semblable, une tête de massue en pierre en forme de tête d'élan a également été découverte à Hvittis en Finlande.

Qu'il s'agisse de bâtons ou de haches, ou encore d'un autre type d'instrument, ce qui paraît important est la relation thématique entre ces objets et de véritables vestiges archéologiques, principalement de Russie et de Finlande, attachés au thème de la tête d'élan : à Lehtojävi dans la commune de Rovaniemi (Finlande), un instrument en bois de pin représentant une tête d'élan (mesurant près de 40 cm de long) avait été mis au jour en 1955 dans un marécage (Erä-Esko 1958). L'auteur interpréta cet instrument comme une figure de proue ou comme une hache à tête d'élan (pl. Lb). A Shigir dans l'Oural (Russie), une sculpture en bois de cervidé représentant également une tête d'élan très naturaliste (6,5 cm de long) avait été découverte auparavant (pl. Lc). On citera encore les fameux bâtons à tête d'élan du cimetière d'Oleneostrovki Mogilnik sur l'île d'Olenii Ostrov (île du Renne) sur le lac Onega en Carélie (Russie) (Gurina 1956, Ravdonikas 1938).

Les exemples ne manquent pas non plus parmi les objets utilitaires : skis de Vis I (9000-7000 BP), de Vitlen, patins de traîneau de Noormarkuu avec une tête d'élan dans la partie frontale, seau gravé avec une anse en forme de tête d'élan de la tourbière de Shigir, éléments de pioches en bois d'élan, façonnés en tête d'élan décorée du site mésolithique de Zamostje 2 (Russie) (7900-5700 BP), sans compter les nombreuses pointes ou couteaux en schistes nord-scandinaves dont une partie du manche représente un tête d'élan. Les rapports thématiques et stylistiques sont indéniables, et résultent probablement de relations culturelles prolongées dans toute cette zone arctique, ou bien s'agit-il d'une importation de ce thème associé à des migrations antérieures (même si les gravures ne sont pas datées de manière absolue, les vestiges sculpturaux de Russie seraient plus anciens que les gravures). D'après les conclusions issues de l'étude des autres motifs (en particulier figures anthropomorphes et figures de bateaux), il semble difficile d'écarter l'hypothèse de relations soutenues entre ces régions, d'autant que les moyens de transports par mer ou par terre (et glace) sont attestés de manière évidente, dans les gravures rupestres et parmi les vestiges archéologiques (bien qu'aucun bateau de cette époque n'ait jusqu'à présent été mis au jour dans ces régions arctiques).

Parmi les autres objets identifiés, on trouve également des *raquettes* et *empreintes de raquettes* à Kåfjord et Bergheim 1 à Alta, Finnmark (phase 1) (pl. 118).

Une *paire de skis* est représentée aux pieds d'un anthropomorphe à Apana Gård (phase 4) (pl. 126). Les gravures d'Apana Gård 12 sont datées du début de notre ère, mais l'usage des skis est attesté depuis le Mésolithique (en Russie au moins), avec la mise au jour dans le site de Vis I, d'extrémités de skis en bois, dont un portant sur sa face intérieure une sculpture en tête d'élan (Burov 1990 : 393-397). Une autre paire de skis accompagnés d'un « bâton pelle » en pin avait été mis au jour en 1924 à Kalvträsk, près de Burträsk dans le Västerbotten (Suède) (fig. 189). L'un des skis mesure 204 cm de long, l'autre n'a pas été conservé dans sa totalité. Le bâton mesure 156 cm de long. Ces objets ont été datés au 14C de 3200 BC (cal.) (Baudou 1995 : 106). Ce type de skis et de « bâton pelle » était encore utilisé plus récemment par les éleveurs de rennes sames. Le bâton pouvait aussi bien servir de frein en le positionnant entre les jambes, que d'arme pour se défendre contre d'éventuels prédateurs. La pelle servait en outre à tester la consistance de la neige. Une autre figure anthropomorphe, découverte en 2001 à Bøla (N-Trøndelag) porte des skis aux pieds et tient un bâton dans une main (Sognnes 2005) (fig. 153D).

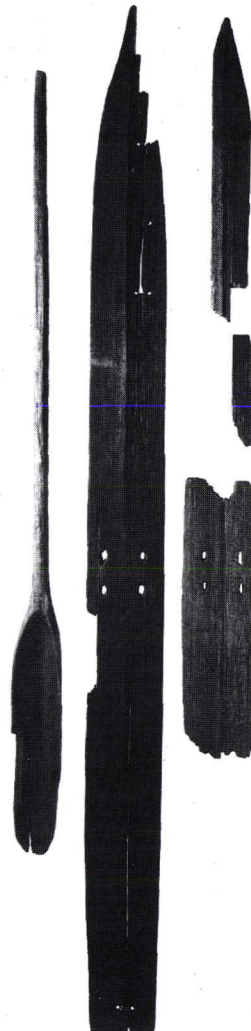
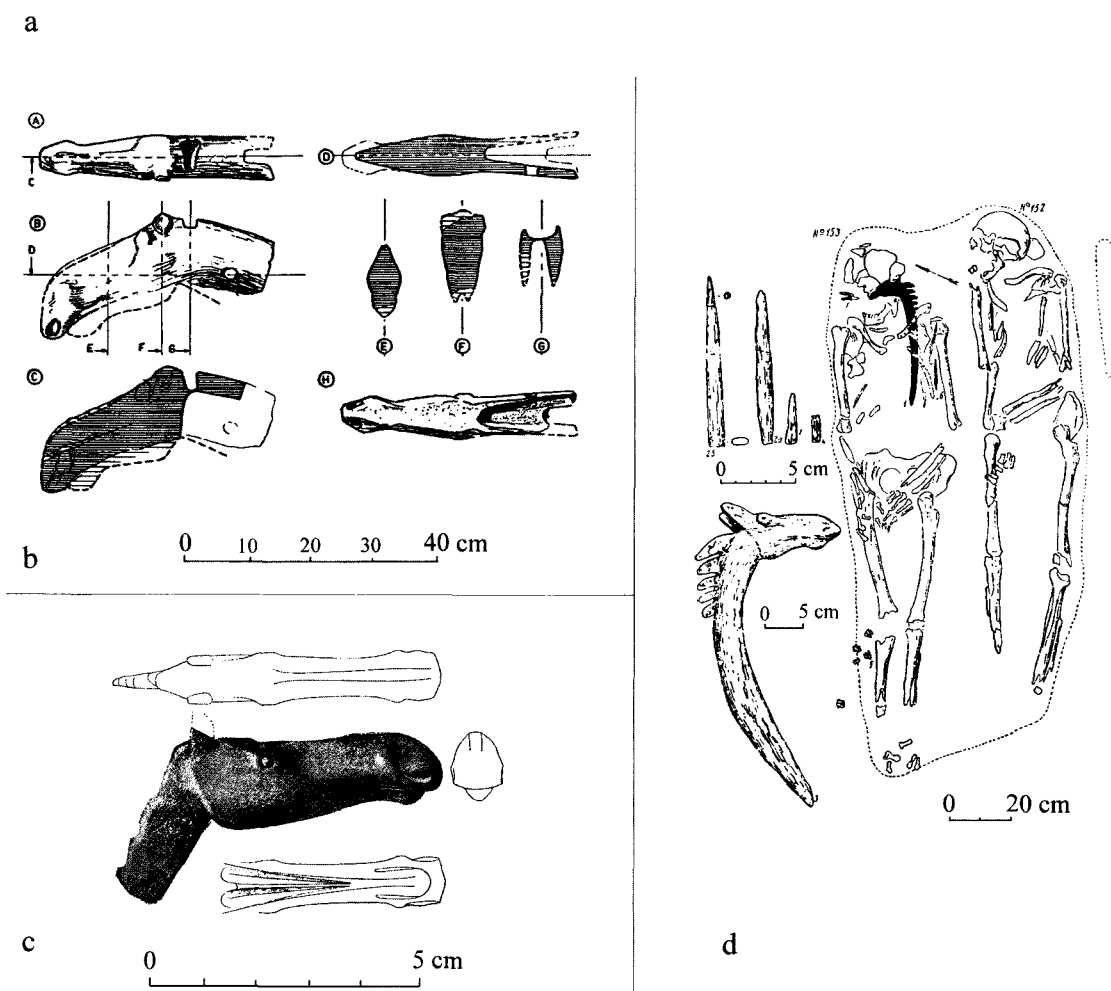


Fig. 189. Skis et « bâton pelle » mis au jour à Kalvträsk, Burträsk, Västerbotten, Suède (cité dans Baudou 1995).



Pl. L. a. Hache percée en stéatite (pierre verte) façonnée en tête d'élan (21 cm) mise au jour à Alunda, Suède (photo : Historiska Museet, Stockholm) ; b-c. Sculptures en bois et bois de cervidé en forme de tête d'élan de Lehtojävi (B), Rovaniemi, Finlande et Shigir (C), Oural, Russie (objets cités par Hallström 1960 : 316) ; d. Figure de bâton à tête d'élan, Olenii Ostrov, tombe 152-3, lac Onega, Russie (d'après Gurina 1956, cité dans Hallström 1960 : 315).

Certaines représentations de figures anthropomorphes, à Alta, Nämforsen ou Stjørdal comportent des lignes ondulatoires mal identifiées, souvent partant des bras de la figure et associées à des animaux. Il pourrait s'agir de représentations de *lasso* (fig. 190A-C). Le lasso constituait du reste jusqu'à récemment un élément primordial de la panoplie de l'éleveur de rennes, pour isoler un renne ou le capturer. Les lassos étaient confectionnés à partir des boyaux, tendons et de peau de renne (Fernandez-Vest 2000, Mériot 2002).

À Stjørdal, l'animal ressemble plutôt à un équidé, mais à Nämforsen et Alta, les animaux sont identifiables comme des élan.

Un autre objet récurrent à Nämforsen est le *bâton à extrémité circulaire*. Cet objet est toujours associé à une figure anthropomorphe, qui en tient un dans chaque main. Dans un cas, l'extrémité supérieure d'un des bâtons a la forme d'une hache, tandis que l'anthropomorphe porte une coiffe énigmatique (fig. 190D). La figure est associée à plusieurs autres figures, dont un cervidé avec une ramure représentée au niveau de l'extrémité de l'autre bâton (ce qui est rare à Nämforsen). L'extrémité inférieure des bâtons est systématiquement circulaire, soit entièrement piquetée, soit gravée en contour. On retrouve ce type d'objet parmi les gravures néolithiques de Peri-Nos III sur les bords du Lac Onega (Russie) (Poikalainen 1999, Stoliar 2001 : 95). Sur ce panneau (ainsi que sur celui de Peri VI) sont également représentés deux autres types de motifs récurrents. L'un consiste en une sorte de grande « cocarde » interprétée comme un motif solaire, formé d'un motif circulaire entièrement piqueté accompagné de deux lignes se rejoignant dans certains cas ; l'autre consiste en un grand bâton terminé par une forme semi-circulaire ou triangulaire entièrement piquetée. Ce type de bâton peut être rapproché du motif de Ole Pedersen 9 à Alta dans le Finnmark (pl. 13), où la forme à l'extrémité du bâton est alors rhombique et piquetée en contour. Un détail intéressant contribuant à rapprocher la signification de ces motifs est la présence, sur le côté des bâtons de Peri-Nos d'une protubérance identifiable dans un cas comme une tête d'élan, et située dans la partie supérieure du bâton (la plus proche de l'extrémité circulaire). Or à Ole Pedersen 9 (Alta), la partie supérieure du bâton est traversée par la ramure disproportionnée d'un élan. En outre, dans ce dernier panneau, le bâton est également traversé par une figure anthropomorphe tenant, avec trois autres figures un motif rhombique qui pourrait représenter une figure solaire. Il semblerait donc que l'on soit ici en présence d'une

thématique commune contemporaine (Néolithique ancien) associant un symbole solaire (si les interprétations sont exactes) à la figure de l'élan et par extension, à l'importance sociale.

Un autre motif assez clairement identifiable est le *corral* (enclos à renne ou parc de triage) représenté sur les panneaux de Bergbukten 1 et de Kåfjord. Dans les deux cas, il s'agit de deux lignes plus ou moins parallèles formant plusieurs hémicycles, et reliées entre elles par des segments (pl. 2 et 20). À Bergbukten ces segments sont parallèles entre eux (perpendiculaires aux deux lignes), sauf à un endroit où ils sont croisés ; à Kåfjord les segments sont soit croisés, soit triangulaires. Dans les deux cas, l'enclos présente deux ouvertures, dont l'une est formée par le relief naturel. À Bergbukten 4A (pl. 7, 7bis), un motif similaire est représenté tout en bas du panneau, sur un pan de roche strié de veine de quartz. D'après les relevés que j'ai pu en faire, il semblerait que ce motif ne forme pas un enclos circulaire, mais plutôt une sorte de filet dans lequel deux cervidés auraient été capturés (pl. 104). À Ole Pedersen 1, Ole Pedersen 8 et Bergheim 1, une ligne gravée formant une sorte d'enclos (largement ouvert) autour des figures pourrait également suggérer un corral (pl. 8, 9 et 12). L'enclos pourrait représenter non pas une clôture terrestre, mais une sorte de grand filet destiné au rabatement des animaux en mer (ce qui expliquerait la présence de bateaux à l'intérieur de l'enclos de Bergbukten 1). Ce type d'enclos destiné à la pêche a été mis au jour dans des sites mésolithiques et néolithiques danois, en particulier sur l'île de Fyn (Pedersen 1995). La clôture mise au jour à Oleslyst (Danemark) correspond assez bien à la représentation de l'enclos de Kåfjord, notamment par la présence de pieux verticaux répartis sur la totalité de la barrière (fig. 191, pl. 104).

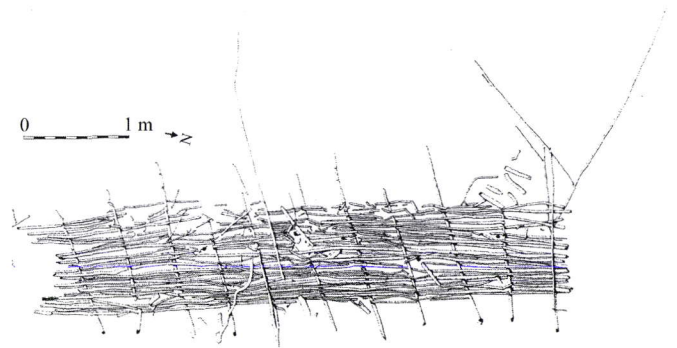


Fig. 191. Enclos tressé mis au jour à Oleslyst, Danemark (4600-4470 BP) (dessin de L. Johansen, Pedersen 1995 : 78).

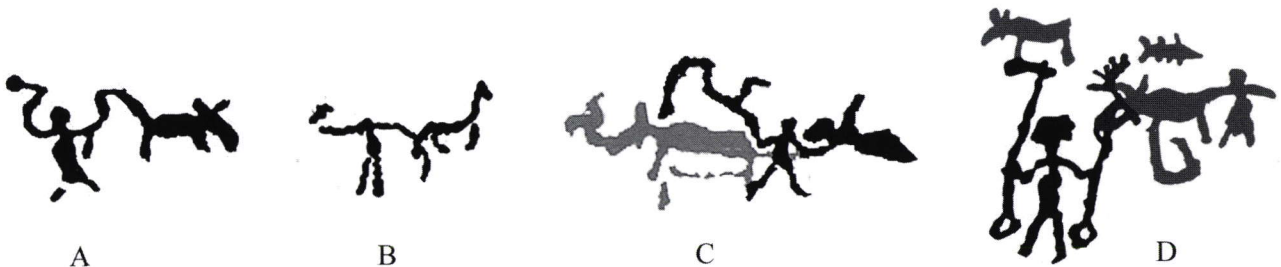


Fig. 190. Possibles représentations de lasso : A. Nämforsen I C1 ; B. Auran IV, (Hallström 1960 : pl XI, Sognnes 2001 : 148) ; C. Nämforsen I D 14-15 (relevé d'après une photo du Hällbildscentret Rock Art Nämforsen). La figure anthropomorphe tient dans l'autre main un instrument ressemblant à une hache ; C. Figure anthropomorphe tenant deux bâtons aux extrémités circulaires, Nämforsen (d'après le relevé de Hallström 1960 : pl. XI : C : 1).

Une autre interprétation correspondrait à un corral terrestre, bien connu chez les éleveurs de rennes (notamment sames). Ce type d'enclos est en effet toujours utilisé lors du rassemblement des bêtes (en automne et au printemps), pour le comptage, le marquage et la capture des animaux.

D'autres motifs moins identifiables, mais représentant probablement des objets utilitaires sont représentés à Alta.

Le motif le plus fréquent se retrouve dans les gravures les plus anciennes : il s'agit d'un ensemble de lignes horizontales et verticales formant une sorte de *filet* ou de branchages entrelacés, fréquemment interprété comme un filet à poisson (Helskog 1988). Parmi les gravures d'Alta, plusieurs motifs, réticulés en particulier, ont été identifiés comme des motifs de filets. Certains sont associés à des figures anthropomorphes impliquées dans des scènes actives, comme par exemple le motif représenté à Kåfjord (Alta) tenu par une figure anthropomorphe (fig. 192A), ou encore le motif identifié comme une nasse tenu par un anthropomorphe à bord d'un bateau à Bergbukten 4B (Alta) (fig. 192B, pl. 87).



Fig. 192. A. Motif de filet tenu par une figure anthropomorphe, Kåfjord, Alta, Finnmark (Helskog 1988 : 70) ; B. Estampe, détail du panneau Bergbukten 4B à Alta montrant le motif de nasse tenu au-dessus de la tête d'une figure anthropomorphe.

D'autres, associés à des cervidés, peuvent être interprétés comme des motifs de filets ou motifs textiles. De tels motifs se rencontre également parmi les piquetages du Nordland comme à Forselv, ou plus au Sud dans le Trøndelag comme à Bardal, Holtås (Levanger) ou Hell (Stjørdal), ou même dans le Jämtland à Glösa et parmi les peintures de Fångsjön sous des formes variées et toujours associés à des figures de cervidés (élaus pour la plupart) (pl 26, 37A, 38, 46, 52).

D'après des découvertes archéologiques en Russie, en Finlande et au Danemark, on sait que le filet a existé en Scandinavie (et plus généralement en Europe du Nord) bien avant l'élaboration des gravures de ces régions. Certains de ces motifs sont des représentations uniques, tandis que d'autres semblent standardisés, représentant des variantes d'un modèle de base formé de l'agencement de lignes horizontales (souvent deux par deux) et de petites franges verticales internes et/ou externes, parfois croisées (pl. 6, 7bis, 89, 94). D'autres motifs gravés selon le même principe de base d'agencement de lignes horizontales et verticales sont représentés de manière individuelle. Les panneaux de Bergbukten 4 (A et B) et 7A comporte un grand nombre de ces

motifs, ainsi qu'un motif géométrique ressemblant à une nasse, et un autre motif foliacé beaucoup plus grand que les autres motifs géométriques, et comportant huit « franges » réparties majoritairement sur un des côtés. L'utilisation de nasses est également attestée dans les cultures nordiques, notamment dans la culture d'Ertebølle au Danemark (Andersen 1995 : 54-56).

Le deuxième motif plus courant à Alta est un motif en forme de goutte avec des franges semi-circulaires (pl. 3, 7, 7bis et 101). Les interprétations sont variées, identifiant ce motif comme une tente, une seine (senne) de feuillage, une nasse à poisson, un piège ou une parure (collier) (fig. 193). Ces motifs ne semblent entretenir aucun lien direct avec les autres figures ; ils sont toujours gravés pointe vers le haut (partie la plus large vers le bas par rapport à la pente de la surface rocheuse), excepté dans deux cas où la partie pointue est gravée au-dessous de la tête d'une figure humaine à Kåfjord. En raison du sens inversé des motifs, Helskog les associe aux figures humaines et les interprète comme des amulettes à attacher autour du cou. Les franges pourraient représenter des dents ou des griffes d'un animal portant une signification particulière, tel que l'ours (Helskog 1988 : 100). On peut du reste retrouver une certaine similitude entre ces motifs et les masques gravés de l'art rupestre des sociétés pastorales de Mongolie, en particulier les gravures de Wuhai (Chen Zhao Fu 1995 : 376). Des motifs similaires, mais ressemblant plus à des sortes de filets triangulaires (frangés) se retrouvent dans le Trøndelag à Holtås et à Lamtröa (Bardal).



Fig. 193. Relevé sur photo d'une partie du panneau Bergbukten 4A, Alta, Finnmark.

Les motifs de filets et les « colliers » sont les seuls à avoir été représentés plusieurs fois au cours de la phase 1 à Alta, faisant appel à un certain nombre de conventions. Les autres motifs de la phase 1 et tous les motifs de la phase 2 sont des représentations uniques. A Alta, ils représentent tous une sorte de châssis avec des lignes intérieures diagonales. A Apanes 1, un de ces motifs géométriques est piqueté sur le corps d'un renne. Il est formé d'une pointe triangulaire avec au centre un rectangle « vide ». Des lignes diagonales relient ce rectangle aux extrémités du triangle. Entre les deux côtés de la longueur du rectangle et les limites du triangle sont piquetées d'autres lignes entrelacées et désordonnées. Près de la base du triangle part une sorte de flèche à angle droit, et près de la pointe du triangle, une autre ligne est piquetée, terminée par une petite protubérance. Ce motif a été interprété comme une sorte de nasse à poisson fabriquée à partir de branchages (Helskog 1988) (pl. 17).

Dans certains sites, en particulier Skavberget I et Alta, des instruments ont été interprétés comme des *tambours chamaniques* tenus par des anthropomorphes (chamanes) (fig. 121). La plus ancienne référence connue relative à l'utilisation du tambour chamanique chez les populations sames se trouve dans l'*Historia Norwegiae* (<<http://old.no/samidrum/hist-norw.html>>). Ces tambours étaient utilisés lors de rituels liés par exemple à la guérison et à la magie. Chaque famille pouvait posséder un tambour, utilisé par le chef de famille, ainsi que par un homme ou une femme appelés chamanes ou « *noaider* » en same (Manker 1950, 1957, Vourc'h 2004a : 124-126). Dans certains cas même, comme à Ole Pedersen 9 à Hjemmaeluft, ou à Nämforsen (fig. 121A et B), la figure humaine tient un instrument interprété comme le marteau pour battre le tambour.

Un autre type d'objet intéressant qui pourrait être représenté sur au moins un panneau du Trøndelag est *le lur*. Le Lur (luur ou lure) est un instrument de musique à vent, une sorte de cor en Bronze mesurant entre 1,5 et 2,5 m, représenté dans plusieurs sites de gravures rupestres de l'âge du Bronze du sud et du Sud-ouest de la Scandinavie (Flote dans l'Hardanger,...). Dans la zone géographique qui nous intéresse, on retrouve au moins trois possibles représentations de cet instrument à Bjørngård I (Stjørdal, Trøndelag) (fig. 127) et d'autres dans les bateaux des gravures les plus récentes du panneau Bardal I (Steinkjer, Trøndelag) (pl. 38). L'hypothèse selon laquelle il s'agirait bien de représentations de lurs est renforcée à Bjørngård I par les ensembles de lignes piquetées devant la tête de deux figures anthropomorphes qui pourraient représenter des paroles, un chant ou un son. Cet aspect sonore des représentations est d'autant plus remarquable qu'il est peu fréquent dans l'art rupestre scandinave (on trouve d'autres exemples similaires parmi les gravures de l'âge du Bronze du sud de la Scandinavie, comme à Kalleby dans le Bohuslän en Suède). Par ailleurs, s'il s'agit bien de représentations de lurs, cela nous fournit une information d'ordre chronologique non négligeable, d'autant que ce motif est associé à de nombreuses figures (anthropomorphes de type 5, bateaux, lance, boucliers...). Environ 39 lurs de l'âge du Bronze Récent ont jusqu'à présent été mis au jour au Danemark (dont certains fragmentés), 4 en Norvège, 11 en Suède, 5 dans le nord de l'Allemagne, et un en Lettonie. Ils se retrouvent souvent par paire symétrique, comme ceux mis au jour dans le marais de Brudevaelte dans le Nordsjaelland en 1797 (com-

mune d'Allerød) et conservés à Copenhague (Danemark) au Nationalmuseet (fig. 194) (Nationalmuseet, site Internet).

Enfin, certains motifs représentés dans l'art rupestre de ces régions pourraient représenter des éléments de parure. J'ai déjà évoqué les possibles colliers d'Alta (Finnmark) aux interprétations multiples. Parmi les gravures de l'âge du Bronze, à Tro (Nordland) et à Bardal (Trøndelag), des motifs en doubles spirales pourraient être interprétés comme des éléments de parure de type boucle de ceinture, bracelets ou autre objet en bronze. En réalité, il ne s'agit certainement pas d'une représentation de ces objets, mais bien du rôle symbolique ou social que le port de tels éléments de parure impliquait.

Ainsi, l'étude des objets et autres motifs appartenant à la culture matérielle représentés dans les gravures et peintures rupestres permet d'observer à la fois des éléments de la vie quotidienne mais aussi et surtout des pratiques rituelles adoptées par de ces populations postglaciaires nord-scandinaves.



Fig. 194. Un des deux lurs mis au jour dans le marais de Brudevaelte dans le Nordsjaelland en 1797 (photo : Nationalmuseet, Danemark).

Empreintes (gravées) de pas et de mains

Les pédiformes sont assez courant dans l'art rupestre scandinave et particulièrement fréquent, dans la zone qui nous intéresse, parmi les gravures les plus récentes du fjord de Trondheim, notamment autour de Stjørdal (plus de 767 répertoriées par Sognnes, 2001a) et au sud de Trondheim sur les blocs de Selbustrand (Solem) et autour de Melhus à Foss (Marstrander et Sognnes 1999). Le plus souvent, il s'agit du contour global du pied, ou empreintes de chaussures, excepté dans certains cas où les doigts de pied sont également gravés (fig. 126A). Mais l'empreinte de pas ne constitue pas, comme cela a souvent été postulé, un motif exclusivement représenté parmi les gravures de sociétés agraires. A Alta, plusieurs empreintes de pas sont représentées. Il s'agit d'empreintes simples ou doubles, avec ou sans ligne transversale. On en trouve à Apana Gård 12, à Bergheim 1 et surtout à Kåfjord. Dans ce dernier site, une empreinte de main avec l'avant-bras est également représentée.

D'autres empreintes de mains sont représentées à Stjørdal (6 en tout), à Bjørngård, Røkke et Leirfall (Sognnes 2001a : 56). A Røkke VI, la main et l'avant-bras sont représentés. Trois empreintes de mains (dont deux comportant une ligne transversale équivalente à celle des empreintes de pas) sont également représentées sur un bloc de Selbu à Solem IV (Marstrander et Sognnes 1999 : 30).

A Nämforsen, on trouve 24 empreintes de pas, trois à Laxön, et toutes les autres à Brådön. Elles sont pour la plupart représentées deux par deux, mais deux ou trois sont figurées de manière isolée. Quatre empreintes de pas sont représentées deux par deux sur le panneau III : E : 4-6.

Dans sa typologie des empreintes de pas fondée sur le corpus des gravures de l'âge du Bronze et du Fer de Stjørdal, K. Sognnes considère une empreinte double comme des sous-types des empreintes simples (Sognnes 1987a : 48-49, 2001a : 56-58). Sa typologie semble satisfaisante, excepté sur deux points : d'une part, les empreintes entièrement piquetées n'apparaissent pas dans sa classification, or on en trouve un grand nombre à Kåfjord par exemple. D'autre part, une empreinte double est envisagée comme une paire de figures où les deux semelles comportent une ligne longitudinale en commun. Or dans de très nombreux cas, deux empreintes de pas, avec une « semelle » droite et une « semelle » gauche sont représentées côte à côte mais non connectées. Les empreintes doubles juxtaposées sont donc considérées comme des empreintes simples. Cette définition des empreintes doubles a probablement largement interféré dans ses analyses de correspondances entre les types d'empreintes et entre les différents motifs.

De manière générale, les empreintes de pas sont donc particulièrement fréquentes dans les gravures de l'âge du Bronze de Stjørdal. A Røkke et Auran, il s'agit le plus souvent d'empreintes doubles, associées parfois à des figures de bateaux (Røkke I, Auran IX) ou à des anthropomorphes (fig. 195A). A Auran IV, certaines empreintes comportent des doigts de pieds (parfois plus de cinq). A Leirfall (ce site comporte à lui seul 427 empreintes certaines), il s'agit d'empreintes simples sans ligne transversale ou doubles avec une ou deux lignes transversales. A Leirfall III, elles sont quasiment toutes regroupées dans le haut du panneau (fig. 128D, pl. 47C, 46).

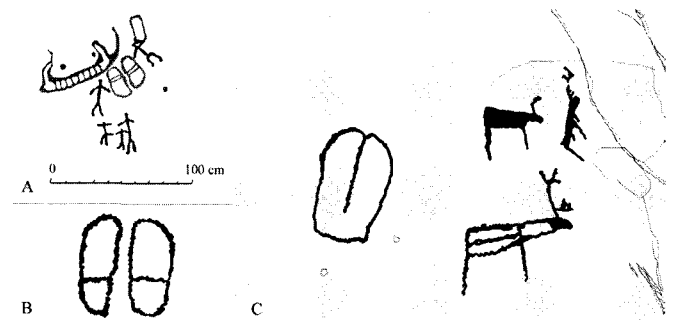


Fig. 195. A. Détail du relevé du panneau de Stuberg II, Stjørdal, Trøndelag (modifié d'après Sognnes 2001a) ; B. Relevé d'empreintes de pas doubles gravées sur le panneau d'Apana Gård 12, Alta, Finnmark, phase 5 ; C. Relevé sur photo d'une section du panneau de Bergheim 1, Alta, phase 1.

De nombreuses empreintes gravées comportent une ligne transversale, légèrement plus basse que le centre de l'empreinte (type B de Sognnes). Cette ligne transversale horizontale a souvent été interprétée comme la marque du lacet utilisé pour nouer la chaussure (Almgren 1927 : 212, Marstrander 1963 : 224, Helsing 1988). Dans certains cas à Stjørdal, ce trait est doublé ou triplé (types C et D de Sognnes). Dans un marais de Vestaberg, à Sømna, dans le Nordland, une chaussure fut mise au jour dans les années 80 ; les lacets avaient disparu, mais deux marques parallèles formées par ceux-ci étaient encore visibles. La chaussure a été datée de l'âge du Fer pré-romain, c'est-à-dire 520-40 BC (2230 ± 180bp non calibré (T-3502)) (Schia 1986). Il est toutefois impossible de savoir d'une part si, sur les gravures, cette ligne transversale représente effectivement un lacet (même en considérant un déplacement de la signification de ce lacet), d'autre part, si cette interprétation est correcte, quand ce type de chaussures avec lacets est apparu dans les régions nordiques. Si l'on considère la date livrée par les chaussures du marais de Vestaberg, on peut postuler que ce type d'empreintes (avec ligne transversale) aurait été réalisé durant cette période. Ce postulat concorde en partie avec les dates présumées de réalisation des gravures à Alta et les représentations de pédiformes dans les différents secteurs. En effet, à Apana Gård 12 (panneau daté de l'âge du Fer same ou âge du Fer pré-romain), les deux empreintes comportent effectivement une telle marque transversale (fig. 195B).

En revanche, à Kåfjord où de nombreuses empreintes sont représentées soit entièrement piquetées soit en contour, on ne trouve aucune représentation de ces possibles lacets. Sur ce panneau, les empreintes se trouvent dans la partie centrale, formant comme une piste remontant la pente rocheuse. De même à Bergheim 1 où l'on trouve également de possibles pédiformes doubles accolés « vides » (fig. 195C). Le panneau de Bergheim 1 est daté de la phase la plus ancienne, et celui de Kåfjord, des deux phases les plus anciennes (avec peut-être quelques représentations d'une phase ultérieure). Parmi les gravures de l'âge du Bronze de Stjørdal, les très nombreuses empreintes de pas ne comportent pas non plus systématiquement une ligne transversale horizontale. Mais la très forte corrélation entre les principaux types d'empreintes ne permet pas de postuler des datations en faveur d'un ou plusieurs types (Sognnes 2001a : 58).

La fréquence des empreintes est particulièrement intéressante si on la met en corrélation avec la faible représentation des gravures anthropomorphes. En effet, la proportion des associations entre ces deux motifs par rapport au nombre total d'empreintes est extrêmement faible. Il se pourrait donc que l'empreinte soit directement liée aux représentations humaines, soit par un transfert de signification, soit par un changement de signification (possession, propriété).

Dans certains cas, il est assez difficile de distinguer les empreintes doubles accolées comportant une ligne transversale et les motifs de roue, comme à Nämforsen, où sur le panneau III : E : 4-6, une paire d'empreintes est représentée juste à proximité d'un motif de roue (pl. 52).

Un autre type d'empreinte comporte un intérêt particulier, il s'agit des empreintes de pieds (nus). A Stjørdal, les empreintes de pieds avec orteils sont presque toutes représentées à Auran IV (six sur sept occurrences), avec des bateaux de type A2-F3 (E de Sognnes) ; on peut donc suggérer, comme le fait K. Sognnes que ce type d'empreinte est antérieur aux autres types (les semelles). D'une part, cette hypothèse n'est pas vérifiée dans l'extrême nord de la Scandinavie (où on ne trouve pas de tels empreintes de pieds nus), d'autre part, ceci n'explique pas entièrement pourquoi les empreintes représentent ici des pieds nus alors que partout ailleurs, il s'agit de semelles. Une hypothèse – certes un peu triviale – pourrait être qu'en représentant des pieds nus, les graveurs aient voulu représenter une période chaude de l'année (l'été), où l'usage des chaussures n'est plus nécessaire.

Une tendance générale dans les gravures du Nord de la Scandinavie (et de Russie) montre que les empreintes de pas sont souvent superposées sur des gravures plus anciennes, comme pour indiquer une réappropriation du lieu par des groupes ultérieurs. Une étude de l'organisation spatiale des empreintes, de la récurrence de leurs associations avec les autres motifs et des phénomènes de superpositions pourrait permettre une meilleure compréhension de ces motifs. Avec l'empreinte de pas, on entre « de plein pied » dans une autre sphère symbolique de l'art rupestre. En effet, l'empreinte semble à plusieurs égards constituer un signe où le signifié atteint un degré « supérieur » d'abstraction. Bien qu'il s'agisse de contextes tout à fait différents, on peut ici rappeler que l'empreinte de pas représente en Mésio-Amérique le premier glyphe connu de la culture Olmèque, signifiant « déplacement, mouvement », et associé à des glyphes toponymiques et/ou onomastiques.

Les motifs non figuratifs : géométriques et non identifiables

Le terme « motif ou figure géométrique » est souvent employé pour désigner la représentation visuelle d'une forme ni animale, ni végétale, ni concrète (matérielle), présentant un caractère « simple » et « régulier » (Petit Robert 1 1989), autrement dit, une figure non-figurative. Il s'agit des cercles de toutes sortes (simples, concentriques, spirales, cupules parfois incluses...), figures quadrangulaires (carrés, rectangles, losanges), triangulaires, et souvent aussi des lignes et traits en tout genre (trait simples rectilignes, zigzags, lignes serpentiformes). Il s'agit donc du groupe de figures dont la signification nous échappe le plus. Le terme « motifs abstraits » me semble erroné dans la mesure où l'abstraction de ces motifs n'est pas avérée, pas plus que pour de nombreuses autres figures ; il fait inconsciemment référence à l'histoire de l'art, et à la peinture abstraite en générale, ce qui fausse toute tentative de compréhension de ces motifs.

Sous l'appellation « motifs géométriques » sont regroupés généralement les figures qui ne correspondent à aucuns des autres groupes, c'est-à-dire un ensemble de motifs variés : motifs circulaires, de roue (circulaire avec croix interne), motifs réticulés (de filets), cruciformes, rectangulaires, etc. Ils sont souvent associés à d'autres figures, ou associés entre eux.

Les motifs géométriques ont largement été étudiés pour les gravures de l'âge du Bronze et du Fer du Sud de la Scandinavie. Mats Malmer avait notamment élaboré une classification des motifs circulaires (1981) qui lui avait permis de mettre en évidence plusieurs phénomènes. Les cercles concentriques seraient d'après lui un phénomène plutôt caractéristique de l'est de la Scandinavie (Suède de l'Ouest et sud de la Norvège), les cercles avec une cupule interne du Nord et en particulier de la Norvège de l'Ouest et du Trøndelag et les cercles simples du sud de la Scandinavie. (Malmer 1981 : 69-72). Selon lui, le cercle avec quatre rayons (motif de roue, que l'on retrouve notamment à Nämforsen) serait l'image la plus ancienne, appartenant à la période II de l'âge du Bronze scandinave (environ 1550-1300 BC). Selon Burenhult et Fett et Fett en revanche, le cercle simple se retrouve dans toute l'Europe de l'Ouest (et en Grande Bretagne) et daterait du Néolithique moyen (Fett et Fett 1979, Burenhult 1980 : 121-123). Il est ici nécessaire de rappeler que pour chacune de ces études, en raison de l'état des découvertes au moment des recherches, le corpus n'a jamais été étendu aux gravures de l'âge du Bronze du Trøndelag (et de Stjørdal en particulier) et ces résultats ne semblent pas être vérifiés pour le centre et le nord de la Scandinavie.

En effet, pour le Trøndelag, et en particulier pour Stjørdal, K. Sognnes, malgré l'élaboration d'une typologie propre au corpus de Stjørdal, n'a pas pu établir d'évolution chronologique des types de motifs circulaires.

Avant d'engager plus avant la discussion sur les gravures de Stjørdal, qui, dans ce travail, constitue la région privilégiée pour l'étude des motifs géométriques, un petit aperçu de cette catégorie de motifs que l'on trouve dans les autres régions me paraît indispensable.

A Alta, les motifs non identifiables sont assez rares, ont majoritairement été gravés durant la phase 1, et la plupart semblent faire partie d'un ensemble de figures formant une scène.

On trouve plusieurs motifs circulaires, associés ou non à d'autres figures. Un de ces motifs est visible à Ole Pedersen 9. Il s'agit d'une sorte de losange entièrement piqueté, tenu par quatre personnages situés aux quatre angles. D'après K. Helskog, cette scène pourrait représenter un rituel lié à la fertilité, où deux couples (ou quatre figures féminines) entourent un soleil (une lune ou un œuf ?) (Helskog 1988 : 56). D'autres motifs circulaires sont représentés sur le panneau de Kåfjord, l'un entièrement piqueté avec des franges réparties sur la moitié de la périphérie du disque, un autre à proximité formé de trois cercles concentriques reliés par des segments radiaux. Un autre motif circulaire avec des franges réparties sur la totalité de la périphérie du disque est situé à proximité de figures humaines. K. Helskog interprète ces motifs circulaires comme des représentations d'astres intégrés à la composition scénique des gravures (Helskog 1999).

Sur le même panneau, trois cercles avec chacun un ours représenté à l'intérieur sont répartis de manière à peu près équidistante les uns des autres. Ils sont clairement associés à des traces de pas (d'ours), certaines représentées à l'intérieur du cercle, et sont interprétés comme les tanières des ours. On trouve deux autres occurrences de ces motifs circulaires interprétés comme des tanières, à Ole Pedersen 1 et à Bergbukten 1, avec, dans les deux cas, des traces partant du cercle. A Bergbukten 1, il s'agit de deux cercles concentriques, le cercle extérieur ayant une ouverture d'où partent des traces de pas dans quatre directions, les unes menant aux ours, d'autres à un bateau, d'autres encore à un autre motif circulaire, et enfin une rangée de traces mènent à une crevasse, au fond de laquelle se trouve un autre cercle accompagné de traces similaires. A Ole Pedersen 1, le cercle interprété comme une tanière est associé, en plus des traces d'ours, à des figures humaines qui croisent leur sagaie à l'intérieur du cercle. Enfin, sur le panneau de Bergbukten 1, on trouve deux occurrences d'un motif ovale, dans un cas superposé à l'« enclos », dans l'autre cas, situé en contrebas d'une cuvette (il pourrait s'agir d'empreintes de pas).

Dans les gravures de la phase 3, deux types de motifs récurrents sont représentés. Le premier est un motif en forme de croix représenté à Storsteinen et à Amtmannsnes (pl. 18, 129). Dans un cas à Storsteinen, il semble être associé à un cervidé. Dans un autre cas à Amtmannsnes 2, il est situé à proximité d'une figure anthropomorphe (pl. 129). On en trouve encore une occurrence à Kåfjord, superposé à une figure de cervidé vraisemblablement plus ancienne.

L'autre motif est un ensemble de lignes en zigzag que l'on retrouve sur les mêmes panneaux que le motif cruciforme. Les autres motifs ne sont représentés qu'une seule fois et sont difficilement identifiables du fait notamment des nombreuses superpositions. A Storsteinen, on trouve également un motif circulaire en spirale. De manière générale, les motifs géométriques de ces panneaux présentent plus de sinuosité que ceux des deux phases précédentes.

Dans la phase 4, on ne trouve aucun motif géométrique en dehors de quelques motifs géométriques (une ligne « crochétée » et une figure serpentiforme) à proximité des représentations les plus récentes de bateaux, et représentant peut-être des figures inachevées ou érodées.

Pour le secteur d'Alta, la majorité des motifs géométriques appartient donc aux phases les plus anciennes, ce qui contredit l'avis général souvent donné que les figures géométriques seraient un phénomène tardif. Dans ce contexte finno-scandinave, il semble au contraire que les motifs géométriques aient été représentés bien plus fréquemment au début de l'âge de Pierre récent, mais sous des formes moins standardisées que les motifs géométriques plus récents tels les roues, spirales ou cercles concentriques.

Il semblerait également que l'évolution chrono-stylistique des motifs géométriques d'Alta tende vers une plus grande « abstraction », ou du moins vers un traitement graphique des formes de manière plus souple et plus sinueuse. Dans le même esprit, on peut remarquer qu'à la proue et à la poupe des bateaux de la phase 4, les têtes animales (d'élan) ont été remplacées par des sortes de volutes, renvoyant plus à des formes végétales qu'animales.

Parmi les gravures (et peintures) du Nordland, on trouve extrêmement peu de figures géométriques autres que réticulés. On peut toutefois relever un motif particulier, représenté parmi les gravures piquetées de Herjangen II (pl. 25) et de Foselv (pl. 26). Il s'agit de motif ovoïde, triangulaire ou quadrangulaire arrondi, comportant une ligne médiane interrompue dans un cas (à Herjangen) à la moitié de la longueur. Dans deux cas (un à Foselv et un à Herjangen), on pourrait identifier ces motifs à des empreintes de pas double ; toutefois, étant donné le contexte et la présence à proximité d'un autre motif similaire ne ressemblant pas à une empreinte de pas, cette identification paraît peu probable. Il pourrait plutôt s'agir de formes vulvaires, représentées par paire dans les deux panneaux (identifiées entre autre par analogie avec certaines formes vulvaires paléolithiques du sud de la France). Il semblerait que ces formes ne se retrouvent nulle part ailleurs parmi les gravures et peintures étudiées.

A Nämforsen, les motifs géométriques se rapprochent plus des représentations traditionnelles de l'âge du Bronze du sud de la Scandinavie. Deux figures circulaires ont été répertoriées, les deux représentant un cercle simple avec quatre rayons (motif de roue). Un des cercles se trouve sur la rive de Nämforsen I, l'autre vient de Brådön (Nämforsen III), là où l'on trouve à la fois les plus anciennes figures de bateaux et la plupart des empreintes de pas.

Parmi les gravures de Stjørdal, on trouve donc un grand nombre de motifs géométriques circulaires, en spirale, concentriques, de roues (Sognnes 2001a : 59), ainsi que des motifs rectangulaires, réticulés, en zigzags ou cruciformes. A Bjørngård VIII (Sognnes 2001a : 178), les figures rectangulaires semblent former un ensemble qui pourrait être comparé aux panneaux gravés des Alpes, interprétés comme des représentations cartographiques. Les roues, spirales et cercles concentriques sont souvent associés à des figures de bateaux. On retrouve cette association à Bardal

(Steinkjer), où les deux grands motifs de spirales sont également associés à des bateaux. A Auran IV et V, certains motifs circulaires simples d'assez grandes dimensions sont superposés à d'autres figures, ou comportent une figure à l'intérieur. On voit une représentation similaire à Bardal, où un cercle entoure deux équidés, le tout superposé à deux possibles figures de bateaux, et à des motifs géométriques en zigzags plus anciens. A Auran III, une figure de bateau semble être logée à l'intérieur d'une spirale. Sur le même panneau, d'autres motifs indéterminés sont concentrés dans le haut du relevé.

Bien que Kalle Sognnes n'ait pas pu établir de chronologie des motifs circulaires pour Stjørdal, leur présence sur des panneaux datés par l'intermédiaire des figures de bateaux permet de formuler quelques hypothèses. On retrouve en effet à Gråbrekk I deux groupes de cercles concentriques, ce qui donnerait une date tardive. Pour le cercle avec une cupule interne, il s'accorde avec l'hypothèse de Malmer, mais le cercle simple est encore plus fréquent que les autres à Stjørdal. La spirale avec ou sans cupule est très commune. Les motifs de roue (cercles avec 4 rayons) se retrouvent à Hegre et Bjørngård ainsi qu'une image à Røkke. On trouve aussi à Stjørdal des cercles concentriques avec cupules et avec 4 rayons comme ceux de Bardal. Dans plusieurs autres sites de la région, on trouve des demi-cercles avec cupule interne.

A Leirfall III, on trouve de nombreuses combinaisons de motifs géométriques. Une de ces combinaisons est formée d'une forme rectangulaire ouverte avec des zigzags internes et trois séries de franges. Il est associé à un motif de « cocarde » comme on peut en voir sur plusieurs panneaux du sud de la Scandinavie (notamment sur le site de Backa à Brastad dans le Bohuslän) ou dans le site plus proche de Tessem à Beistaden (pl. 43). Ce motif rectangulaire trouve deux autres occurrences à Leirfall V. Il se rapproche en outre d'un motif d'Alta interprété comme un filet qui comporte également des séries de franges (fig. 196). Bien que le motif soit assez similaire, il ne correspond probablement pas à une signification commune. On le retrouve également sur des dalles gravées de l'âge du Bronze ancien (Mandt 1983, Marstrander 1978). Les motifs rectangulaires (souvent simples) semblent constituer à Stjørdal les motifs géométriques les moins représentés. On trouve aussi toutes sortes d'associations de motifs géométriques formant des compositions. Je viens d'évoquer la composition d'un motif circulaire « de cocarde » avec motif rectangulaires. A Bjørngård VIII, plusieurs rectangles sont représentés, semblant former une composition avec d'autres motifs géométriques. A Bjørngård I, l'association évidente d'une figure anthropomorphe, d'une lance et d'un motif circulaire de roue tend à interpréter celui-ci comme un bouclier. Si cette interprétation est exacte, alors d'autres motifs circulaires pourraient également représenter des boucliers. Dans l'art rupestre scandinave (du sud de la Scandinavie), les boucliers sont souvent représentés par des motifs rectangulaires (comme à Tegneby à Tanum dans le Bohuslän, ou à Norrköking dans l'Östergötland). On en trouve du reste d'autres exemples de l'Angleterre jusqu'aux Alpes en passant par la Bretagne. Mais parmi les gravures de Stjørdal, les motifs rectangulaires sont souvent simples et irrégulier (Leirfall III), et feraient plutôt penser à des représentations cartographiques comme on peut en voir dans les Alpes (pl. 47).

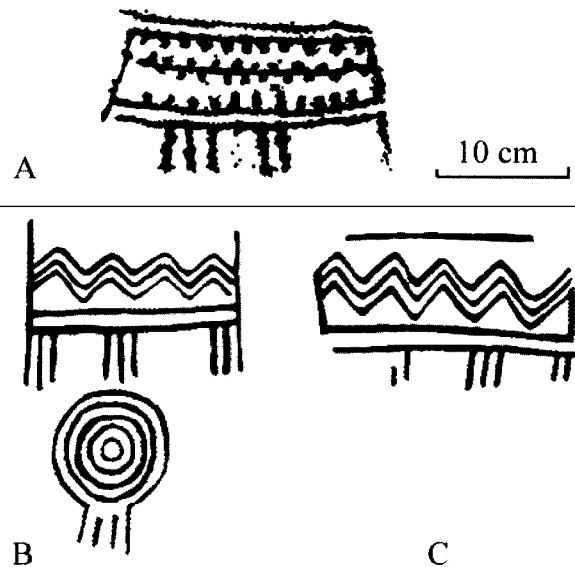


Fig. 196. Motifs rectangulaires frangés avec zigzags internes. A : Bergbukten 4B, Alta, Finnmark (relevé de l'auteure) ; B : Leirfall III ; C : Leirfall V, Stjørdal (modifié Sognnes 2001a).

L'étude des motifs géométriques semble donc s'inscrire volontiers dans une dynamique européenne, et les multiples interprétations que l'on peut en faire ne peuvent probablement pas être formulées de manière indépendante. Même si des significations régionales de certains motifs ont indéniablement existé, seule une compréhension globale de ce phénomène semble pouvoir apporter des éléments nouveaux de compréhension.

Les cupules

Inventaire

Les cupules sont certainement le motif de l'art rupestre le plus difficile à interpréter et à dater, du moins dans la majorité des cas, dans la mesure où il n'existe qu'un seul type de cupule (taille et profondeur mises à part). On ne sait même pas vraiment s'il s'agit de la représentation de quelque chose (de concret ou d'abstrait), ou d'un phénomène en tant que tel comportant une fonction propre.

On retrouve ce motif un peu partout dans le monde, et en Scandinavie également, souvent associé à des gravures dites de la tradition de Sud, mais également, plus rarement, dans des contextes soit plus anciens, soit plus récents. L'attribution chronologique des cupules est assez problématique dans la mesure où l'on n'observe pas de changement stylistique.

Au sein du corpus étudié, elles sont particulièrement nombreuses dans le Trøndelag parmi les gravures de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer pré-romain. Pour cette étude, j'ai recentré les recherches sur le Trøndelag et en particulier autour de Stjørdal, puisqu'il s'agit de la région présentant le plus de cupules.

A Stjørdal, elles sont réparties de manières très inégales, alors qu'elles sont fréquentes parmi les gravures de Skatval, elles sont beaucoup plus rares à Hegra, et absentes dans certains sites (Sognnes 2001a).

Parmi les gravures de Stjørdal, il s'agit du motif le plus fréquent. Leur organisation en séries semble indéniable, en particulier dans certains panneaux de Stjørdal ou de Melhus (Arnstad, Foss X), mais il est très difficile d'établir la valeur des séries sans effectuer une analyse approfondie, et même dans ce cas, les résultats ne sont pas nécessairement probants (Sognnes, comm. pers.). C'est ce qui m'a conduit à mettre en place une sorte de typologie des regroupements de cupules, pour voir s'il existait des constantes dans ces regroupements. Ce classement n'a finalement abouti à aucune conclusion significative. Il est toutefois présenté ici pour indication.

Pour l'inventaire, les cupules ont été comptabilisées par groupe. Compter chaque cupule indépendamment des autres n'a en effet aucun sens lorsqu'elles forment un groupe cohérent, c'est-à-dire alignement, cercle, rectangle ou tout autre ensemble homogène. Tout le problème réside alors dans le choix du regroupement de ces cupules. La part de subjectivité de ce comptage est donc assez importante, et c'est là peut-être le point faible de cette méthode ; toutefois, si le nombre de cupules (ou séries de cupules) est fortement diminué du fait des regroupements, il ne m'a pas semblé judicieux de considérer l'inventaire indépendamment de la classification.

Dans le seul secteur de Stjørdal, 2431 cupules ont été recensées et ce nombre est probablement en deçà de la réalité. D'après mon classement, ces cupules sont regroupées en 851 groupes de morphologie variable.

Typologie

La typologie est ici présentée à titre indicatif et expérimental ; les cupules n'ayant pas encore fait l'objet de traitements statistiques, son efficacité n'est donc pas vérifiée. Le tableau typologique présente 14 caractères, certains s'excluent mutuellement, d'autres sont complémentaires.

Description de la typologie :

Une cupule ne peut, bien évidemment, être comptabilisée qu'une seule fois, même si elle fait partie de plusieurs groupes (alignements, cercles) croisés.

Une cupule est considérée comme *isolée* lorsqu'elle ne fait pas partie d'une série de cupules (elle peut être associée à une autre figure). Le chiffre 1 est reporté dans la colonne nombre de cupules dans le groupe pour faciliter les calculs statistiques.

Une cupule est dite *groupée* lorsqu'elle est associée à au moins une autre cupule.

Le *nombre de cupules dans le groupe* est précisé dans la colonne suivante. Ce caractère est en réalité un sous-caractère qui apparaît toutefois de la même manière que les autres, étant donné son importance.

Des cupules sont dites *alignées* lorsqu'elles forment une rangée rectiligne ou légèrement courbe ; deux cupules côte à côte sont nécessairement alignées ; la distance entre chaque cupule de l'alignement n'est pas nécessairement identique (cependant on note généralement une constante).

Deux alignements (ou plus) sont dits *perpendiculaires* si l'ensemble (de trois cupules minimum) forme un angle droit ou si deux séries de cupules se croisent en angle droit.

Deux alignements (ou plus) sont dits *parallèles* lorsque deux séries équivalentes de cupules sont disposées de manière parallèle. Elles ne sont considérées comme formant une configuration *quadrangulaire* que si la largeur comporte au moins trois cupules (pour deux alignements).

Deux alignements sont dits *convergent* lorsqu'ils convergent vers une ou plusieurs cupules terminales. Le nombre de cupules dans les alignements n'est pas nécessairement identique mais leur longueur doit être équivalente.

Un groupe de cupules est dit *circulaire* si celles-ci constituent une forme circulaire régulière. Dans de nombreux cas, le cercle comporte une cupule interne soit comptée à part si elle fait partie d'un autre groupe (un autre alignement par exemple) et notée alors dans les caractères associés, soit comptée dans l'ensemble forme circulaire, et la figure est alors notée avec *cupule interne*.

Une forme *semi-circulaire* comporte les mêmes caractéristiques que la forme circulaire, les cupules étant dans ce cas disposées en demi-cercle.

Un groupe est dit *quadrangulaire* lorsque les cupules sont disposées en carré ou, la plupart du temps en rectangle, et que la largeur est formée d'au moins trois cupules (sinon il s'agit de deux alignements parallèles).

Lorsque le caractère *cupule interne* apparaît, la cupule a été comptabilisée dans le nombre de cupules dans le groupe.

La taille des cupules n'a pas strictement été prise en compte (mesurée) ; seule la mention *petite taille* indique des cupules de taille nettement réduites par rapport aux autres du panneau. Elles forment généralement des nappes de points ou cupules, ou un cercle comportant une cupule interne.

Lorsqu'une cupule est située dans un ou plusieurs cercles concentriques non formés de cupules, le caractère *cercle concentrique* est noté.

Lorsque le groupe de cupules fait partie d'un ensemble réunissant apparemment plusieurs séries de cupules, le caractère *composition complexe* est indiqué.

Les associations sont indiquées en toutes lettres dans la classification.

Associations :

Les cupules sont très souvent associées à d'autres figures : bateaux, empreintes de pas, équidés, cercles concentriques, cercles divers.

Lorsqu'elles sont associées à des équidés, elles se présentent souvent de manière isolée (voire également par paire), comme à Auran XII et XIII par exemple (Sognnes 2001a : fig. 83, 84).

Les groupes de cupules dans la quasi-totalité des cas ne recouvrent pas les autres figures d'un même panneau, ce qui pourrait être un argument (assez faible certes) en faveur de la contemporanéité des motifs. Dans les seuls cas où un groupe de cupules empiète sur d'autres figures, il s'agit d'empreintes de pas : on en trouve à Auran I en haut à droite du panneau (Sognnes 2001a : 145), sur une empreinte de pas double dissociée, à Bremset I (en haut à gauche du panneau, Sognnes 2001a : 144) où une nappe de cupules de petite taille recouvre en partie une empreinte de pas, à Ydstines I dans la partie centrale est du panneau, où là encore quelques empreintes de pas sont mêlées à des groupes de cupules (Sognnes 2001a : 160), à Hagen I (Sognnes 2001a : 167) et à Leirfall II (Marstrander et Sognnes 1999).

Analyse et interprétation

C'est donc en cherchant du côté des regroupements et des associations de cupules que l'on a le plus de chance de trouver, sinon une ou des significations, du moins des pistes de compréhension de ces motifs universaux.

Le motif le plus fréquemment associé aux cupules est le bateau. Il s'agit du reste des deux motifs les plus fréquents parmi les gravures rupestres de Stjørdal. Kalle Sognnes a démontré la fréquence des associations entre les cupules et les figures de bateaux, en particulier les bateaux de type H, c'est-à-dire du type Hjortspring (Sognnes 2001a : 56, 71-72). Elles sont toutefois également associées aux autres types de bateaux, mais de manière surprenante, très peu aux bateaux de type J/K/L/de Sognnes, c'est-à-dire l'équivalent de mon type B6/B7-C0/C3/C4, soit le type de bateau le plus récent. Les cupules pourraient donc globalement avoir été réalisées au cours des phases 1, 2 et 3 de l'âge du Bronze (soit d'environ 2000 BC jusqu'au début de notre ère). Par ailleurs, leur forte proportion sur les panneaux de la commune de Skatval (61,4%), où l'on trouve les seules représentations de bateaux A2-F3 de Stjørdal (les plus anciennes), corrélée à leur faible proportion sur les panneaux de la commune de Hegra (19,1%) pourrait indiquer qu'un changement s'est produit dans la réalisation des gravures durant l'âge du Bronze et que le centre principal s'est déplacé de Skatval vers Hegra (Sognnes 2001a : 72).

Aux alentours, on trouve un groupe intéressant de 12 cupules organisées en cercle à Evenhus, à proximité de gravures qui datent probablement du Néolithique Récent (voir p. 138-139, fig. 85). Le groupe de cupule a été réalisé en face du panneau gravé. Mais rien ne prouve la contemporanéité des cupules et des gravures. Du reste, même pour les panneaux de Stjørdal (notamment à Skatval) déjà évoqué, rien ne permet d'affirmer que les cupules sont contemporaines des autres motifs juxtaposés. Même l'association privilégiée à certain motif (en particulier les bateaux) peut tout à fait être le fait d'une récupération de cupules plus anciennes intégrées à une composition. Les cupules seraient alors antérieures aux autres motifs (inversement, un rajout postérieur des cupules est également envisageable).

D'après ses analyses, Sognnes trouve une faible corrélation entre les cupules et les empreintes de pas, comme si les deux motifs se complétaient en quelque sorte, comportaient une signification commune exprimée de différentes manières, peut-être à différentes époques. Cela semble particulièrement vrai si l'on compare les gravures de Leirfall (commune de Hegra) qui comporte un très grand nombre d'empreintes de pas mais peu de cupules et les gravures d'Auran par exemple (commune de Skatval) qui comportent à l'inverse une forte proportion de cupules mais peu d'empreintes de pas.

En revanche, dans d'autres sites de Stjørdal comportant empreintes de pas et cupules (en plus grand nombre), les corrélations entre les deux motifs semblent plus complexes qu'absentes. En outre, dans son étude, K. Sognnes ne précise pas le mode de détermination d'une association entre deux motifs. Si les motifs doivent être superposés ou inclus pour être considérés comme associés, alors il semble plus normal que les cupules ne soient pas associées aux empreintes, étant donné que bien souvent, elles se trouvent à proximité et à l'extérieur de celles-ci. On se trouve ici face à un des problèmes posés par les systèmes de classification et d'analyses statistiques : le traitement de base des données (leur enregistrement dans la base de données), point crucial de l'analyse, comporte une grande part de subjek-

tivité. Sans même considérer l'élaboration du système de classification lui-même, la seule variation des paramètres métriques peut modifier les résultats de manière significative.

Une structure d'association récurrente entre cupules et empreintes de pas m'a amenée à considérer que leur répartition n'était pas aussi aléatoire que l'on aurait pu le croire : il s'agit d'une répartition de deux cupules de part et d'autre d'une empreinte de pas dans la longueur.

Ce schéma se retrouve à plusieurs reprises à Ydstines I et II (commune de Vaernes, Trøndelag) (fig. 197A).

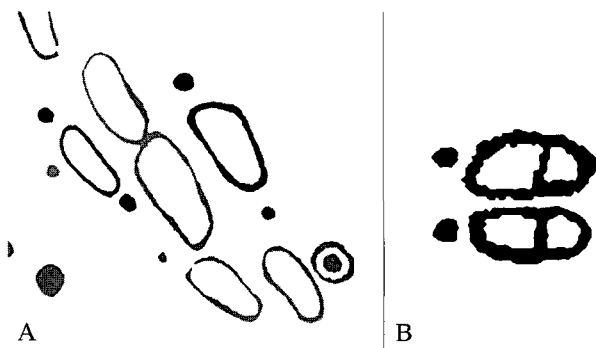


Fig. 197. A. Détail du panneau d'Ydstines I, Stjørdal, Trøndelag (modifié d'après Sognnes 2001a : 160) ; B. Détail du panneau d'Auran I, commune de Skarval, Stjørdal, Trøndelag (modifié d'après Sognnes 2001a : 145).

De manière plus générale, l'association entre une cupule et une ou deux empreintes de pas ne paraît pas dénuée de sens. Bien souvent en effet, lorsque les deux motifs apparaissent sur un même panneau, on trouve une cupule à proximité de l'empreinte, soit au-dessus de la pointe de l'empreinte (fig. 197B), soit au contraire au niveau du talon ; lorsqu'une cupule est située autour de l'empreinte, ni au sommet ni à la base, il semblerait qu'elle soit plutôt située dans sa partie interne.

Il semble toutefois pour le moment très difficile de déterminer exactement la signification de ces associations. Pourquoi les cupules sont-elles souvent associées aux bateaux (et à certains types en particulier) alors qu'elles ne sont quasiment jamais représentées à proximité de figures animales ? Leur association privilégiée à des motifs inanimés mais potentiellement mobiles (bateaux et empreintes de pas) pourrait indiquer que ceux-ci représenteraient la marque d'un territoire et/ou d'un groupe déterminé (à la différence des figures animales, êtres vivants « libres » de toute appartenance). Leur large distribution pourrait indiquer qu'elles constituent, comme cela a été postulé pour le Bohuslän ou pour l'Östergötland la marque de la totalité du territoire occupé, tandis que les images figurées marqueraient des lieux locaux ou régionaux (Bertilsson 1989b : 30, Larsson 1989 : 343).

Organisation spatiale et intégration du support

Les précédents chapitres de cette partie concernant l'étude des gravures et peintures ont traité en partie les associations de motifs ou plus précisément de certains caractères associés aux différentes figures étudiées (en particulier les figures anthropomorphes et les bateaux).

Le présent chapitre propose une piste d'étude pour une vision plus globale des associations et de l'organisation spatiale des gravures et peintures dans les panneaux, c'est-à-dire à l'échelle des panneaux et non plus à celle des figures.

Les critères pertinents de l'organisation spatiale des figures dans l'art rupestre de plein air diffèrent totalement de ceux des grottes ornées, et sont assez difficiles à définir de manière générale puisqu'ils sont conditionnés par l'emplacement du panneau dans le paysage. On ne peut pas comme dans le cas des grottes ornées, déterminer une position relativement à l'entrée des grottes avec par exemple des figures d'entrée, des figures centrales et des figures de fond (Leroi-Gourhan 1958a et b). Si certains paramètres reviennent fréquemment, la position des panneaux relativement au paysage est propre à chaque site. Dans notre contexte, les paramètres récurrents sont par exemple la présence de l'eau, le plus souvent la mer, qui peut servir à définir une orientation (proche/loin de la mer, figures orientées vers ou dos à la mer) plutôt que l'utilisation unique (et systématique) des points cardinaux.

L'inclinaison du panneau peut également servir de repère « topographique » lorsque la surface rocheuse n'est pas trop inclinée. On peut également lorsque c'est possible, déterminer un panneau central et des figures de pourtour, mais bien souvent, on ne trouve pas à proprement parler de panneaux centraux. L'espace, non confiné, s'étire et s'étend sur la totalité de l'espace disponible. La présence de cuvettes (et éventuellement de grandes failles) dans la surface peut également avoir été utilisé comme repères spatiaux, la difficulté étant l'incertitude quant à la présence de ces aspérités (en particulier les failles) lors de la réalisation des gravures.

Cette analyse, restreinte aux seuls panneaux visités et qui reste à compléter, tente de montrer qu'une étude globale de l'organisation spatiale des panneaux et une prise en compte du support dans l'interprétation peuvent permettre une approche différente, orientée sur les structures internes liant les figures entre elles dans un espace choisi par le(s) graveur(s), structures qui peuvent s'avérer parfois plus pertinentes que les figures elles-mêmes pour la compréhension des groupes humains qui ont réalisé cet art rupestre.

Seuls quelques aspects de l'organisation spatiale des figures dans les panneaux sont ici abordés, centrés sur les sites d'Alta. Les panneaux étudiés ont été choisis dans la mesure où ils présentent une unité synchronique supposée. Aucune étude systématique n'a été menée, l'analyse est le résultat de l'observation minutieuse des panneaux.

Pour les panneaux d'Alta de la phase I, on remarque clairement une organisation scénique, narrative des gravures (Voure'h

2003 : 98-105). Il s'agit pour la plupart de scènes de vie réelles ou imaginaire (spirituelles) plus ou moins explicites. Les gravures sont compréhensibles à un certain niveau par tous. Bien évidemment, la signification de ces scènes, leur rôle dans la vie sociale ou religieuse et la motivation ayant conduit à leur production restent obscures.

On peut rapprocher dans une certaine mesure certains panneaux de Nämforsen (I : C : 1, I : G1, II : Q : 1, voire III : A : 1) de ces gravures (Hallström 1960 : pl. XI, XIII, XX, XXIII, et pl. 48, 49 de l'annexe). La géographie de ces deux sites est toutefois assez différente : à Alta, les surfaces rocheuses sont relativement planes ou du moins uniformes et polies par les glaciers ; à Nämforsen, le support rocheux est bien plus irrégulier, les panneaux présentent les marques d'une érosion fluviale prononcée. Ceci engendre une lecture bien moins homogène des gravures.

Pour la phase II, on observe un changement majeur dans les modes de représentations, à la fois stylistique, mais également structural (Vourc'h 2003 : 105-108), en particulier sur certains panneaux.

D'une part, l'aspect narratif des compositions semble en partie évincé. Les gravures ne représentent plus des scènes de vie et les panneaux ne semblent plus détenir de cohérence globale. Les figures d'un panneau entretiennent des relations restreintes les unes avec les autres, ou en tout cas, moins lisibles, et de nature différente.

D'autre part, un phénomène nouveau (du moins pour les gravures d'Alta) apparaît dans l'utilisation de la ligne. Ce phénomène n'est pas systématique, et je n'ai pu l'observer jusqu'à présent que dans les panneaux d'Apanes 1 et de Bergbukten 3B (pl. 5 et 17).

A Apanes 1, en face de la figure de bateau est gravée une figure d'élan lui faisant face. Cette figure d'élan est assez intrigante : le dos est totalement rectiligne, les pattes ne sont pas représentées et elle est associée à plusieurs autres figures. Sa ligne de dos se prolonge vers celle d'un autre cervidé. Superposée à la ligne de dos, un cervidé sans ramure avec une oreille est gravé. La ligne supérieure d'encolure de cette figure a été utilisée pour servir de ligne de ventre d'un autre cervidé plus petit avec ramure.

La ligne inférieure d'encolure de la figure d'élan a en outre été utilisée comme ligne de dos d'un cervidé incomplet situé en dessous, avec une ligne verticale traversant le dos de l'élan (ramure ?). Dans la prolongation de la tête de ce cervidé, d'autres lignes sont gravées, pouvant représenter deux autres cervidés inachevés (fig. 198). On observe donc une utilisation multiple des lignes, une sorte d'économie du trait. Cette multifonction de la ligne semble également avoir été utilisée dans une certaine mesure dans les gravures de Leiknes (Nordland), plus anciennes que celles d'Apanes (pl. 30).

A Leiknes en effet, les figures animales abrasées se superposent largement, représentant des espèces marines et terrestres. Les figures d'ours présentent un intérêt particulier : deux ours sont représentés dans le haut du panneau, deux dans le bas du pan-

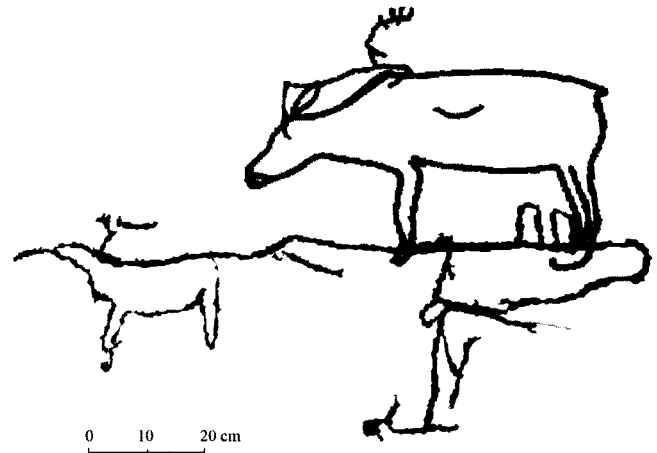


Fig. 198. Relevé infographique d'une partie du panneau Apanes 1, Hjemmeluft, Alta.

neau et un plus grand au centre de celui-ci. Plusieurs figures ne sont pas entièrement détournées, et on observe ici également qu'une même ligne a servi à la représentation de plusieurs animaux. A Leiknes II, la superposition de deux figures d'anatidés (cygnes) pourrait avoir servi à représenter le mouvement, de manière analogue à ce que l'on peut voir dans des grottes ornées paléolithiques (Azema 2003, Gjerde 2006). Toutefois, on trouve très peu de superposition de ce type ; la plupart concerne en effet des figures animales de différentes espèces et/ou de différentes tailles et dans des orientations divergentes.

L'inachèvement des lignes et des figures (celles qui ne sont pas détériorées) semble participer à l'effet rendu par ce mode de représentation, où plusieurs « déchiffrages », correspondant peut-être à plusieurs niveaux de lecture sont permis : les lignes acquièrent ainsi une sorte d'abstraction et ne répondent plus à une fonction symbolique précise, mais à plusieurs accessibles. En faisant un parallèle avec la linguistique, on pourrait comparer avec prudence ces lignes à des unités de sens, des phonèmes. Combinés entre eux, ils forment des mots, de la même manière que les lignes forment des figures. Ils constituent ensuite des ensembles sémantiques plus importants gérés par des structures langagières qui sont en quelque sorte les clefs de la signification. Or dans le cas des représentations rupestres, il nous manque précisément ces structures pour nous permettre une compréhension. Nous percevons avec nos référents les images produites il y a des milliers d'années par des populations ayant eu des référents complètement différents. Certains référents sont demeurés identiques, d'autres absents ou incomplets, ce qui provoque des manques dans la compréhension.

On observe une récurrence de ce phénomène sur le panneau de Bergbukten 3B à Alta (fig. 199, pl. 5). Plusieurs figures sont superposées, centrées autour de la figure d'ours. La ligne de dos du cervidé de gauche se prolonge sur la ligne de ventre de la figure d'ours, et même au-delà, ce qui tend à indiquer une double utilisation de cette ligne. En outre, les bois du cervidé se trouvant sur la tête de l'ours rejoignent l'arrière-train du cervidé situé au-dessus, une des ramifications pouvant représenter la queue de celui-ci. Ce type de superposition est totalement absent des gravures de la phase I.

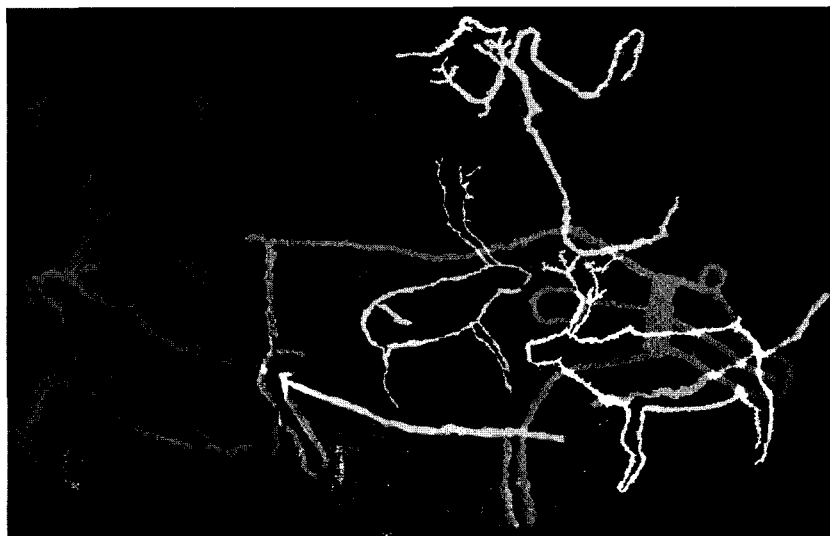


Fig. 199. Relevé sur photo d'une partie du panneau Bergbukten IIIB, Alta.

Il est toutefois impossible de savoir si ces superpositions et réemplois d'une ligne gravée ont été envisagés au moment de la production des premières figures, ou si, par exemple, une ligne gravée plus profondément que les autres a été réutilisée *a posteriori*, pour diverses raisons.

En outre, les gravures de la phase II semblent également entretenir des relations différentes avec la nature de la roche, failles, inclinaison du support et orientation des figures. Dans la phase I, on trouve peu de figures inversées par rapport au sens général de la composition, et surtout, on peut observer une forte prise en compte de l'aspect naturel de la roche. Dans le panneau Ole Pedersen 8 par exemple, la ligne interprétée comme une barrière suit dans sa partie gauche une faille de la surface rocheuse et dans sa partie droite les limites de l'affleurement (fig. 51, 200). Bien d'autres exemples pourraient être cités, comme par exemple à Bergbukten 1 et Kåfjord, où l'enclos à rennes utilise un accident du support, où les pistes d'ours vont se perdre dans le fond d'une crevasse. A Ole Pedersen 8 encore, dans la partie sud-ouest et supérieure du panneau (de l'autre côté de la roche sur la photo), des veines de quartz blanches contrastant nettement avec la couleur de la roche (gris plus sombre) parcourent la surface rocheuse. Les gravures (principalement des cervidés) semblent cloisonnées à l'intérieur de ces délimitations naturelles. En plusieurs endroits de ce panneau, les veines de quartz sont remplacées par la représentation d'une ligne gravée (comme de l'autre côté du panneau). Ces lignes gravées représentant très probablement un enclos ne m'étaient pas apparues lors de ma visite en 2004, le panneau étant alors partiellement recouvert de lichens rendant illisibles un grand nombre de figures. J'avais alors interprété ces veines de quartz blanches comme une sorte d'enclos tel qu'il apparaissait de l'autre côté de la surface (Vourc'h 2004a : 120). Il s'avère que non seulement ces veines semblent bien représenter une partie d'enclos, mais que les gravures et les éléments naturels de la roche sont imbriqués (et non envisagés de manière indépendante) afin d'obtenir une représentation finale. L'utilisation de la roche comme élément de représentation semble indiquer, non seulement une réelle prise en compte du support intégré aux gravures, mais également un rôle probablement beaucoup plus important que l'on ne pourrait le penser de la surface rocheuse. (La présence des veines ne peut en effet s'expliquer par un souci d'économie de piquetages de la part des graveurs !). Elle n'est pas seulement intégrée *a posteriori* aux représentations, mais

bien incluse dans le schéma iconographique *a priori* (fig. 200B) ; ce qui signifie que la surface n'a pas dû être choisie – uniquement du moins – pour son emplacement géographique, mais bien pour son aspect extérieur, son « potentiel iconographique » et symbolique. Ce « potentiel iconographique » est un élément inhérent et présent dans l'art du monde entier (préhistorique ou non), qu'il s'agisse d'art rupestre ou mobilier. Mais quelle relation ce potentiel iconographique implique-t-elle entre l'artiste (ou l'artisan) et l'objet (ici, la surface rocheuse) ? Dans le cas de gravures rupestres, la relation est quoi qu'il en soit multiple : il s'agit d'un lieu précis déterminé par et pour son emplacement géomorphologique, symbolique et/ou historique. Mais il s'agit également et peut-être avant tout de la roche, élément fondamental tel l'eau, l'air, la terre, qui, dans de nombreux sites scandinaves, se trouve précisément dans cette zone de transition entre ces éléments premiers (mer-terre-air). Les représentations inscrites d'emblai dans la roche se trouvent ainsi légitimées ; la surface a ainsi probablement joué un rôle de médiation entre les hommes, les images, et les symboles qu'elles représentent en intégrant les croyances et rituels humains dans un contexte global, naturel et universel.

De nombreux exemples de l'utilisation du support pourraient être ajoutés à la liste. A Josarklubba (Nes, Nordland), le grand renne abrasé semble reposer sur une large fissure de la roche, et la bouche de l'animal se trouve précisément à l'emplacement d'une autre petite fissure (fig. 70). Le renne de Bøla dans le Trøndelag a été piqueté au milieu de la rivière, l'eau s'écoulant sur la gravure.

Dans les gravures d'Alta de la phase II, il ne semble pas que l'intégration du support rocheux ait été une préoccupation majeure des graveurs. Il en résulte que les surfaces choisies comportent parfois des inclinaisons divergentes, entraînant des inversement de figures (comme à Ole Pedersen 11). Le cas de Kåfjord est ici un peu à part puisqu'il s'agit d'une seule grande surface utilisée sur une longue période.

Il est assez difficile d'étudier à l'heure actuelle l'organisation des gravures de la phase III. On peut toutefois observer un changement radical, à la fois dans le style des figures et dans la répartition spatiale de celles-ci. Plus aucune « scène » n'est identifiable et l'anthropomorphe est omniprésent, sous toutes ses formes (« déguisé », métamorphosé en animal).

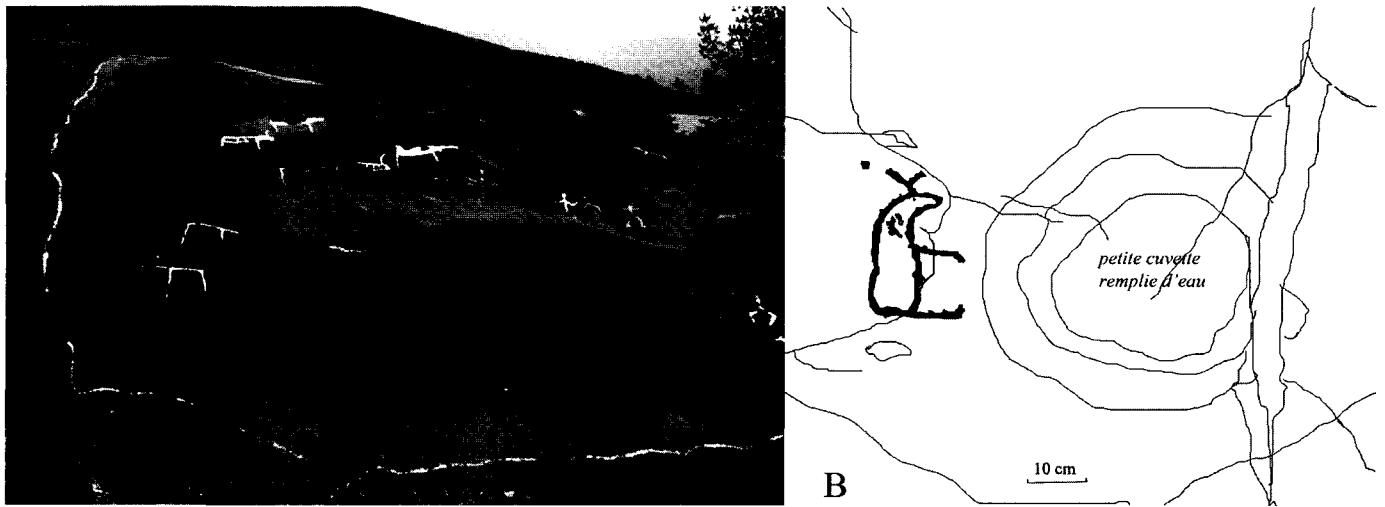


Fig. 200. A. Photo d'une partie du panneau Ole Pedersen 8 (Alta) montrant la ligne (enclos) gravée le long d'une fissure de la roche ; B. Relevé infographique d'un cervidé, Bergbukten 4A, Hjemmeluft, Alta. La disposition de la gravure à proximité d'une petite cuvette et la position de l'animal suggèrent la représentation d'un élan (ou renne) qui boit.

Le panneau de Storsteinen est particulièrement intéressant (pl. 18). Il est situé au sommet d'un promontoire circulaire de 8 m de diamètre (Helskog 1985a). Les piquetages ont été effectués sur une période très longue, ce qui tend à indiquer que le lieu devait comporter une signification particulière, qu'il s'agisse d'un point stratégique géographiquement, ou d'un lieu de culte privilégié.

Il n'est pas possible d'étudier l'organisation spatiale des piquetages puisque aucun relevé sélectif n'a été publié et que le panneau comporte de nombreuses superpositions de tracés. L'unique relevé ayant été publié ne comporte ni échelle ni aucune indication topographique. En outre, lors de cette étude, le panneau était recouvert pour sa préservation. Une observation du relevé et plusieurs visites sur place avant son recouvrement m'ont tout de même permis de constater un élément important, à savoir que les piquetages sont entourés d'une ligne gravée, interrompue en un endroit par un renne piqueté de type DII, caractéristique de la phase I. Autrement dit, si la limite circulaire date effectivement de la phase la plus ancienne, durant plus de 2000 ans, les artistes ont continué à piquer des images dans la même zone circonscrite (de plus en plus chargée).

D'autre part, on peut noter que très peu de figures des phases les plus anciennes ne sont pas recouvertes par des piquetages plus récents. Réemploi (ou destruction) des figures elles-mêmes ou de leur signification, il est impossible de le dire, mais l'appropriation de la surface rocheuse est clairement démontrée sur ce panneau. Comme sur de nombreux panneaux du Trøndelag (notamment à Bardal), les superpositions (d'un style tout à fait différent des gravures antérieures) montrent une volonté certaine de s'approprier le lieu, et peuvent être considérées comme une marque de pouvoir et de domination (même s'il s'agit de domination de groupes éteints ou ne vivant plus dans la région). Il ne s'agit pas de considérer les superpositions uniquement en terme de conflit et confrontation – en particulier pour le Trøndelag où les cultures de chasseurs sont remplacées par celles des agriculteurs –, mais d'essayer de comprendre le passage d'une tradition à l'autre, et pour le cas du Trøndelag, d'un mode de vie à l'autre.

Pour le panneau d'Amtmannsnes II, le phénomène est assez différent : il y a effectivement de nombreuses superpositions, mais la période chronologique est beaucoup plus restreinte, puisque le panneau comporte uniquement des piquetages de la phase 3.

A Amtmannsnes 2 (Alta) (pl. 19), les figures apparaissent face au visiteur qui se trouve dans le bas du panneau légèrement incliné, avec au fond la montagne de Komsa (fig. 60). Des lignes en zigzags organisent le panneau selon deux axes principaux, l'un horizontal par rapport à la pente (ligne simple), l'autre vertical (ligne triplée ou quadruplée). La « ligne » zigzag horizontale est en outre marquée par la représentation d'une grande figure anthropomorphe à son extrémité gauche, dans l'alignement de celle-ci, ainsi que par la représentation de nombreuses figures anthropomorphes « au-dessus » de cette ligne et perpendiculairement à celle-ci. Lors de ma dernière visite sur ce site (2007), j'ai pu remarquer que plusieurs zones d'écoulement d'eau se formaient sur ce panneau, principalement dans le sens de la pente, soit dans le même sens que les lignes triplées ou quadruplées, qui pourraient donc signifier l'écoulement de l'eau. De plus, la ligne en zigzag simple horizontale se trouve précisément à un endroit de la roche comportant de nombreuses incursions de quartz formant plusieurs veines irrégulières parallèles à cette ligne gravée. Dans la partie gauche du panneau, une de ces veines de quartz se trouve juste au dessus de la ligne zigzag, et avec les pieds de plusieurs figures reposant dessus.

A Apana Gård (phase IV et V), les figures ont été gravées sur des surfaces rocheuses assez réduites. Elles forment en conséquence des ensembles limités et dispersés. La plupart des figures ne forment pas vraiment de scènes, mais dans certains cas, anthropomorphes et cervidés soient étroitement associés (à Apana Gård 1 par exemple) ; on trouve également des petits groupes de figures (anthropomorphes) associées (Apana Gård 5, 2). La plupart des figures sont orientées dans le sens de la pente, mais certaines – en particulier anthropomorphes – sont gravées horizontalement par rapport à l'inclinaison de la surface rocheuse (Apana Gård 6, 10). Il serait envisageable d'étudier l'organi-

sation spatiale des bateaux à Apana Gård et dans le Trøndelag pour des bateaux de types similaires. Nous avons vu que les figures de bateaux n'étaient pas associées aux mêmes figures dans les deux régions : à Stjørdal elles sont associées de manière récurrente aux cupules et empreintes de pas, tandis qu'à Alta, elles ne semblent pas associées à quelque figure en particulier, excepté en quelques occurrences à des cervidés ou à d'autres bateaux. Toutefois, si l'on admet que les empreintes de pas et les cupules sont des signes (dont le signifiant reste plus obscur que les motifs « figurés »), il serait alors intéressant de comparer l'organisation de ces motifs et celle d'autres figures – de cervidés et anthropomorphes par exemple – à Alta.

Ce type d'analyse n'est toutefois possible qu'en effectuant une observation minutieuse des gravures (et peintures) sur place et n'a donc pu être effectuée pour l'ensemble des sites pris en compte dans cette étude.

A l'issu de cette petite étude, on peut donc envisager différents types de sites (et de panneaux) en fonction de l'utilisation de l'espace gravé ou peint. On voit d'un côté des panneaux comportant des scènes narratives et une utilisation marquée du support (comme à Alta durant la phase 1 ou à Nämforsen). D'un autre côté, on a des panneaux avec des figures isolées ou juxtaposées (principalement des animaux) mais sans scènes narratives. Dans la majorité des cas, ces panneaux intègrent largement le support rocheux et/ou l'environnement aux représentations. C'est le cas des nombreux panneaux de gravures abrasées du Nordland (comme Josarklubba, Valle), de quelques panneaux du Trøndelag (Bøla) et de la majorité des peintures rupestres de plein air (dans le Norrland central) ou en grotte (dans le Nordland et le Trøndelag). On trouve également des panneaux où les figures, principalement des animaux, sont souvent superposés, avec parfois des réemplois (même contemporains) de lignes gravées. Sur ces panneaux, les graveurs semblent avoir accordé bien moins d'importance à la surface rocheuse (Apanes 1 et Bergbukten 3b à Alta, Evenhus, Hammer). Enfin, un autre type de sites est formé de panneaux comportant des gravures qui semblent organisées autant en fonction des motifs géométriques qu'ils comportent qu'en fonction des motifs concrets. Ces panneaux se trouvent tous dans le Trøndelag et sont caractéristiques des cultures agraires. Dans ces panneaux, la surface rocheuse et l'environnement semblent avoir joué un rôle significatif important.

Actuellement, de plus en plus de recherches sur l'art rupestre scandinave s'orientent vers une meilleure prise en compte de l'intégration des sites dans le paysage, notamment à des fins interprétatives (Mandt 1998, Gjerde 2006, Helskog 1999, 2004).

La surface rocheuse gagne ainsi à être considérée non plus uniquement comme un support neutre, mais comme élément de représentation à part entière, dans l'art rupestre scandinave mais également dans bien d'autres contextes lointains géographique et chronologiquement.

Interprétations : iconographie, symboles, mythes et réalité

Tout au long de cette étude, les connaissances archéologiques de la préhistoire du nord de la Scandinavie et plus largement du nord de l'Europe (Russie occidentale incluse) ont servi directement ou indirectement de références pour appuyer (ou infirmer) des hypothèses interprétatives relatives aux représentations rupestres. Si l'on amplifie le caractère symbolique de l'élan par exemple dans les représentations de Nämforsen et d'Alta, c'est que l'on sait par la découverte de vestiges archéologiques que le thème et la figure de l'élan étaient particulièrement représentés dans la culture matérielle mésolithique et néolithique de l'Europe arctique, à la fois sur des objets usuels, mais également sur des objets dont l'utilisation demeure obscure, donc potentiellement rituelle. De même, si la signification du bateau est largement étoffée dans les interprétations, c'est – outre le fait qu'il apparaisse de manière récurrente dans les représentations rupestres – que l'on connaît par l'archéologie l'importance du bateau dans les différentes sphères sociales des sociétés préhistoriques nordiques depuis, pourrait-on dire, son apparition. Le bateau est tout à la fois image, symbole et réalité. L'importance des pirogues dans les rites funéraires de l'âge de Pierre est largement attestée en Scandinavie du Sud (Skaarup 1995), un rôle que l'on retrouve jusqu'aux époques médiévales avec les bateaux vikings.

Mais l'archéologie, même si elle demeure la source primordiale de connaissance du passé peut également faire appel à d'autres sciences pour nous renseigner sur les sociétés éteintes, et notamment à l'ethnologie.

Recours à l'ethnologie dans la recherche en art rupestre : apports et limites

Depuis un certain nombre d'années, l'ethnologie est en effet entrée dans la sphère de l'archéologie, en particulier préhistorique. Par des analogies avec des sociétés présentes ou dont des témoignages écrits nous sont parvenus, sociétés parfois assez éloignées du sujet d'étude et dans le temps et dans l'espace, des archéologues tentent de reconstruire des images du passé de manière à compléter les données fournies par l'archéologie. Analogies assez efficaces parfois en ce qui concerne l'usage de certains objets, plus aléatoires en d'autres occasions, notamment lorsqu'il s'agit d'interpréter le rôle et la signification de l'art rupestre.

L'archéologie scandinave use également de connaissances ethnographiques pour appréhender les sociétés préhistoriques, en particulier dans le Nord de la Scandinavie, ou de nombreuses références sont faites aux sociétés sames pour comprendre les sociétés de l'âge de Pierre récent et de l'âge des Métaux ancien (voir *Contextes archéologiques* p.28 à 69). Ces analogies là sont plus rapprochées dans le temps et couvrent un espace géographique et environnemental similaire.

Tout d'abord, il convient de préciser ici que les données ethnographiques ne sont pas exposées en vue de servir d'explication directe des images rupestres ou du rôle de l'art rupestre

pour les populations préhistoriques. Il s'agit plutôt d'ouvrir un champ d'investigations supplémentaire, de tenter de trouver des pistes de compréhension à travers des éléments de connaissances autres qu'archéologiques.

L'ethnographie a donc pris une place non négligeable dans le domaine des interprétations de l'art rupestre préhistorique, le problème majeur étant d'arriver à évaluer les possibilités et les limites de l'ethnologie pour comprendre les sociétés préhistoriques. Il est donc important de toujours garder en mémoire que la plupart des observations ethnologiques ont été faites par des auteurs étrangers aux cultures et aux langues décrites. La diversité des interprétations possibles, aussi proches soient-elles du sens initial, montre par ailleurs à quel point les analogies sont aléatoires (Bogoras 1929, Ucko et Rosenfeld 1967, Layton 1991, Lewis-Williams 1991, Helskog 1995,...).

Dans la lignée des interprétations du début du XX^{ème} siècle sur l'art rupestre Paléolithique, les gravures « des chasseurs » furent très tôt interprétées en terme de « magie de la chasse », en particulier par Gutorm Gjessing dès le début des années trente (Gjessing 1936). Un élément attira spécialement son attention ; il s'agit de la « ligne de vie », telle qu'elle fut appelée, représentée à l'intérieur du corps d'un certain nombre d'animaux piquetés (rennes, élans et ours), une ligne partant de la bouche de l'animal, descendant le long du cou jusqu'à l'estomac, et se terminant par une forme circulaire ou ovale. Le terme « ligne de vie » provient d'une analogie que G. Gjessing effectua avec les populations amérindiennes du Nord, où le chamane représente, à la demande des chasseurs, un animal dont la tête est peinte en rouge, et où une ligne partant de la bouche conduit jusqu'au cœur de l'animal, symbolisant l'animal vivant (Mandt 1995 : 268). Cette même « ligne de vie » est visible sur un certain nombre de piquetages du nord de la Scandinavie, comme à Alta, Nämforsen, Evenhus, Lånke ou Hammer (fig. 201).

Au Finnmark et dans le Norrland, ces « lignes de vie » sont exclusivement attachées aux représentations de cervidés et d'ours ; en revanche, dans le Trøndelag, elles concernent également largement les cétacés et les anatidés. On retrouve donc bien les préférences thématiques et symboliques « régionales » déjà mises en évidence par l'étude des figures animales, celle des bateaux et même celle des anthropomorphes.

L'interprétation de ces motifs internes (œsophage et estomac ?) comme des « lignes de vie » ne sert donc pas à expliquer le rôle de ces animaux pour les groupes préhistoriques scandinaves, mais bien à appuyer le rôle symbolique de certains animaux, même si la signification du symbole peut diverger d'un groupe humain à l'autre.

Je m'attacherai donc ici à exposer quelques connaissances ethnographiques relatives à deux figures animales représentées dans les gravures de l'extrême nord de la Scandinavie qui ont probablement comporté un rôle symbolique majeur : l'ours et l'élan.

Les figures de l'ours et de l'élan dans les régions circumpolaires

L'ours et l'élan sont deux animaux présents dans toutes les régions circumpolaires. La proximité du nord de la Russie par rapport à l'aire étudiée et les influences culturelles préhistoriques mises en évidence par cette étude m'ont conduit à prendre comme références ethnographiques les communautés sibériennes et sames, ces dernières vivant précisément sur le territoire dont il est question dans cette étude.

Mythes et pratiques rituelles autour de l'élan et de l'ours dans les communautés sibériennes : l'exemple des Khanty :

Plusieurs communautés nord-sibériennes attachent une importance particulière aux figures de l'ours et de l'élan. J'ai choisi de présenter ici les relations qu'entretiennent les Khanty avec ces deux animaux, et à travers eux leur relation au monde.

Les 800 Iugan Khanty, qui vivent sur les branches Malyi (petit) et Bolshoi (grand) de la rivière Iugan en Sibérie occidentale, font partie du groupe des Khanty de l'Est, qui regroupe approximativement 5000 personnes. Ceux-ci résident traditionnellement le long des rives centrales de la rivière Ob et de ses affluents (Jordan 2001 : 25-26). Pour les Khanty, l'élan et l'ours représentent des figures particulières de la sphère spirituelle : tout à la fois chassés et vénérés, ils font partie intégrante du monde des vivants, de celui des esprits et des morts.

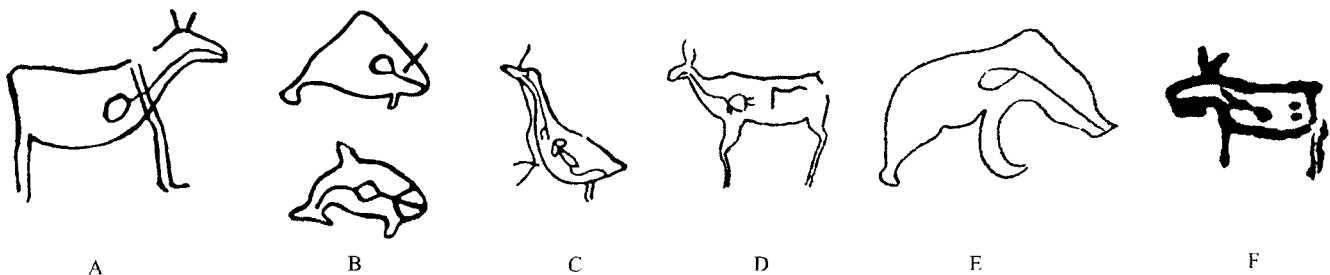


Fig. 201. Animaux avec motifs internes représentant une « ligne de vie ». A : Evenhus 6 (Stjørdal) ; B : Hammer VI, VIII (Steinkjer) ; C : Lånke (Stjørdal), D : Apanes 1 (Alta) ; E : Ole Pedersen 1 (Alta) ; F : Nämforsen III ; E : 4-6 (modifié d'après les relevés de Gjessing 1936, Bakka 1975, Sognnes 1983b, Helskog 1988, relevé de l'auteure et Hallström 1960).

Pour eux, comme pour les autres peuples des régions circum-polaires, l'élan est une source majeure de nourriture, graisse, fourrure pour chaussures et vêtements. Habituellement chassés en hiver, lorsque la neige permet de traquer plus facilement les animaux, les élans sont dépecés sur place, et rapportés au campement « côtier » (de mer ou rivière) le plus proche ou à un habitat individuel forestier. Toute la carcasse est utilisée, jusqu'à la moelle des os longs. D'après Kulemzin (1984 : 86-88) l'élan serait un être semi-indépendant sans maître spirituel spécifique, bien que des informateurs aient décrit comment le « khoziaïn » (maître) de l'élan était l'être divin (masculin) « Vojwort Iki » qui « vivaient quelque part entre le ciel et la terre » et qui « donnait l'élan » au chasseur (Jordan 2001). La tête et le cœur de l'élan sont décrits comme étant « purs », habités par l'âme de l'animal, et ne devraient jamais être donnés aux chiens, au risque d'être « mauvais pour la chasse ». Le crâne et les restes d'ossements doivent être retournés à la forêt, en un « lieu propre » où ils peuvent « revivre », « sans chien ni humain pour les déranger ». Les têtes d'élan peuvent aussi être bouillies et placées en un lieu sacré. Les anciennes générations de chasseurs gardent souvent les os brisés et les crânes de tous les élans qu'ils ont tués « en un lieu ». Ces dépôts, un pour chaque foyer, étaient situés à l'écart dans la forêt, et derrière les habitats. Les jeunes générations dispersent les ossements plus au hasard dans la forêt, mais ont conservé la croyance que la tête et le cœur ne doivent pas être donnés aux chiens.

L'ours comporte une signification similaire, mais il est caractérisé par une tension binaire fondamentale. Il est en effet un animal dangereux, sa viande est délicate, sa fourrure est utilisée comme moyens d'échange, et sa graisse est considérée comme possédant d'importantes propriétés médicinales. Toutefois, l'ours est considéré dans le même temps comme « émissaire » du domaine des maîtres des esprits, et comme « homme sacré » qui a été jeté sur terre du monde supérieur par l'« être suprême » (Torum), et que les informateurs décrivent comme le « verkhnii khoziaïn » (maître supérieur). Résoudre ces tensions est le point central dans le traitement des ossements. Apercevoir un ours ou découvrir sa tanière sont autant de signes indiquant que l'ours – l'homme sacré – désire rendre visite à la communauté, et pour cela il doit être « invité à la maison », c'est-à-dire être tué. L'animal tué est dépecé en gardant la tête et les pattes attachées à la peau. Au dernier ruisseau avant le campement le groupe de chasseurs s'arrête pour graver des dessins sur un cèdre. La tête et les pattes de l'ours, dans la « pose sacrificielle » (la tête reposant sur les pattes) sont représentées et des entailles sont creusées pour enregistrer le nombre de chasseurs. Une fois cet acte accompli, le maître supérieur de l'ours, Torum, verra « que son ours a été tué et ne perdra pas son temps à le chercher ».

Durant la fête de l'ours, un compte est tenu de toutes les chansons et scènes en gravant des entailles dans un bâton de cèdre ou de pin. Chaque bâton représente un ours, et chaque entaille une chanson. Les bâtons sont gravés par l'homme le plus âgé de la lignée du père et non par le chasseur. A la fin de la cérémonie, la viande est cuite et consommée. Les femmes ne doivent ni cuire ni couper la viande, ni manger la tête ou le cœur. Pour finir, les os sont jetés dans un « endroit propre/pur », un lac profond où aucun courant ne viendra déranger les os et où il n'y a ni pas (humains) ni chiens. Certaines yourtes ont un lac dési-

gné où tous les os d'ours ont été jetés depuis aussi longtemps que s'en souvienne la mémoire humaine. Un traitement spécial est réservé aux crânes d'ours, censé protéger le foyer des esprits maléfiques. Les crânes sont placés dans une position apparente sur le toit du grenier du chasseur (petite cabane à l'écart en hauteur). Les mâchoires sont également détachées du crâne, au cas où le chasseur rencontrerait à nouveau dans la forêt l'ours ressuscité qui tenterait peut-être de le mordre. Le dépôt des ossements dans la nature en des lieux propres où l'animal pourra revivre clôt le cycle de vie et de mort de l'animal : l'animal vit et revit dans la forêt, les lacs, qui sont des lieux de vie, purs et propres ; c'est pourquoi les parties pures et propres de l'animal doivent retourner dans ces lieux. Il existe donc des lieux sacrés, réservés aux animaux et à leur esprit, que les humains utilisent comme liens avec ces esprits.

Parmi les croyances liées à l'ours, il est particulièrement intéressant de noter la récurrence d'un certain nombre de traits, comme la place privilégiée de la patte de l'ours (ressemblant à la main de l'homme) ou l'association répandue de l'ours et de l'homme, à savoir que l'homme peut (notamment à travers des pratiques chamaniques) devenir un ours, mais que cela est rendu possible par le fait même que l'ours est, d'une manière ou d'une autre, un être humain.

Sur les blocs gravés de Slettnes à Sørøya (Finnmark), plusieurs empreintes de pattes d'ours sont représentées, bien détaillées (en particulier sur le bloc de Slettnes 4) et associées à plusieurs animaux. S'il est impossible de transférer directement la signification de l'ours pour les Khanty à ces images rupestres néolithiques de la côte ouest du Finnmark, on peut néanmoins relever des similitudes apparentes quant à l'attachement symbolique de certaines parties anatomiques de cet animal.

La plupart des peuples altaïques estiment que lorsqu'on dépouille un ours, on découvre un être humain (Roux 1966 : 304). Ainsi, tous les ours sont potentiellement des hommes (ou femmes) métamorphosés. Cette idée est largement répandue parmi les populations sibériennes (également russes et polonaises) ainsi que chez certains groupes d'Amérique du Nord (Vasilevič 1980 : 125, Mathieu 1984 : 13) ; elle l'est du reste également dans nos régions comme en témoignent par exemple les Chroniques de Froissart (Pauphilet 1952 : 42).

L'ours présente en effet plusieurs traits communs avec l'homme : sur le plan physique, les pattes antérieures ressemblent aux mains, les postérieures aux pieds d'un humain ; il peut se dresser sur deux pattes et « marcher » ainsi ; son régime alimentaire peut tout à fait convenir à un homme. En outre, de nombreux mythes et légendes relatent des relations particulières existant entre la femme et l'ours, notamment d'ordre sexuel. L'ours est également souvent associé à la lune.

Par rapport au caractère ancestral de l'ours (au sens littéral, c'est-à-dire ancêtre commun avec l'homme) et au caractère métamorphique de l'animal, on peut noter que dans les pays scandinaves, le prénom Bjørn (« ours ») est extrêmement courant (les prénom scandinaves ont souvent une signification directe).

Par ailleurs, l'ours serait lié à la renaissance, sa « demi-mort hivernale révé[ant] (...) chez lui une potentialité de résurrection » (Mathieu 1984 : 19). L'imitation thérapeutique de la respiration de l'ours pratiquée chez les peuples altaïques pourrait en effet s'expliquer à travers une croyance toungouse que décrit Shirokogoroff (1935 : 208) selon laquelle le souffle d'un mourant comme celui d'un animal hibernant peut revenir. Le caractère cyclique de l'ours est associé à la renaissance, aux phases lunaires, à la croissance qui suit la mort apparente. La respiration très lente de l'ours durant son état de quasi-hibernation a retenu l'attention des chamanes chinois puis celle des taoïstes pour qui les techniques de maîtrise du souffle font partie des méthodes les plus valorisées pour préserver la vie (Maspero 1971). Sur le panneau de Kåfjord à Alta (Finmark, Norvège), plusieurs figures d'ours représentées dans des tanières et reliées entre elles par des pistes (empreintes d'ours) seraient également associées à des motifs astraux (solaires) représentant le cycle annuel (Helskog 1999) (pl. 20).

La croyance de l'ours ancêtre est répandue un peu partout en Sibérie comme en Amérique du Nord (Mathieu 1984 : 29) ; les Vogouls y voient le frère cadet (l'ours peut être considéré comme un ancêtre qui donne son nom au clan) (Kannisto 1939 : 26, Cushing 1977 : 158) ; les Yukhagir, les Yakoutes, les Tungus y voient un grand-père (Hallowell 1926 : 49), tout comme les Ougriens de l'Ob (Chichlo 1980 : 48) et les Evenki (Tugolukov 1978 : 421, 422). En Scandinavie du Nord également, le caractère ancestral de l'ours est bien présent, matérialisé entre autres dans les appellations métaphoriques de cet animal qu'il ne faut pas nommer (comme du reste en Sibérie).

La relation des Khanty avec le monde animal est guidée par la croyance en des cycles continus de vie, mort et réincarnation par une « circulation des esprits ». Cette « vision du monde » Khanty trouve des parallèles régionaux très étendus. D'après Ingold (1987 : 243-276) deux conceptions clefs « envahissent la pensée religieuse » de toutes les sociétés circumpolaires :

– La croyance en une multitude d'esprits qui sont « normalement invisibles mais pas nécessairement immatériels, occupant non seulement les corps humains, mais également ceux de plusieurs sortes d'animaux ». Les animaux et humains ont trois « composantes essentielles » : le « corps physique », le « corps esprit », qui meurt avec son propriétaire, et « l'âme libre ».

– Chaque classe ou espèce d'animal sauvage possède un « maître » ou « gardien » qui a la faculté de contrôler l'approvisionnement en gibier du chasseur. L'acquisition du chasseur implique le fait de tuer et le démembrement, mais un traitement attentif de la carcasse assure la renaissance de l'animal, et donc des espèces dont dépend la vie humaine, à travers une circulation des esprits dans un cycle de régénérations. Les interactions entre les mondes des humains et des animaux (sauvages) sont envisagées comme une relation « magico-religieuse » entre le chasseur et le gardien spirituel approprié qui « possède » les « âmes libres » de la proie. A l'inverse, les âmes libres des animaux domestiques sont « possédées » par leurs maîtres humains.

Ingold poursuit en postulant que dans ce schéma conceptuel, l'ours est vu comme un « intermédiaire » entre le monde des

vivants et celui des maîtres spirituels, un « émissaire venu du monde des esprits » dont le maître est dieu, l'*Être Suprême* qui « possède » tous les animaux, les maîtres des esprits et les humains.

La subdivision des humains et animaux est reflétée par une division verticale de l'univers en trois niveaux, avec un monde supérieur, un monde intermédiaire où vivent les mortels et un monde inférieur des morts. Les trois niveaux correspondent également à « l'air, la terre, et l'eau ». Des éléments du monde à trois niveaux verticaux sont également perçus par les Khanty comme existant simultanément sur un plan horizontal, où le monde souterrain correspond au Nord froid et sombre, et le monde supérieur au Sud chaud et ensoleillé (Kulemzin 1984 : 171-172). Le courant Nord-Sud de nombreuses rivières (de la taïga sibérienne) est associé aux croyances en esprits humains « descendant la rivière » après la mort vers un monde souterrain situé au Nord. Il existe donc une cosmologie bipartite opposée, manichéenne, reliée à différents éléments des trois mondes.

Cette division tripartite du monde à la fois sur les plans verticaux et horizontaux intéresse particulièrement notre propos si on la met en corrélation d'une part avec la division tripartite de certains tambours chamaniques sames (fig. 202), d'autre part si l'on considère la localisation des gravures comme lieu privilégié pour la rencontre de ces trois mondes (Helskog 1995, 1999). Peut-on ainsi considérer les lieux gravés comme des lieux sacrés, où l'homme se sert de la roche et des images gravées, du paysage (proximité de l'eau) pour accéder aux trois mondes verticaux, communiquer avec les esprits en accomplissant des actes rituels ?

La présence quasi-systématique de l'eau à proximité des gravures du nord de la Scandinavie peut en partie s'expliquer par des raisons physiques (roches émergées plus lisses) mais également symboliques. Pour ces sociétés de la mer, l'eau a en effet pu être vecteur de nombreux mythes et comporter des significations multiples liées peut-être entre autres à l'abondance et à la constance des ressources qu'on peut y puiser. Les roches situées à proximité ont donc pu comporter une signification particulière liée au changement de matière (terre-eau-air), que l'on peut interpréter, comme nous l'avons vu d'après des sources ethnographiques, comme lieu de passage entre le monde des humains et celui des esprits (Kulemzin 1984, Manker 1950, Shirokogoroff 1982). Le contexte géographique des gravures pourraient donc être directement lié au contexte spirituel, la côte représentant le lieu de rencontre idéal entre les mondes céleste (du haut, des esprits), terrestre ou marin (du milieu, des hommes), et souterrain ou sous-marin (du bas, des morts) (Helskog 1995, 1999). Les zones de transition des mondes physiques correspondraient aux zones de transition des mondes spirituels, et les gravures, situées dans ces zones de transition, seraient connectées aux « rites de passages » des hommes, mais également aux modifications de la nature (saisons, jour/nuit...) (Helskog 1995 : 254). Il semblerait que le concept de trois mondes « horizontaux » reliés par la rivière imaginaire Endekit soit une construction plus récente associée au chamanisme chez les Evenks, tandis que le concept de trois mondes « verticaux »

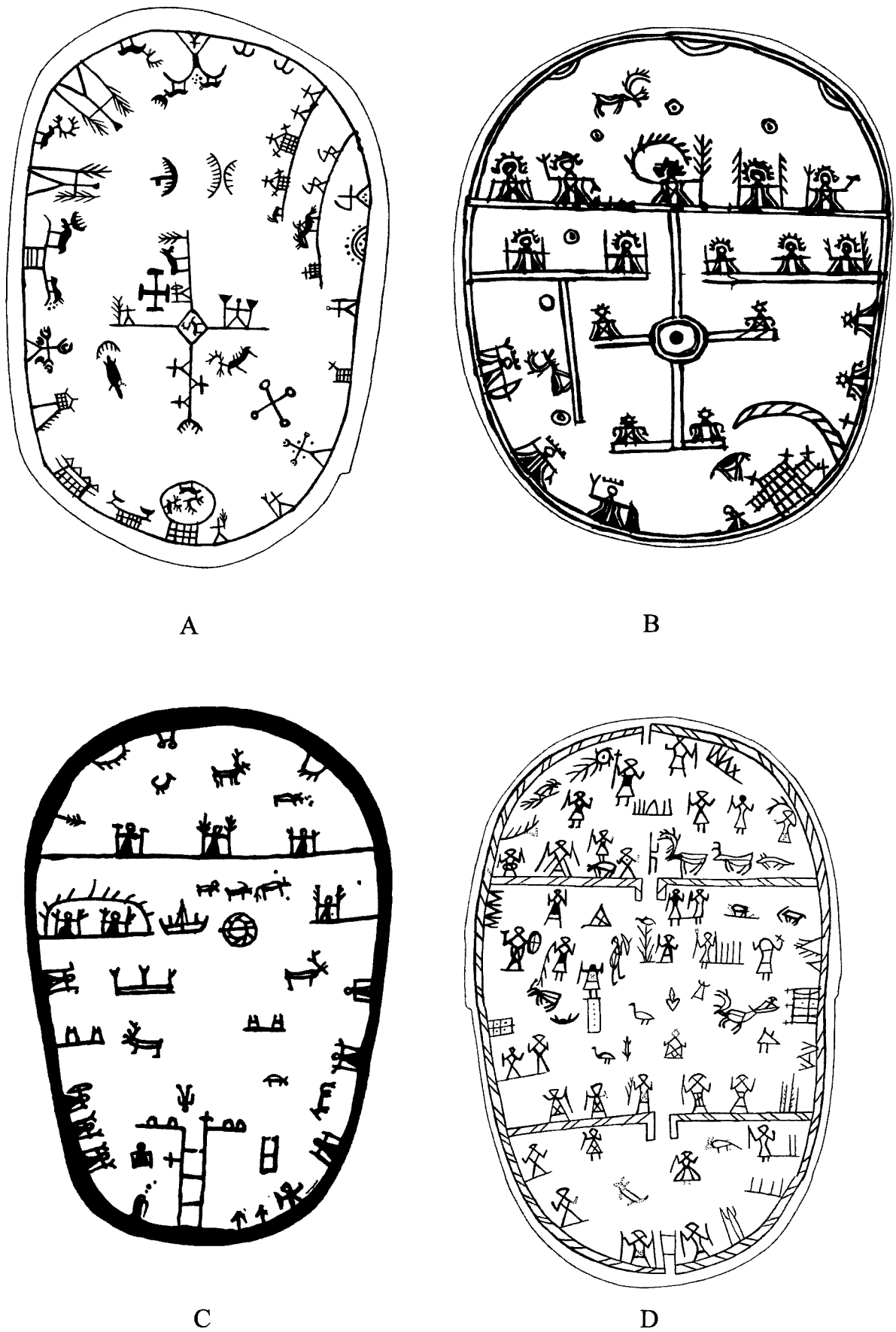


Fig. 202. Exemples de tambours sames ; A : tambour sur châssis, type du sud, tambour n° 1 de Manker (1950) ; B et C : tambours à caisse, type Ume et Lule, tambours n° 52 et 64 de Manker (1950) ; D : tambour sur châssis à rebord de type Kemi, tambour n° 44 de Manker (1950).

apparaîtrait comme un phénomène global ancien auprès des groupes sibériens (Vasilevič 1963, Shirokogoroff 1982).

Mythes et pratiques rituelles autour de l'ours et de l'élan chez les sames :

Pour les populations sames de Scandinavie du Nord, l'ours et l'élan représentent également des animaux privilégiés de la sphère symbolique.

Les Sames considéraient la viande de l'ours, son sang et sa graisse comme un met favori, et une chasse à l'ours se terminait toujours par une grande fête (que l'on retrouve également dans les sociétés sibériennes). Plusieurs écrivains comme Rheen (1897, rédigé en 1671), Schefferus (1678), Fjellström (1755, trad. par Bäckman 1981) et Leem (1767) ont décrit les rituels sames autour de l'ours. Ces faits ont été relatés par des prêtres en mission, il convient donc de rester prudent quand aux possibles interprétations qui s'y mêlent.

La plupart des descriptions proviennent de la péninsule suédoise. L'ours était considéré comme un animal tout particulier de la forêt, un animal extraordinaire nommé « paysan de la forêt » ou « roi de la forêt ». Pour les Sames comme pour la plupart des groupes arctiques, l'ours était un animal sacré, ayant presque des pouvoirs divins. Les ostiaks de Sibérie considéraient l'ours comme le dieu de la terre, et chez les Samoyèdes, on prêtait un serment divin sur une truffe d'ours arrachée. Nous avons vu plus haut qu'il est considéré chez les Khanty comme l'« Etre Suprême », Torum. Le culte de l'ours est donc bien attesté de la Scandinavie jusqu'au détroit de Béring, et même au-delà.

Dans la mythologie same, l'ours se trouve sous la protection spéciale du dieu Laeibolmai (l'homme des forêts d'aulnes). Laeibolmai était le dieu de la chasse qui disposait de tous les animaux sauvages de la forêt et décidait de la chance de la chasse. Pendant la chasse à l'ours, on devait s'assurer l'aide du dieu par des offrandes et en consultant le tambour magique (Wikan 1985).

L'ours était remarqué de préférence en l'encerclant à l'automne et repérant ainsi sa tanière (l'ours n'est pas encore entré en hibernation, et le paysage est déjà recouvert d'un manteau neigeux, ce qui facilite grandement le pistage). Dans les gravures rupestres d'Alta (Finnmark), les représentations de chasse à l'ours sont toujours associées à des empreintes d'ours (ou pistes d'ours), ce qui pourrait indiquer une telle pratique. En outre, dans de nombreux cas, à Hjemmaeluft (Bergbukten 1, Bergbukten 7A, Ole Pedersen 1) ou à Kåfjord, la tanière de l'ours est également représentée (l'ours étant à l'intérieur ou à l'extérieur) (pl. 2, 8, 20, 89, 90).

Lorsque tout était prêt pour la fête, on se préparait pour la chasse. Chacun avait son rôle. Le chamane (noaïde) frappait le tambour magique pour se renseigner, puis l'on se dirigeait vers la tanière de l'ours. « Celui qui encercler l'ours » précédait la marche avec un bâton de bouleau serti d'un anneau de laiton, suivi du noaïde, puis des chasseurs armés de lances, flèches et arcs

ou de fusils, et enfin de ceux qui avaient une tâche particulière à accomplir (dépeçage, cuisson, bûcheronnage, tannage,...).

La chasse elle-même était l'opération la plus dangereuse. L'ours était attiré hors de sa tanière, et tué à l'aide de lances et autres armes. Dans la scène de chasse à l'ours représentée sur le panneau Ole Pedersen 1 (Hjemmaeluft, Alta) (pl. 8, fig. 84), plusieurs personnages armés de lances et d'arcs encerclent un motif circulaire qui a été interprété comme la tanière de l'ours. Deux de ces personnages croisent leur lance à l'intérieur de la tanière, tandis qu'une des figures anthropomorphes ne tient aucune arme. Cette figure pourrait représenter le chamane qui accompagne les chasseurs lors de cette chasse. A Bergbukten 1 également, une des figures anthropomorphes représentées à côté des trois ours chassés ne tient aucune arme dans les mains mais un petit bâton.

Lorsque l'ours était mort, les chasseurs chantaient une chanson où l'on remerciait le dieu que l'ours se soit laissé tuer sans blesser personne. Parfois, on disposait des skis sur l'ours mort en signe de victoire et pour que l'ours ne puisse piétiner les skis des hommes. S'ensuivait toute une série de cérémonies.

Une fois l'ours tué, on prenait un brin d'osier tressé auquel on attachait la gueule de l'ours. La tresse d'osier était attachée à la ceinture du chasseur, et l'on commençait alors à frapper l'ours avec des bâtons et brindilles souples. Il s'agissait là de transmettre la force de l'ours au chasseur, qui devait tirer *trois* fois sur la ceinture. Les lances aussi étaient agitées *trois* fois en rond au-dessus de l'ours pendant que des chants sur l'ours étaient chantés.

L'ours était alors abandonné, couvert de branches de pins ou sapins et de rameaux, et les chasseurs se mettaient en route vers le campement. Les femmes entendaient le(s) chant(s), et savaient alors que l'ours avait été tué. Elles se préparaient alors en attendant leur homme. Les hommes rentraient dans la tente ou gamme, mais pas par la porte habituelle. Après avoir frappé *trois* coups avec la branche d'osier sur la tente, ils rampaient par derrière et rencontraient les femmes qui tenaient une pièce de tissu devant leur visage et regardaient à travers un anneau de cuivre en même temps qu'elles crachaient de l'écorce d'aulne mastiquée sur le chasseur. L'écorce d'aulne mâchée est rouge, et était une essence d'arbre très importante dans le culte du dieu Laeibolmai. La sève de l'écorce d'aulne était censée neutraliser la dangerosité que le chasseur avait reçu de l'ours en récupérant la force de celui-ci.

Le jour suivant, on rapportait l'ours au camp ou on installait un camp à proximité de l'endroit où il avait été tué. Les hommes entamaient alors la fête qui allait durer *trois* jours et *trois* nuits. Durant ce temps, ils avaient interdiction de partager la couche de leur femme. Pendant la préparation de la fête, chaque homme avait son rôle. Le sang de l'ours était récupéré et bouilli, la viande partagée, les os ne devant pas être brisés. On chantait et on faisait du bruit : le silence ne devait en aucun cas régner. Les femmes restaient dans les tentes habituelles, tandis que les hommes cuisinaient dans une tente à part.

Après le partage de la viande selon le rang social, après *trois* jours et *trois* nuits, un rituel de purification avait lieu, les hommes se lavaient dans la cendre de l'ours, couraient *trois* fois autour du

foyer ou de la tente de l'ours en bramant. Ils juraient alors de recommencer l'année suivante. La cérémonie n'était toutefois pas tout à fait terminée. Les os étaient rassemblés, posés sur une couche de branches de bouleau dans une tombe. Les ossements étaient placés dans un ordre précis, et la truffe remise en place. Les organes génitaux s'il s'agissait d'un ours mâle étaient également déposés, ainsi qu'un bol en écorce de bouleau avec de l'écorce d'aulne, ou d'autres présents mortuaires. La tombe était alors remplie de lourds rondins et pierres. Le dieu de la chasse restituerait de la nouvelle chair sur les os de telle sorte que l'ours puisse revenir à lui.

La peau de l'ours revenait à celui qui avait encerclé l'ours après un dernier rituel : les femmes, les yeux bandés, à l'aide d'un bâton d'aulne ou d'arc et de flèche, devaient jeter ou tirer dans une direction inconnue. Celle qui était touchée en premier recevait une grande chance. Son homme serait le prochain à trouver la tanière de l'ours, ou si elle n'était pas mariée, cela signifiait qu'elle trouverait un mari qui serait un grand chasseur d'ours. La cérémonie était alors finie.

Une explication du culte de l'ours se trouve dans une légende racontée par Fjellström (1755), rapportée de Laponie Lycksele en Suède : *trois* frères avaient une sœur qu'ils maltrahaient. Elle s'enfuit un jour dans la plaine et se réfugia dans une grotte où elle rencontra un ours. Après un temps, l'ours la prit comme épouse, et ils eurent un fils qui, lorsqu'il fût en âge, retourna chez les hommes. Lorsque l'ours devint vieux et ne désira plus vivre, il partit dans la neige pour montrer ses traces aux frères de sa femme. Un anneau de cuivre entourait son front pour qu'il ne puisse pas être confondu avec les autres ours, et que son fils le reconnaisse. Les frères encerclèrent l'ours, et revinrent quand la neige fut plus profonde. Le vieil ours sauta alors et mordit féroce-ment les deux frères les plus âgés, ceux qui avaient malmené sa femme. L'ours ordonna à sa femme de lui prendre la vie, et ainsi en fut-il. Elle s'installa à l'écart et tint une pièce de tissu devant ses yeux pour ne pas voir la mort de son cher époux. L'ours fut tué, puis son fils arriva. Il participa au dépeçage, et en voyant l'anneau, compris que l'ours était son père. Avec une fine branche, il frappa la peau en disant : « Mon père, lève-toi ! Mon père, lève-toi ! ». Dans le même temps, la viande commençait à bouillir, signe que l'ours s'était levé. Jusqu'en 1780, ce culte existait toujours à Kvikjok en Suède.

Cette légende, comme les rituels associés à la chasse à l'ours, comporte tout à la fois l'idée d'un lien générationnel entre l'ours et l'homme (d'une filiation commune), celle des relations amoureuses entre la femme et l'ours, celle de l'ours protecteur et juste (mais qui se venge, donc qu'il faut craindre) et celle de la renaissance de l'ours. Un fait intéressant est également la récurrence du chiffre 3 tout au long des rituels et mythes liés à l'ours.

Dans les gravures rupestres d'Alta, les scènes de chasse à l'ours ne font pas systématiquement apparaître le chiffre 3, mais ce chiffre est souvent récurrent dans les représentations les plus anciennes : à Ole Pedersen 1, trois ours sont bien représentés dans la scène concernée, deux petits entièrement piquetés et un plus grand, surdimensionné, représenté en contour et comportant une « ligne de vie » ; à Ole Pedersen 9, trois ours sont également représentés, l'un entièrement piqueté, orienté vers la

scène principale (deux anthropomorphes tenant des bâtons à tête d'élan) et deux autres au-dessus, orientés vers le dos du premier ours ; à Bergbukten 1, trois ours sont sortis de la tanière, et à Bergbukten 7a, trois ours encore sont représentés dans la scène de chasse, dont un à l'intérieur de la tanière. Au-dessus de cette scène sont du reste représentés trois anthropomorphes (dont un tenant un bâton à tête d'élan) et trois motifs de filets. A Bergbukten 4A trois ours (une ourse et ses deux petits) sont encore représentés sortant de la tanière et légèrement au-dessous, sur une autre section du secteur, trois autres ours sont également gravés (une ourse, son petit et un autre isolé), associés à trois « amulettes ». La récurrence du chiffre 3 n'est donc probablement pas fortuite dans les gravures rupestres des scènes de chasse à l'ours ; ce chiffre rappelle également la division tripartite du monde que l'on retrouve à la fois dans la conception du monde de certaines populations sibériennes (comme les Khanty) et sur les représentations de nombreux tambours sames (en particulier de type Ume, Lule et Kemi).

L'association de l'ours à la parenté et à la terre était également bien présente dans la langue same, à travers l'utilisation de plus de 26 noms métaphoriques (plus 4 variantes) relatifs pour la plupart aux ancêtres ou à des éléments de la nature tels la montagne, la mousse, la tourbe, les bois... (Gaski 1985). Dans la tradition same en effet, l'ours connaît et comprend la langue des hommes ; on ne devait pas employer son nom de peur qu'il le comprenne, et donc utiliser une diversité de noms métaphoriques pour ne pas qu'il puisse se reconnaître. L'utilisation des métaphores est donc un emploi réservé aux humains qui, grâce au langage, possèdent un pouvoir sur les animaux et peuvent les tromper. Le langage métaphorique est particulièrement courant dans plusieurs domaines de la culture same, que ce soit dans la tradition littéraire où les anciens mythes, chants et poèmes comportent un grand nombre d'allusions, de transferts de signification et de symboles. Des pans entiers des joiks (chant sames) et des poésies traditionnelles sur l'ours peuvent se lire (ou plutôt s'écouter puisqu'il s'agit d'une tradition orale) dans ce sens. Bien entendu, les préoccupations sur les tabous religieux et ceux de la magie de la chasse étaient également importants, peut-être même primordiaux pour l'emploi de ces métaphores. Une chasse à l'ours chanceuse était dépendante du fait qu'il ne fallait en aucun cas transmettre le message à l'ours que la chasse avait commencé. Les diverses langues sames emploient volontiers un grand nombre de noms servant à distinguer des différences d'apparence, de qualité, d'âge et de sexe pour un animal, et on pourrait citer la richesse des noms concernant le renne, le phoque ou le saumon. Mais ces termes sont utilisés pour distinguer des différences effectives, contrairement aux métaphores utilisées pour l'ours ou le loup.

Qu'en est-il à présent de la figure de l'ours pour les sociétés préhistoriques du nord de la Scandinavie ? Parmi le matériel archéologique mis au jour dans le nord de la Scandinavie (notamment au Finnmark), quelques objets (couteaux, haches, pendentif d'ambre) ont été façonnés en entier ou en partie comme une tête d'ours. Mais le témoignage le plus remarquable permettant de postuler que l'ours comportait un caractère symbolique particulier demeure les gravures rupestres, et en particulier celles d'Alta.

Parmi les gravures rupestres d'Alta en effet, au moins 69 figures d'ours ont jusqu'à présent été répertoriées parmi les piquetages, en particulier ceux de la phase 1, dont certains en relation avec des figures humaines que l'on peut interpréter comme des scènes de chasse à l'ours. Comme je l'ai déjà évoqué, sur les panneaux Ole Pedersen 1 ou Bergbukten 1 par exemple, un certain nombre d'éléments de la scène de chasse à l'ours peut être interprété par analogie avec la chasse à l'ours telle qu'elle était pratiquée chez les Sames. Il est donc possible de suggérer que les représentations rupestres pouvaient faire partie intégrante du rituel autour de la chasse à l'ours. Plusieurs questions subsistent toutefois : d'une part, alors que la chasse à l'ours devait probablement se dérouler chaque année (une fois par an chez les Sames), seules un nombre réduit de scènes a été gravé, ce qui pose la question de la réutilisation des gravures, d'une sélection toute particulière de la scène gravée et du moment/période pendant laquelle les gravures ont été réalisées ; d'autre part, tous les ours représentés ne sont pas intégrés (du moins visuellement) à une scène de chasse, ce qui semble indiquer que le rôle symbolique de cet animal dépassait largement le domaine de la chasse. Par ailleurs, les gravures d'Alta constituent un phénomène exclusif de ce type de représentations ; en effet, nulle part ailleurs en Scandinavie de telles scènes de chasse à l'ours sont représentées dans l'art rupestre. Ce qui est d'autant plus étonnant, c'est l'absence de ce type de scènes parmi les gravures de Nämforsen qui présentent le plus de similarités (essentiellement du point de vue thématique) avec les gravures les plus anciennes d'Alta. Alors que le thème de l'élan est en effet bien représenté dans les deux secteurs et de manière analogue, l'ours est quasiment absent des gravures de Nämforsen. Autrement dit, soit le thème de l'ours et le culte associé n'est pas parvenu jusqu'au Norrland, soit il s'est transmis à travers des supports autres que rupestres, plus périssables, comme c'est d'ailleurs le cas, d'après les sources ethnographiques, pour certaines populations circumpolaires.

Ainsi, l'autre animal représenté dans les gravures d'Alta et de Nämforsen, associé à d'autres éléments, et de ce fait susceptible de comporter une signification particulière, est l'élan. Outre sa représentation en tant qu'animal, nous avons vu qu'il est également évoqué en association avec les bateaux (figures de proue en forme de tête d'élan), et par les nombreuses représentations de bâtons à tête d'élan qui apparaissent généralement dans des scènes de groupe.

Le culte de l'élan est également attesté chez les Sames, souvent lié à la fertilité. Dans les gravures d'Alta, quelques rares scènes représentent explicitement des élans en position d'accouplement, comme à Bergbukten 1 ou à Ole Pedersen 4 (pl. 2, 10), mais ce type de scène n'est pas exclusif des gravures d'Alta. En effet, dans le Norrland, à Åbosjön (Ångermanland) deux figures sont représentées en position d'accouplement. L'état assez dégradé des peintures ne permet pas de déterminer s'il s'agit de deux figures d'élans ou d'une figure anthropomorphe s'accouplant à un élan. Parmi les vestiges archéologiques d'Europe septentrionale (et de Russie), j'ai déjà évoqué à plusieurs reprises les nombreuses sculptures et autres éléments de la culture matérielle façonnés entièrement ou en partie en tête d'élan attestant de la signification particulière accordée à cet animal dans toute cette zone dès le Mésolithique (voir notamment p. 263).

En revanche, les amas de déchets alimentaires (*møddinger*) de l'âge de Pierre récent mis au jour au Finnmark, pour les régions intérieures et extérieures des fjords, ont livrés majoritairement des restes de poissons et de mammifères marins (Helskog 1985b), soit les animaux les moins représentés dans les gravures rupestres de cette région. Aucun os d'élan (hors mobilier) n'a été mis au jour jusqu'à présent au Finnmark (sauf un à Varanger) alors qu'il occupe une place particulière dans les gravures rupestres et dans l'art mobilier (à la fois comme support et comme motif). Ceci pourrait s'expliquer par un traitement particulier des os d'élan après capture, comme c'était le cas chez certaines populations sibériennes (dont les Khanty) et chez les Sames pour les ossements d'ours. Jusqu'au début du XIX^{ème} siècle, les Sames pratiquaient en effet l'inhumation regroupée des ossements d'ours. En revanche, les ossements – souvent carbonisés – d'élan ne sont pas rares dans les *møddinger* suédois du Norrland. Il semblerait donc que nous ayons là deux pratiques distinctes du traitement des os d'un même animal représenté graphiquement dans ces deux régions.

Par ailleurs, les représentations d'élans tendent à disparaître dans les gravures d'Alta vers le second millénaire BC. Le culte de l'élan pratiqué par les populations sames pourrait indiquer que la valeur symbolique de cet animal aurait perduré sous des formes variées, et que pour des raisons inconnues, les images d'élans se seraient développées sur d'autres supports plus périssables.

Un type de support ayant particulièrement attiré l'attention des chercheurs est le tambour chamannique utilisé par les Sames.

Les tambours sames

Chez les Sames, les images figurant sur les tambours étaient utilisées lors de rituels liés par exemple à la guérison et à la magie. Chaque famille pouvait posséder un tambour, utilisé par le chef de famille, ainsi que par un homme ou une femme appelés chamannes, ou « *noaider* » en same.

Les tambours sames peuvent se diviser en deux grandes catégories d'après leur technique de fabrication : les tambours sur châssis, où la peau est tendue sur un petit « cylindre » fait de bois recourbé renforcé par un châssis cruciforme fonctionnant également comme poignée et les tambours à caisse, où la peau est tendue sur une caisse de résonance ovale avec deux trous allongés au fond servant de poignée. Les deux types se sont développés avant la réalisation des tambours conservés aujourd'hui, mais le tambour à caisse est typologiquement plus récent, développé probablement à partir de tambours sur châssis avec un rouleau interne sur le bord du fond du cadre. Les peaux sont décorées de dessins caractéristiques peints en rouge à l'aide d'écorce d'aulne mâchée (cette même écorce qui était utilisée lors des rituels associés à la chasse à l'ours). Seuls 71 tambours sont encore visibles à l'heure actuelle, la plupart se trouvant en Laponie suédoise.

Les tambours peuvent être classés selon leur mode de construction et/ou le type de décoration. Leur lieu de provenance n'est connu que pour un nombre réduit de tambour, et la répartition

de chaque type semble correspondre avec un territoire de langue same distinct (Gjerde <<http://old.no/samidrum/>>).

Globalement, les tambours sur châssis comportent des décors de style principalement sud Sami (il s'agit des gievrie des Sames du sud). Ils sont caractérisés par une *croix solaire* (sauf une occurrence) et un chemin ininterrompu le long du bord, par l'absence de lignes horizontales séparant la peau en plusieurs compartiments comme dans les autres types. Les figures sont généralement placées sur les branches de la croix solaire, sur le chemin périphérique ou « flottant » au milieu. De petits chemins ordonnés légèrement courbes formant la ligne de base (ligne de sol) d'autres figures peuvent également « flotter » ou être rattachés aux branches du chemin périphérique, de la croix solaire ou entre eux. La croix solaire a habituellement la forme d'un losange avec quatre branches dépassant indiquant les quatre points cardinaux. Elle est généralement placée légèrement en dessous du centre dans le sens de la longueur, plus rarement au-dessus du centre virtuel (fig. 202A).

La terminaison de la branche inférieure est souvent agrémentée d'un motif, dans de nombreux cas d'une sorte de petite ouverture (en v) (grotte ?). D'après des descriptions anciennes, il s'agirait de la position initiale de l'anneau de laiton ou de la pièce en bois de cervidé placée sur la peau du tambour lors de son utilisation pour des rituels divinatoires. Les seules autres figures généralement représentées sur cette branche sont les « hommes chanceux du jour ». Ces trois figures (parfois simplement une ou deux) sont habituellement représentées par des anthropomorphes simplifiés, parfois de simples croix. La terminaison de la branche supérieure est également souvent agrémentée d'un autre motif différent de celui de la branche inférieure. Un motif courant est une petite barre transversale formant la ligne de base pour une ou plusieurs figures représentées en position inversée. Dans les autres cas, on ne distingue aucune préférence d'orientation des figures.

Les tambours à caisse comportent quant à eux principalement des décors de styles d'Umeå (Ume), Luleå (Lule), et nord Sami (ce sont les goavddis des Sames du nord).

Le tambour est caractérisé par une ligne horizontale le divisant en une partie supérieure plus petite et une inférieure plus grande (fig. 202B et C). Très souvent, trois dieux ou plus se tiennent sur cette ligne, tandis que des rennes « flottent » autour d'eux. Quelques autres figures peuvent « flotter » également dans cette espace, et des structures (représentant peut-être des habitations) sont souvent attachées à la partie extérieure de la partie supérieure. C'est l'utilisation de la partie inférieure qui distingue les quatre sous-types de cette catégorie.

Les tambours des Sames Ume ont ici une croix solaire comme leurs voisins des Sames du Sud. Les représentations des Sames Pite ont une ligne centrale verticale, de telle sorte que le tambour est divisé en trois parties de taille équivalente. Les tambours des Sames Lule ont également une représentation solaire centrale placée dans la partie inférieure, mais elle est circulaire plutôt que rhombique (ou cruciforme). Les tambours des Sames du nord enfin ont une seconde ligne horizontale dans toute la largeur, de telle sorte que l'espace est divisé en trois bandes horizontales de

taille équivalente. Un seul tambour Nord Sami, parfois considéré comme un sous-type à lui seul, comporte à la fois les parties supérieures et centrales divisées par des lignes horizontales, constituant ainsi cinq bandes (et six si les lignes non continues sont comptées) (tambour n° 71 de Manker 1950). En simplifiant largement (et peut-être à tort) la signification, la partie supérieure pourrait représenter le domaine des dieux pour tous les types, et la partie inférieure celui des hommes. Le monde souterrain est représenté par une bande séparée dans les tambours Nord Sami, tandis que dans les autres, il semble représenté par une zone plus limitée dans la partie inférieure du bord extérieur.

Les deux tambours Sames Kemi conservés comportent deux lignes horizontales comme les Sames du Nord, mais en différent par plusieurs points. Tout d'abord du fait de la technique de construction : il s'agit de tambours sur châssis à rebord, plus grands que les autres tambours sur châssis (et par extension que les tambours à caisse). Leur taille permet donc une bordure périphérique souvent manquante dans les tambours à caisse, laquelle, tout comme les lignes horizontales sont représentées par deux lignes (une bande) avec un décor à l'intérieur. En outre, un caractère commun uniquement à ces deux tambours est l'interruption des lignes horizontales au niveau de l'axe vertical (fig. 202D).

De nombreux motifs représentés sur ces tambours trouvent des parallèles dans les gravures rupestres, comme par exemple les bâtons souvent tenus par les figures anthropomorphes des tambours et ceux à extrémités circulaires de Nämforsen, les sortes de coiffes frangées représentées au-dessus de la tête de figures anthropomorphes de certains tambours (fig. 202B) et les motifs en goutte frangés de Hjemmeluft et de Kåfjord (Alta), ou même les motifs rhombiques au centre de la croix solaire des tambours et certains motifs rhombiques avec ou sans branches radiales de Hjemmeluft (Ole Pedersen 9) et de Kåfjord en particulier. Par ailleurs, parmi les piquetages du nord de la Scandinavie, certaines figures ont été interprétées comme de possibles chamanes, notamment les figures humaines portant une sorte de masque ou un accoutrement particulier (comme plusieurs figures d'Amtmannsnes à Alta, mais également à Nämforsen et dans le Trøndelag) ; d'autres figures, nous l'avons vu, ont été identifiées comme des personnages (possibles chamanes) tenant des tambours et participant à un rituel.

Il serait bien sûr tout à fait erroné avec les connaissances actuelles de transposer la signification de ces motifs des tambours aux gravures rupestres qui les précèdent de plusieurs milliers d'années. En revanche, la présence de ces images sur un support constant (les tambours ou la roche) et l'utilisation avérée des tambours lors de rituels pourraient confirmer la vocation rituelle de certaines gravures rupestres (en particulier celles des phases anciennes d'Alta et de Nämforsen), ou du moins qu'une des vocations de ces gravures était d'ordre rituelle. Une tendance générale un peu dépassée consistait à considérer tous les éléments que l'on ne parvenait pas à expliquer comme appartenant à la sphère religieuse ou sacrée ; cette conception de l'art rupestre a conduit plus récemment à une prise de position inverse, où la plupart des vestiges sont considérés d'un point de vue utilitaire, ce que Jean Clottes expliquait très bien en ces termes (en anglais !) il y a une dizaine d'années :

« For a very long time, whenever anything could not be understood easily at once, it was dubbed « ritual ». This went so far that modern prehistorians entertain a deeply-rooted mistrust of the very word and of whatever may be hidden behind it in the way of prejudice and ignorance. As a consequence, nothing is ritual any longer and all traces and remains are explained in a utilitarian manner » (Clottes 1995 : 51).

Dans certains cas, il faut donc savoir admettre que la vocation rituelle de certains vestiges (dont les gravures) peut être une justification de leur existence ; les interprétations de l'art rupestre, notamment de l'art rupestre d'Alta, selon lesquelles les gravures pourraient représenter l'expression symbolique des relations sociales entre les groupes côtiers et continentaux (pour simplifier, les figures de bateaux représenteraient les groupes côtiers et les figures d'élans – et figures de proues – représen-

raient les groupes continentaux), notamment afin de résoudre des conflits (Andreassen 1988, Hesjedal 1994, Hood 1988, 1994, Olsen 1994), ne suffit pas en effet à expliquer la complexité des représentations gravées. En revanche, les rituels ne peuvent être envisagés en dehors du contexte social déterminé à la fois par les relations internes du groupe et par ses relations avec l'extérieur (les autres groupes). L'art rupestre reflète donc dans une certaine mesure ces relations du groupe avec l'extérieur, comme l'étude des différents motifs l'a du reste effectivement montré.

Par ailleurs, la variabilité des expressions graphiques rupestres et leur espacement dans le temps ne permettent en aucun cas de formuler des hypothèses interprétatives qui seraient valables pour l'ensemble de la zone concernée. Le recours à l'ethnographie atteint donc ici ses limites.

CONTRIBUTION DE L'ANALYSE TECHNOLOGIQUE À L'ÉTUDE DES GRAVURES RUPESTRES DU SITE DE HJEMMELUFT/JIEBMALUOKTA, ALTA (FINNMARK)

Cette petite partie, relativement indépendante du reste du mémoire, est issue d'une motivation personnelle déjà « ancienne » (2001) qui n'avait malheureusement pas pu être menée antérieurement. Elle se trouve pour cette raison en fin d'ouvrage et ouvre des pistes de recherches axées essentiellement autour de l'expérimentation assez peu pratiquée généralement dans l'étude de l'art rupestre en Scandinavie.

Le site de Hjemmaluft à Alta (Finnmark de l'Ouest, Norvège) a été choisi pour plusieurs raisons : il s'agit tout d'abord d'un site facilement accessible (présence d'un aéroport à Alta), régulièrement entretenu du fait de la présence d'un musée construit au sein du site (ouvert en 1991), servant également de centre de recherche (rappelons que le site a été classé par l'UNESCO au patrimoine mondial de l'humanité en 1985). L'entretien d'un grand nombre de panneaux (pas uniquement ceux présentés au public) et l'excellente conservation des gravures de certains secteurs permettent ainsi des conditions d'étude privilégiées. D'autre part, le site de Hjemmaluft comporte un grand nombre de gravures (plus de 3000) réalisées sur une longue période (environ 4000 ans), avec quatre phases de production mises en évidence (K. Helskog 2000). Cinq phases de production ont été mises en évidence à Alta mais la phase 3 n'est pas représentée à Hjemmaluft ; elle comprend les gravures de Storsteinen (Bossekop, Alta) et d'Amtmannsnes (Alta) dont seul un bref aperçu est exposé dans cette étude technologique. Les piquetages de Hjemmaluft (comme tous les piquetages) ont été réalisés par percussion directe (lancée) et/ou indirecte (posée avec percuteur) (voir Les techniques de représentation p. 172). Cependant, aucune analyse technologique des gravures n'ayant jusqu'ici été menée sur ce site, il me semblait donc particulièrement intéressant d'initier une étude de ce type.

L'analyse technologique des piquetages n'est pas une fin en soi. Elle est envisagée dans un premier temps à titre informatif, c'est-à-dire pour fournir des informations complémentaires sur les gravures du site et dans un second temps, afin de permettre une meilleure compréhension des procédés de gravures dans ce site. Dans un troisième temps, elle pourrait s'inscrire dans une dimension trans-régionale, et être utilisée par comparaison avec

d'autres analyses technologiques sur d'autres sites de la région et de régions (culturellement) proches. Ce dernier point n'a pas été mené dans le cadre de cette recherche, pour des raisons de temps et d'accès aux sites. Enfin, une analyse statistique des stigmates de percussion – qui n'a pas été menée dans cette étude faute de temps – pourrait permettre de déterminer l'intervention d'un ou plusieurs graveurs, de manière successive dans le cas de superpositions. Sur le site d'Alta, le rocher de Storsteinen (Bossekop) pourrait notamment faire l'objet d'une telle étude ; cette « grande pierre » est en effet – à priori – le seul lieu à Alta où des gravures de plusieurs phases se superposent. La roche est toutefois assez érodée, il n'est donc pas certain que ce type d'analyse puisse y être menée avec succès. Le rocher était malheureusement recouvert pour sa conservation lors de ma dernière visite à Alta (été 2007).

L'hypothèse de départ concernant les procédés de réalisation des piquetages est qu'il peut exister différents savoir-faire en fonction des différentes périodes qui peuvent être repérables encore aujourd'hui grâce à l'analyse des négatifs d'impacts. Il se peut toutefois qu'aucune différenciation (diachronique) significative ne puisse être dégagée, soit parce que différentes techniques existent au sein d'une même période, soit parce que les techniques de percussions et les outils utilisés pour réaliser les gravures ne se sont pas significativement modifiés au cours du temps.

L'étude technologique et l'expérimentation menée parallèlement ont donc pour objectifs de déterminer si possible :

- 1) le ou les types de roche susceptibles d'avoir servi (comme percuteur) à la réalisation des gravures,
- 2) les caractéristiques morphologiques des outils utilisés pour les piquetages de Hjemmaluft,
- 3) les techniques de percussion probables,
- 4) des modifications diachroniques éventuelles de ces trois paramètres au sein du site.

Moyens d'analyse

L'étude technologique des piquetages se fonde sur l'observation à l'œil nu des négatifs d'impacts. Une jauge micrométrique de profondeur (de la marque Mitsutuyo) est utilisée pour mesurer la profondeur globale des négatifs (plusieurs mesures sont prises pour une figure, la mesure précise de chaque négatif d'impact n'étant pas envisageable).

La méthode utilisée pour relever les négatifs de percussion consiste à effectuer des relevés par estampage sur du papier de soie (Priuli 1984, Mens 1997, 2002). Il est préférable d'utiliser un papier fin (20 g) légèrement plastifié au revers de sorte que la surface en contact avec la roche humidifiée n'absorbe pas entièrement l'eau. Un papier trop fin (18 g) et non plastifié peut être utilisé, mais il est alors préférable de ne pas mouiller la surface rocheuse. La feuille de papier est donc posée sur la surface préalablement humidifiée, fixée avec un ruban adhésif spécial courbure. Un chiffon est ensuite pressé sur le papier, à l'endroit des gravures si elles sont visibles ; cette étape est extrêmement importante et détermine grandement la qualité de l'estampe finale. En effet, le papier épouse alors la gravure, l'objectif étant de faire ressortir les négatifs d'impact. Du papier carbone (coupé en petit morceau) est alors frotté à la surface, comme pour un frottage standard. Pour obtenir des négatifs nets et bien visibles, la feuille ne doit pas bouger ; les meilleurs résultats sont ainsi obtenus pour des petites surfaces (format A4). Des estampes au détail (15×15 cm) sont même préférables pour des zones plus complexes. Il est également recommandé, dans la mesure du possible, d'éviter les jours de grand vent et les heures où le vent généralement fraîchit (en milieu de journée).

Une série d'estampes a ainsi été réalisée à Hjemmaluft, sur des gravures de différentes phases et de différents panneaux d'une même phase afin d'observer les modifications des négatifs d'impacts.

Une expérimentation a parallèlement été menée sur le site. Plusieurs techniques ont été utilisées avec différents types de roches : percussion directe à la main, emmanchée ; percussion indirecte avec un percuteur dur et un percuteur tendre végétal. Les résultats obtenus ont ensuite été comparés aux gravures du site.

Pour le moment, les stigmates de percussions ont uniquement été observés à l'œil nu sans être mesurés, comptés et analysés en détail ; un tel travail nécessite en effet beaucoup de temps et n'était pas prévu dans le cadre de cette recherche. Les paramètres pris en considération pour caractériser un négatif d'impact sont issus du travail d'E. Mens (2002) qui distingue trois types de négatifs d'impacts en fonction des proportions longueur (l)/largeur (L) du négatif : les négatifs punctiformes (rapport $l/L = 1$), les peu longilignes ($1 < l/L < 2$) et les longilignes ($l/L > 2$). La taille des négatifs et la profondeur du piquetage sont également pris en compte, ainsi que l'agencement de ces négatifs (fréquence des différents types de négatifs d'impact) qui constitue la signature de percussion de la gravure. D'après une expérimentation menée avec deux graveurs (Mens 1997, 2002), cette signature de percussion s'avère propre à chaque individu (dans le cas de l'expérimentation). Elle permet donc de déterminer l'intervention d'un ou plusieurs graveurs sur une gravure ou

un panneau (également dans les cas de superpositions) et donc de postuler la possibilité (ou l'impossibilité) de plusieurs interventions (diachroniques dans le cas de superpositions). Bien évidemment, la durée s'étant écoulée entre deux interventions demeure inconnue.

Paramètres connus ou supposés

Support

D'après la carte géologique du secteur d'Alta (<<http://www.ngu.no/kart/bg250>>), les zones d'art rupestre de Hjemmaluft et de Kåfjord semblent corrélées avec les zones où la roche consiste en grauwacke (grès gris à gris-vert) avec des couches de schiste argileux.

Bernt Holst, chercheur géologue à Alta, a étudié la surface rocheuse de Hjemmaluft à la loupe (les surfaces érodées et fracturées) ; d'après lui, les roches à Hjemmaluft présentent peu de variations de couleur (gris, verdâtre, rougeâtre), de granulométrie et de structure ; il s'agit d'un grès métamorphique (c'est-à-dire contenant une foliation métamorphique) compact à grain fins assez homogène, composé principalement de petits quartz et de petites quantités de feldspaths dans une masse (matrice) microcristalline de quartz, séricite et chlorite. La roche est ancienne (environ 1800 millions d'années, Précambrien protérozoïque - paléoprotérozoïque) et a subi une faible transformation sur une longue période, lors du passage d'une diagenèse « active » à un métamorphisme peu actif. La roche est ainsi très compacte, « lourde » et peu poreuse, comme un grès « commun » (B. Holst, comm. pers.). Il s'agit donc d'un grès quartzeux (sédimentaire) ayant subi un faible métamorphisme probablement de type régional qui a produit le développement de la foliation.

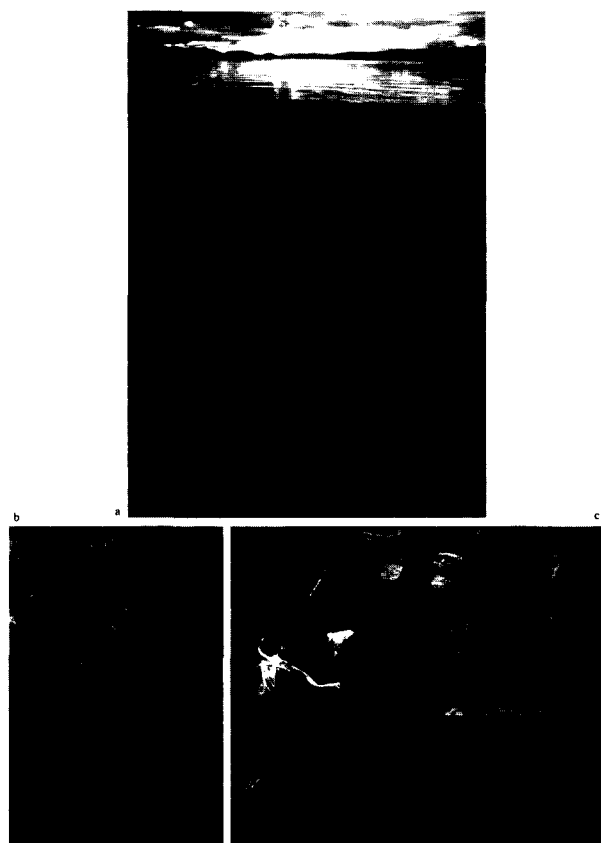
L'expérimentation a été menée sur le même type de roche à la différence qu'il s'agit de blocs isolés, dans la baie de Hjemmaluft, au bord de l'eau, tout en bas du secteur Bergbukten (pl. Ma). Aucune préparation de surface n'a été nécessaire, les blocs utilisés étant naturellement polis. Le lieu d'expérimentation présente l'énorme privilège d'être le même que le site d'art rupestre.

Outils supposés : matériel mis au jour près des gravures

Un peu partout dans les fissures de la roche et dans la tourbe recouvrant les gravures de Hjemmaluft, des éclats en quartzite à grains fins ou grossiers et en chert ont été mis au jour lors des découvertes des panneaux gravés (Helskog 1988). En particulier, au pied du panneau Bergbukten 4B et dans la tourbe recouvrant le panneau Bergbukten 4A se trouvaient respectivement des éclats en quartzite à gros grains et des éclats en quartzite à grains fins. Cependant, aucun outil n'a jusqu'ici été reconnu comme ayant pu servir à la réalisation des gravures. D'après Knut Helskog (comme il a déjà été dit précédemment), les outils auraient été laissés à l'abandon au pied des panneaux

et, les surfaces gravées se trouvant à proximité immédiate de l'eau au moment de la production des gravures, ils auraient été emportés par les marées (Helskog comm. pers.). Il se peut toutefois qu'aucun outil n'ait été reconnu comme tel parce qu'ils ne correspondaient pas à l'idée qu'on pouvait s'en faire. Les vestiges de la réserve (extrêmement réduite) du Musée d'Alta n'ont pas permis d'identifier d'éventuels percuteurs ou outils intermédiaires. Sur le site, dans les zones d'habitats et surtout à proximité immédiate des gravures, les quelques vestiges mis au jour permettent du moins de formuler des hypothèses sur la nature (roche) du percuteur (quartzite ou chert).

D'après Knut Helskog (1988 et comm. pers.) les gravures de Hjemmeluft et de Kåsfjord consistent en piquetages de 3 à 15 mm de large, réalisés probablement à l'aide de burins en pierre dure (quartzite ou chert) et de percuteurs en pierre ou en os, c'est-à-dire par percussion indirecte. D'après lui, les outils devaient être à la fois pointus et tranchants, de taille variable (le tranchant de l'outil ayant dû être utilisé car les impacts oblongs sont souvent plus profonds d'un côté que de l'autre). Il décrit des impacts soit oblongs avec une coupe transversale pointue (sillon en V), soit arrondis avec un diamètre de 2-3 mm et un fond pointu et/ou concave. La présence de plusieurs types d'impacts sur une même figure serait d'après lui le résultat d'une usure de l'outil et de réaffûtages.



Pl. M. a. Photo de l'estran de la baie de Hjemmeluft (Alta) avec, au premier plan, la dalle sur laquelle ont été piquetées les crosses de la première étape de l'expérimentation en vue de tester les qualités des galets. Sur la gauche, on peut voir la base de la surface rocheuse nouvellement émergée et naturellement polie, à marée basse ; b-c. Pierres ramassées sur l'estran pour l'expérimentation, outil emmanché, percuteur dur et percuteur tendre (les numéros renvoient aux pierres sélectionnées pour la seconde étape de l'expérimentation) (photos de l'auteure).

Aucun type d'outil n'ayant pu être identifié, un des objectifs de l'expérimentation était donc de tester les possibilités de galets ramassés sur le rivage, sans les tailler (équivalent des *dreikanten*).

Expérimentation et résultats

Les percuteurs

Pour l'expérimentation, sept types de roches ont donc été testées dans un premier temps, toutes les pierres ayant été ramassées sur l'estran : du chert, du quartz (blanc, rose et orange), du jaspe (mêlé à du quartzite à grain fin), une roche basaltique compacte, une pierre verte (de type quartzite), du quartzite à gros grains, et du quartzite à grains fins (le chert, rare, avait été testé l'année précédente). Un galet granitique et un autre en grès ont également été testés, mais leur action sur la dalle en grès était tellement négligeable qu'ils ne figurent pas dans le tableau ci-dessous. Les pierres ramassées ont en outre été choisies en fonction de leur forme (présence d'au moins un angle, même fortement arrondi) et de leur maniabilité apparente. Elles n'ont pas été taillées (pl. M.).

Afin de déterminer les types de roche les plus favorables, les pierres ont été testées en percussion directe par série de 2 minutes sur une petite dalle (tabl. 19). Le motif piqueté (une crose) a été choisi car il présente à la fois une section courbe et une section rectiligne (pl. M, fig. 203).



Fig. 203. Photo et estampes des motifs piquetés en percussion directe avec différents types de pierres (outils 1-10) afin de choisir les percuteurs pour l'expérimentation. On peut voir notamment que les motifs piquetés à l'aide des outils 1, 6 et 7 sont très peu marqués à l'estampe, indiquant une faible profondeur des impacts.

Paramètres/outils	Outil 1	Outil 2	Outil 3	Outil 4	Outil 5	Outil 6
Type/couleur	Quartz orangé en surface	Quartzite à gros grains rosé/blanc	Quartzite à gros grains gris/blanc/rosé	Quartzite à grains moyens gris foncé/violet strié de quartz	Quartzite à gros grains blanc/rose/orangé	Quartz blanc/grisé
Poids	136 g	253 g	345g	443g	317g	182g
Morphologie	Pyramidal, légèrement pointu	Pointu arrondi	Parallépipède (pointe et tranche)	Rhombique (pointu)	Plusieurs pointes arrondies	Plusieurs pointes arrondies
Résultat	Négatifs d'impacts petits, très peu profonds ; l'outil s'écaille vite ; bonne précision.	Négatifs d'impacts plus gros que outil 1, plus profonds ; l'outil se maintient bien ; bonne précision	Négatifs d'impacts équivalents à ceux de l'outil 2, mais peu de précision	Négatifs d'impacts assez gros et très profonds ; très peu d'effritement de l'outil ; peu de précision	Négatifs d'impacts équivalents à ceux de l'outil 4 avec une meilleure précision ; très peu d'effritement de l'outil	Négatifs d'impacts très peu profonds, beaucoup de poussière et l'outil s'effrite beaucoup ; précision moyenne
Profondeur des négatifs d'impacts	0,08 mm	0,24 mm	0,29 mm	0,65 mm	0,85 mm	0,1 mm
Appréciation	Moyen/mauvais	Bon	Moyen	Bon	Très bon	Mauvais

Paramètres/outils	Outil 7	Outil 8	Outil 9	Outil 10 (emmanché)	Outil 11 (essai 2)	Outil 12 (essai 2)
Type/couleur	Roche basaltique gris foncé/violet	Quartzite à grains fins violet foncé/gris/noir	Pierre verte (quartzite ?) blanc/vert/grisé	Quartzite à gros grains rose	Quartzite à grains fins/jaspe ? rouge-brun/violet	Quartzite à grains moyens violet (équivalent 4)
Poids	336 g	203 g	223 g	383 g	172 g	376 g
Morphologie	Pointu	Assez pointu	Oblong, deux tranchants bien marqués	Pointe arrondie	Deux faces aplaties ; plusieurs pointes arrondies	Pointe arrondie
Résultat	Négatifs d'impacts très superficiels, beaucoup de poussière ; l'outil s'effrite beaucoup ; gravure colorée en rouge foncé/violacé	Négatifs d'impacts peu profonds ; l'outil s'effrite un peu ; bonne précision	Négatifs d'impacts moyennement profonds ; l'outil s'effrite très peu ; très bonne précision	Négatifs d'impacts profonds avec peu de force à fournir ; outil s'effrite beaucoup ; peu de précision	Négatifs d'impacts profonds assez petits ; l'outil s'effrite très peu ; très bonne précision	Négatifs d'impacts profonds assez grossiers ; l'outil s'effrite peu ; bonne précision
Profondeur des négatifs d'impacts	0,05 mm	0,28 mm	0,55 mm	0,65 mm	0,55 mm	
Appréciation	Mauvais	Bon	Très bon	Moyen	Très bon	Moyen

Tabl. 19. Tableaux présentant les caractéristiques des pierres testées en percussion directe pendant deux minutes sur une dalle en grès compact poli (le chert n'est pas représenté dans le tableau, les tests effectués n'ayant pas été mesurés avec les mêmes paramètres).

Deux petites pierres (moins de 40g) utilisées en pièces intermédiaires ont également été testées ; elles s'effritaient beaucoup trop pour pouvoir être utilisées.

Les meilleurs résultats ont ainsi été obtenus avec les pierres 5, 9 et 11 (quartzite à gros grains, pierre verte et quartzite à grains fins/jaspe) qui ont ensuite été utilisées pour l'expérimentation des types de percussion. Étonnamment, le quartz s'écaille beaucoup (probablement en raison de la nature du quartz présent sur l'estran, de granulométrie grossière et de faible densité) ; le chert (testé l'année précédente) s'écaille également beaucoup avec des projections d'éclats alentours. Le quartzite à gros grains et à grains fins (ainsi que le jaspe) permettent d'obtenir les meilleurs résultats.

La précision des tracés dépend de la forme, de la taille et du poids du percuteur. Un percuteur trop gros ne permet pas de bien visualiser le point d'impact ; en revanche, le percuteur ne doit pas nécessairement comporter une pointe bien marquée pour permettre une bonne précision ; une forme arrondie est suffisante. Une pointe trop étroite s'écaille et se casse en effet beaucoup plus rapidement. D'après les résultats de mon expérimentation, le poids « idéal » du percuteur semble se situer entre 150g et un peu moins de 400g. Si le percuteur est trop léger, le graveur doit fournir une plus grande force, s'il est trop lourd, la précision diminue (tabl. 19).

Les techniques de percussion

L'expérimentation a été menée sur une dalle de grès compact gris/vert naturellement poli, déjà utilisée l'année précédente pour effectuer des tests de percussions. Elle s'est déroulée en deux temps (outre les tests pour le choix des percuteurs). Dans

un premier temps, quatre rennes ont été piquetés avec les outils 5 et 9 par percussion directe et indirecte (avec percuteur dur), puis dans un second temps, l'outil 11 a été utilisé en percussion directe (forte et légère) et indirecte (sur une même figure) et en percussion directe avec adjonction d'eau (tabl. 21).

La percussion directe (lancée) emmanchée a été testée avec un quartzite à gros grains rose fixé (à l'aide d'une corde moderne) à un manche recourbé en genévrier (pl. M, tabl. 19). Les résultats ne sont pas surprenants : la pierre s'écaille fortement, mais les impacts assez profonds sont obtenus en fournissant relativement peu de force. En revanche, la percussion directe emmanchée induit un mauvais contrôle du point d'impact (même en tenant le manche près du percuteur) ; ce manque de précision tend à écarter ce mode de percussion pour la réalisation des piquetages.

Le motif choisi, un petit renne, est imité d'une gravure de Bergbukten 4A. Avant chaque début de percussion, un dessin préliminaire a été incisé (ou plutôt dessiné) en surface avec le percuteur, produisant un fort contraste (blanc sur gris).

Percussion directe :

Au cours de l'expérimentation, je me suis rendu compte que la percussion directe produit des effets très divergents selon la force appliquée sur la matière ; ce paramètre gestuel est difficilement quantifiable. J'ai donc employé les termes de « percussion forte » et « percussion légère » pour définir deux modes d'application de la force. La force mise en œuvre pour une percussion forte équivaut à celle générée lorsque l'on plante un clou avec un marteau dans une matière assez dure (bois dur, sec) ; le geste est assez ample, l'avant-bras se soulève largement, les chocs sont espacés d'environ une seconde. La force mise en œuvre pour

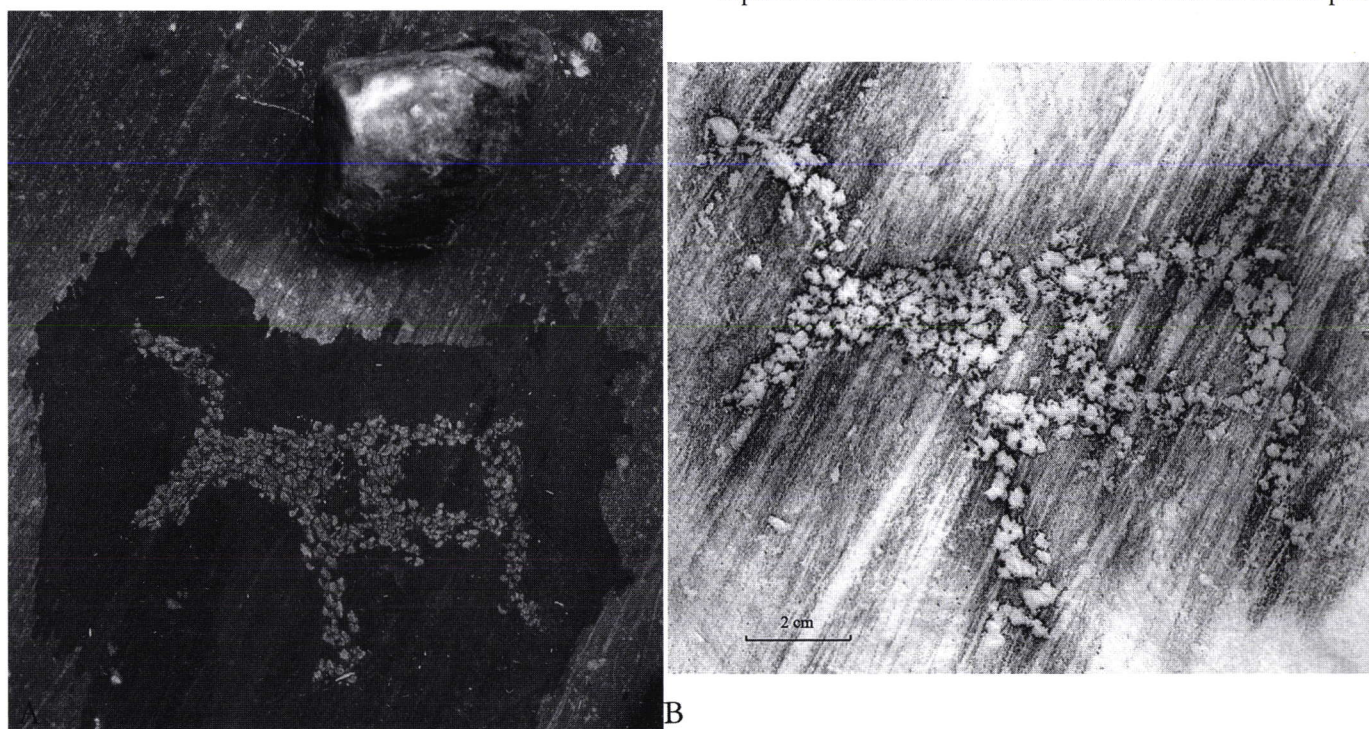


Fig. 204. Photo (A) et estampe (B) du renne 1, gravé par percussion directe avec un percuteur en quartzite à gros grains (outil 5, temps de percussion : 5 min.). La gravure a été mouillée pour la photo, les négatifs d'impacts étant alors plus visibles.

une percussion légère se rapproche plutôt de celle produite lorsque l'on frappe doucement à une porte (ou lorsque l'on hache finement une herbe) ; le geste est court, l'avant-bras se soulève à peine, les chocs étant très rapprochés (environ quatre chocs par seconde). La percussion forte produit des impacts beaucoup plus profonds, le temps de percussion est donc réduit (même en prenant en compte le fait que la percussion légère permet de produire plus d'impacts pour une même durée). La percussion légère produit des impacts nettement plus superficiels ; plusieurs impacts sont nécessaires pour creuser la matière. En outre, ce type de percussion n'est probablement efficace que sur une matière relativement tendre, ici du grès. Ce type de percussion permet un excellent contrôle du tracé. Les négatifs d'impacts sont très caractéristiques, petits (même avec un outil qui n'est pas pointu) et généralement punctiformes (fig. 206).

Outil 5 : quartzite à gros grains, rose/blanc/orangé, 317g.

Le petit renne (n° 1) a été piqueté très rapidement (5 minutes), par percussion directe forte (fig. 204). Les négatifs d'impacts sont diffus, de taille et de forme variées (de 1,5 mm de diamètre pour un négatif punctiforme à 6×4,5 mm pour un peu longiligne). La largeur des lignes gravées est variable également, allant de 0,3 cm (un négatif) jusqu'à 1,3 cm ; elle dépend essentiellement du nombre d'impacts.

Outil 9 : pierre verte (quartzite à grains fins ?) blanc/gris, 223g.

Le renne (n° 2) a été gravé très rapidement (6 min.) par percussion directe forte (fig. 205). Du fait de la forme du percuteur et de l'utilisation des angles situés dans sa partie basale, une inclinaison prononcée par rapport au plan de frappe a été nécessaire. Il en résulte une forte proportion de négatifs d'impacts très allongés (longilignes). Certaines lignes (en particulier la ligne ventrale proche de la patte avant) sont très régulières, ressemblant fortement à du piquetage indirect. La largeur des lignes varie de 0,15 cm à 1,1 cm.

Outil 11 : jaspé rouge foncé et quartzite à grains fins violet, 172g.

Le renne (n° 3) a été gravé en 15 min. par percussion directe forte, légère et percussion indirecte (fig. 206). La forme et la dureté de l'outil permettent un bon contrôle global des impacts (quel que soit le type de percussion). Seuls les effets de la percussion directe sont décrits ci-dessous. Un motif circulaire interne a été ajouté à la figure « initiale » ainsi que des protubérances à l'extrémité des pattes afin d'évaluer le degré de précision que l'on peut atteindre en percussion directe. Les résultats sont assez étonnants : comme il a été dit plus haut, à ce moment de l'expérimentation, la précision requise pour piquer le motif circulaire m'a conduit à diminuer la force de percussion. Je ne pensais pas qu'une percussion si légère produirait si rapidement des négatifs d'impacts non négligeables ; après plusieurs passages, la roche s'érode en effet progressivement, et le creusement est de plus en plus rapide. Le rendu, outre la forte précision de ce type de percussion, est extrêmement fin avec des négatifs très petits (1 mm). La largeur de la ligne varie de 4 à 7 mm, et la profondeur maximale est de 0,25 mm par percussion fine légère (0,55 mm par percussion directe forte).

Percussion directe avec adjonction d'eau :

Le renne (n° 4) a été gravé en 15 min. avec l'outil 11 par percussion directe légère avec adjonction d'eau (fig. 207). Les négatifs d'impacts sont globalement petits (jusqu'à 1 mm de diamètre pour un punctiforme), équivalents à ceux obtenus à sec (avec le même outil et le même type de percussion). La largeur du tracé varie de 1,5 mm à 1 cm et la profondeur maximum est de 0,18 mm.

L'adjonction d'eau ne semble ni accélérer le creusement de la roche, ni faciliter le piquetage de quelque manière que ce soit ; au contraire, l'eau se mélange à la poussière de grès et forme un sorte de pâte qui empêche de visualiser la gravure en cours. Il est alors nécessaire de rincer le piquetage pour voir le tracé. Ce rinçage abondant et fréquent de la gravure en cours porte à croire que si cette pratique a été utilisée, la surface rocheuse devait se trouver juste au bord de l'eau. Etant donné l'inclinaison de la surface rocheuse et l'orientation de la majorité des gravures (dans le sens de la pente), le(s) graveur(s) devaient se trouver dans le bas de la pente au moment de la réalisation des piquetages ; si de grandes quantités d'eau étaient ajoutées lors du piquetage, le graveur devait nécessairement être mouillé (ce qui est envisageable en été, en milieu de journée, lorsqu'il fait chaud, mais inconcevable la plupart du temps, même en été). Pour toutes ces raisons, il me semble très peu probable que de l'eau ait été ajouté lors de la réalisation des piquetages.

Percussion indirecte :

Des essais de percussion indirecte avec un percuteur tendre en bois de genévrier ont été menés, mais le percuteur était beaucoup trop léger pour permettre le piquetage. Les essais de percussion indirecte ont donc été réalisés avec un percuteur dur en roche granitique de 401g, présentant une face aplatie (tabl. 20).

Paramètres/outils	Percuteur dur	Percuteur tendre
Type/couleur	Roche granitique	Genévrier
Poids	401g	107g
Morphologie	galet aplati	18 cm de long; 3 cm de diamètre
Résultat	très bon	percuteur beaucoup trop léger, totalement inefficace

Tabl. 20. Tableau présentant les caractéristiques des percuteurs testés en percussion indirecte avec l'outil intermédiaire 5.

Outil 5 et percuteur dur :

Le renne (n° 5) a été piqueté en 12 min. (fig. 208). En comparaison avec le renne piqueté en percussion directe avec le même outil, le tracé est bien moins marqué, les négatifs d'impacts sont moins nombreux, plus petits et moins profonds (profondeur maximum de 0,25 mm). On peut du reste remarquer que le tracé (en particulier de la croupe et de la patte arrière), bien visible sur la photo, est à peine perceptible sur l'estampe. Pour une force fournie équivalente, la percussion indirecte semble donc moins efficace du point de vue du creusement dans la

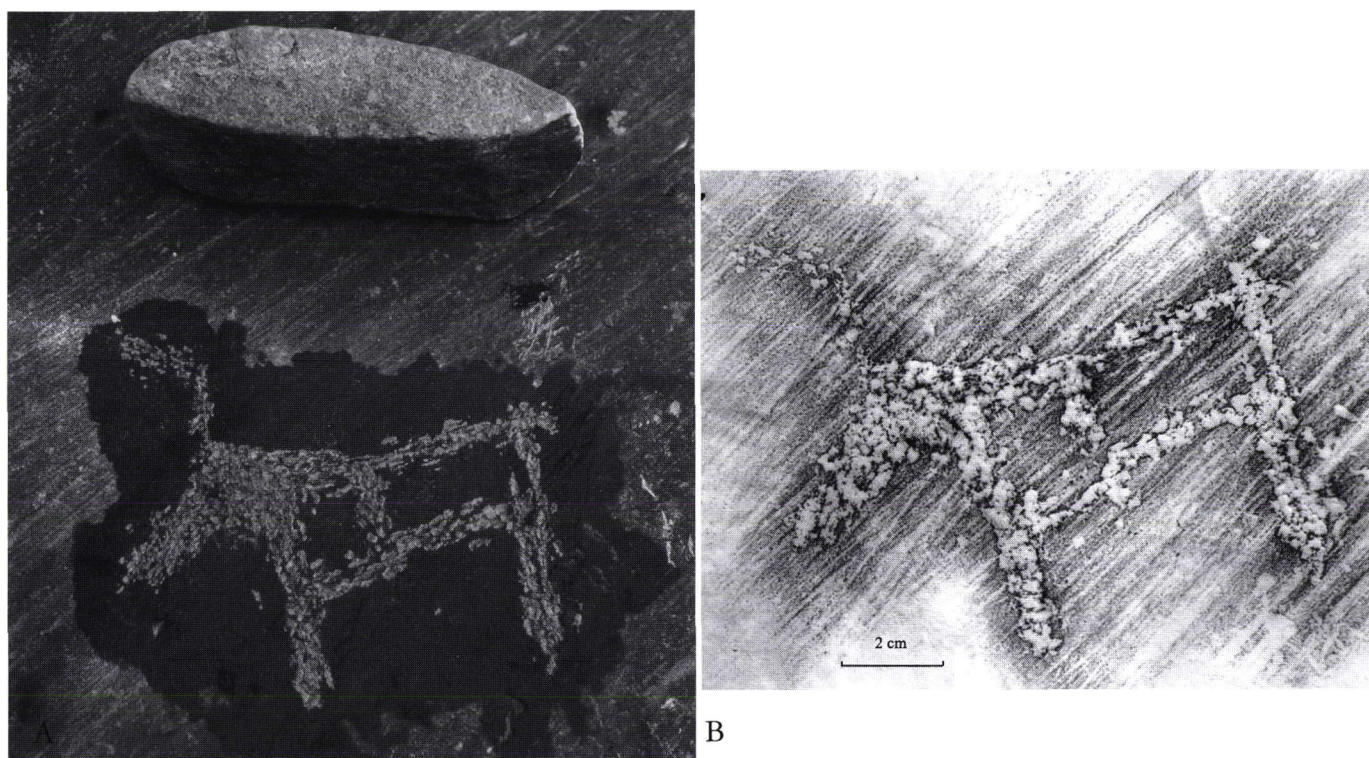


Fig. 205. Photo (A) et estampe (B) du renne 2, gravé par percussion directe avec un percuteur en pierre verte utilisé sur la tranche et les angles (outil 9, temps de percussion : 6 min.).

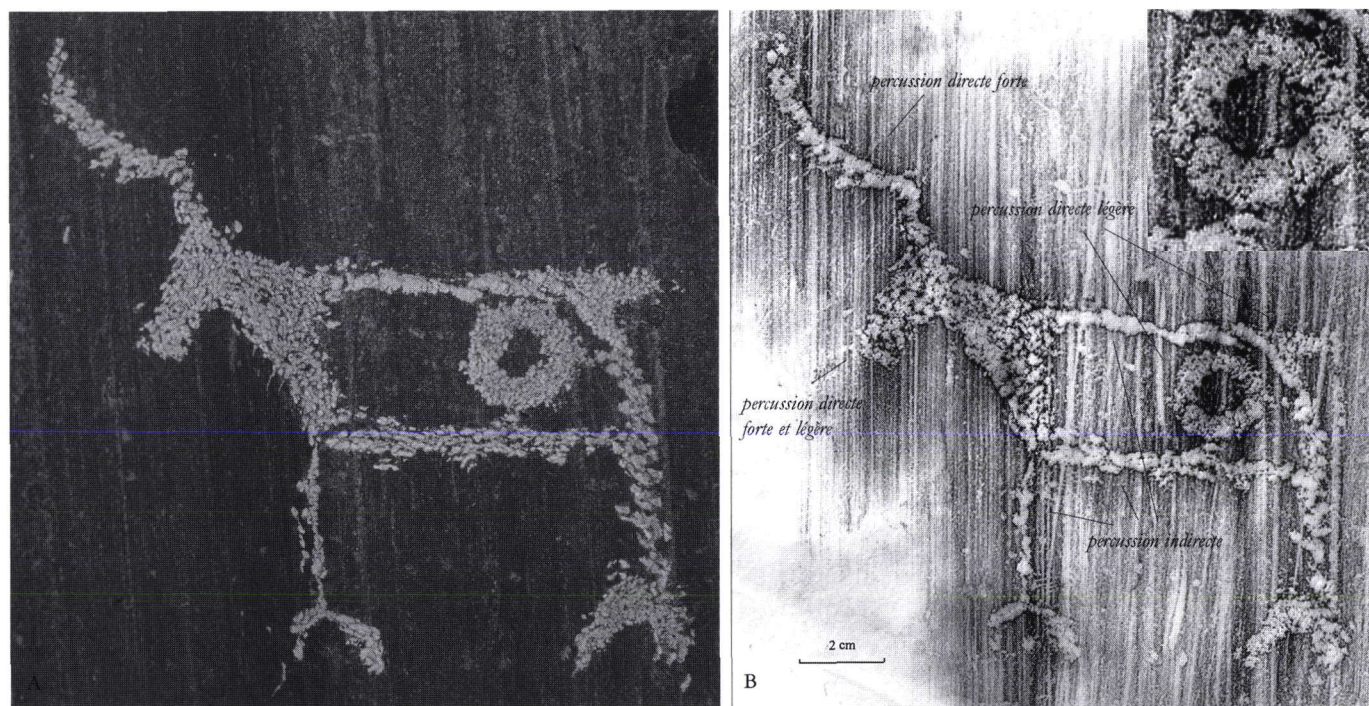


Fig. 206. Photo (A) et estampe (B) du renne 3 gravé par percussion directe (forte et légère) et par percussion indirecte (outil 11, temps de percussion : 15 min.).

roche. Ce mode de percussion n'a en outre pas permis une plus grande précision du tracé, soit en raison de la forme de l'outil intermédiaire (outil 5), soit en raison du manque de pratique de l'expérimentateur. Un outil intermédiaire présentant une pointe (même arrondie) bien marquée et assez isolée est probablement préférable, l'outil étant plus incliné pour une percussion indirecte que pour une percussion directe.

Outil 9 et percuteur dur :

Le renne (n° 6) a été piqueté en 8 minutes (fig. 209). La tranche et les angles de la partie basale de l'outil 9 ont été utilisés, le plus efficace étant l'utilisation des angles. Les négatifs d'impacts sont en conséquence très hétérogènes : à certains endroits (piquetés avec la tranche), ils sont quasiment imperceptibles

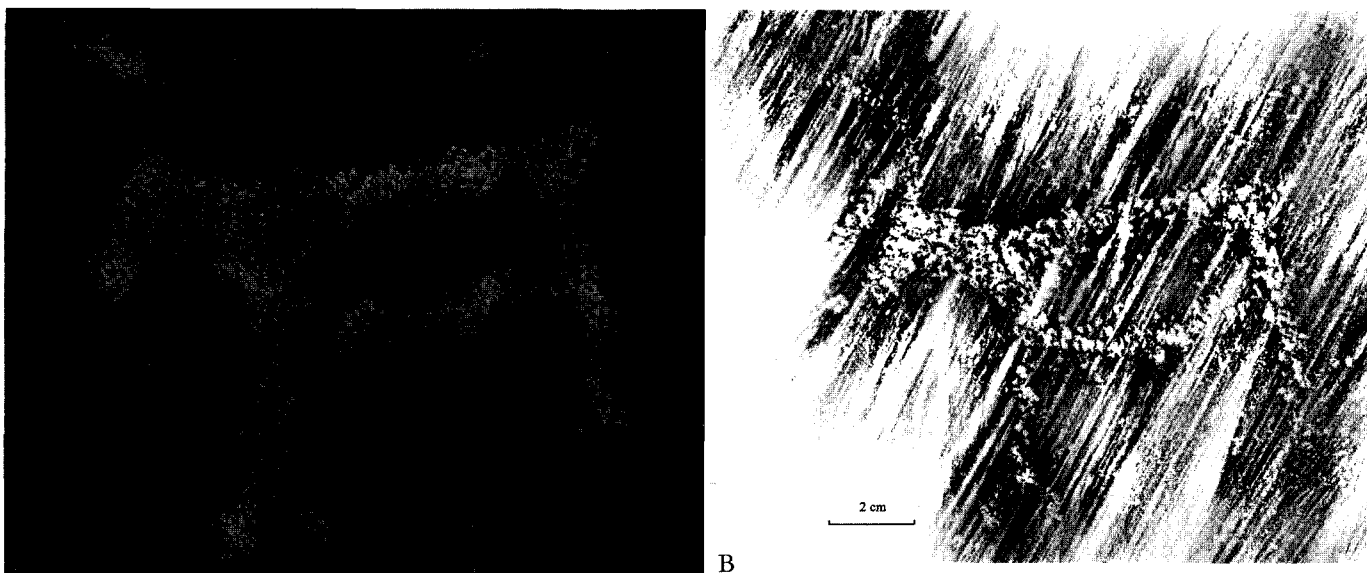


Fig. 207. Photo (A) et estampe (B) du renne 4 piqueté par percussion directe légère avec l'outil 11 et adjonction d'eau (temps de percussion : 15 min.).

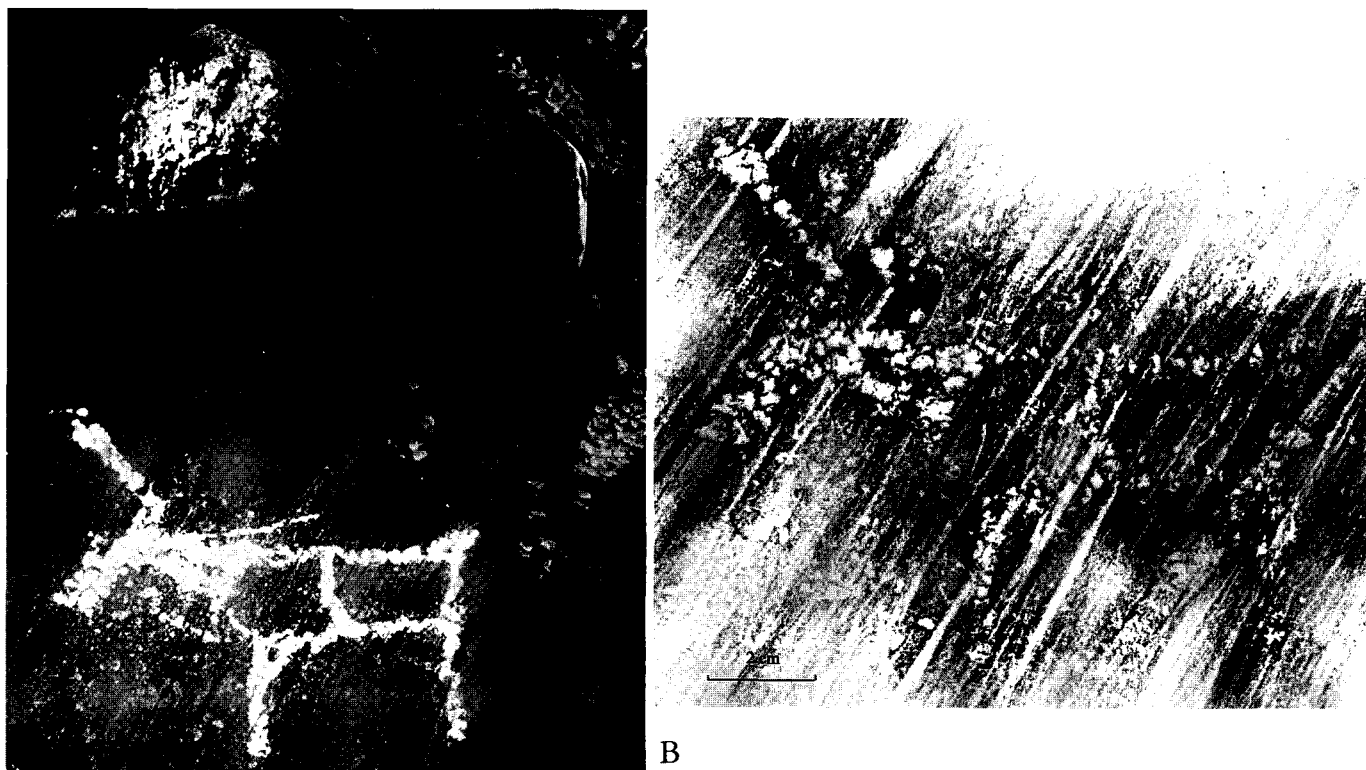


Fig. 208. Photo (A) et estampe (B) du renne 5 (en haut), gravé par percussion indirecte avec percuteur dur et outil intermédiaire 5 (temps de percussion : 12 min.).

à l'estampage (donc nuls), d'autres (correspondant à l'utilisation des angles de l'outil comme partie active) (bois, encolure) sont assez profonds comparés aux autres négatifs expérimentaux des autres rennes (0,45 mm maximum). Plusieurs passages sont nécessaires pour obtenir un piquetage effectif. Ce type de percussion n'est du reste pas du tout adapté au piquetage de surfaces (tête et encolure). En revanche, il permet d'obtenir une ligne régulière avec des négatifs bien alignés (peu perceptibles individuellement).

Outil 11 et percuteur dur :

La figure (renne 3, fig. 206) a été piquetée en 15 min. par percussion directe (déjà décrite plus haut) et indirecte avec percuteur dur. Les lignes dorsales (fig. 210) et ventrales et la patte avant du renne ont été piquetées par percussion indirecte. Les lignes obtenues sont assez régulières (de 0,35 à 0,5 cm de large pour la ligne dorsale, 0,2 à 0,4 cm pour la patte avant), de profondeur moyenne (0,35 mm max.). Il est beaucoup plus difficile d'iden-



Fig. 209. Photo (A) et estampe (B) du renne 6 gravé par percussion indirecte avec percuteur dur et outil intermédiaire 9 (temps de percussion : 8 min.).

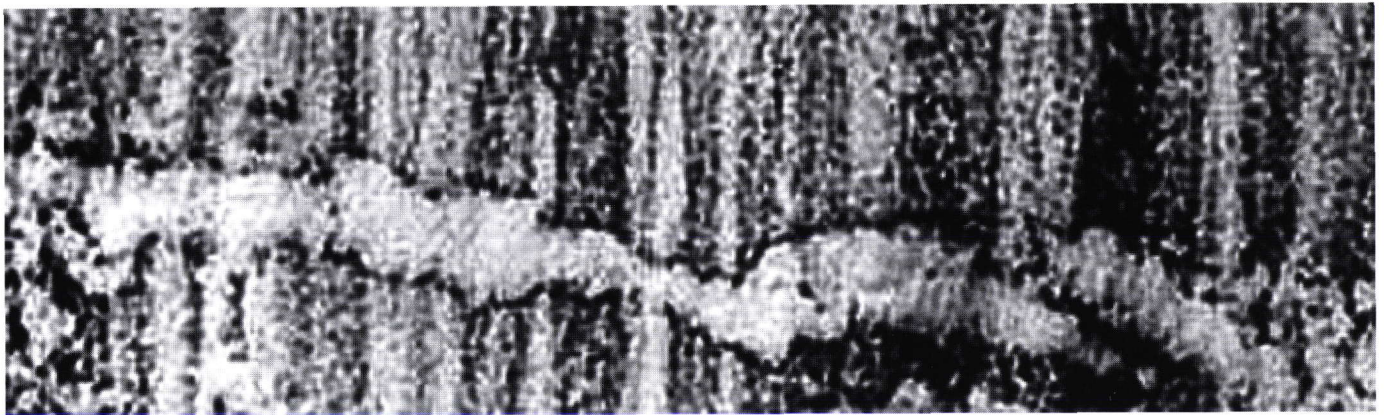


Fig. 210. Détail de l'estampe du renne 3 ; ici, ligne dorsale gravée par percussion indirecte avec percuteur dur et outil 11. La ligne est bien marquée, et les négatifs d'impacts se chevauchent, ce qui ne permet pas de les identifier individuellement.

tifier les négatifs d'impacts individuellement avec cette technique de percussion. Globalement, ils semblent plutôt peu longilignes et longilignes (visibles sur la ligne ventrale et la patte avant).

Grâce à l'expérimentation (tabl. 21), il est donc possible à présent :

- de postuler la forte probabilité de l'utilisation d'outils en quartzite (à grains fins et à grains grossier) ou roche similaire (pierre verte) pour la réalisation des piquetages,
- de distinguer une percussion directe d'une percussion indirecte avec percuteur dur,
- de distinguer une percussion directe forte d'une percussion directe légère, autrement dit de reconnaître un paramètre gestuel supplémentaire,

- de pouvoir estimer le temps de production d'une figure selon le type de percussion utilisé (et la profondeur des négatifs d'impacts),
- de postuler la probabilité de la réalisation des piquetages à sec.

La comparaison des négatifs et tracés expérimentaux avec les piquetages pré-et protohistoriques de Hjemmeluft peut à présent permettre d'analyser les différents paramètres gestuels mis en œuvre pour piquer les figures et d'observer d'éventuelles variations technologiques diachroniques.

Expérimentation		outil n°5	outil n°9	outil n°11		outil n°11
Percussion directe		Forte	Forte	Forte	Légère	Légère
		Renne 1	Renne 2	Renne 3		Renne 4
Temps de percussion		5 min.	6 min.	15 min.		15 min.
Adjonction d'eau		non	non	non		oui
Morphologie globale des négatifs d'impacts	punctiformes	x	x	x	x	x
	peu longilignes	x	x	x	x	x
	longilignes	-	x	x	-	-
Largeur min. et max. des lignes (hors tête)		0,3-1,3 cm	0,15-1,1 cm	0,3-1,15 cm	0,4-0,7 cm	0,15-1 cm
Profondeur max.		0,45 mm	0,35 mm	0,55 mm	0,25 mm	0,18 mm
Taille des négatifs d'impacts	Min.	1,5 mm Ø	1,5x2 mm	2x2,5 mm	<1 mm Ø	<1 mm Ø
	Max.	4,5x6 mm	2x6 mm 3,5x5,5 mm	2,5x5 mm	1,5x2mm	2x3,5 mm
Percussion indirecte avec percuteur dur		Renne 5	Renne 6	Renne 3		
Temps de percussion		12 min.	8 min.	15 min.		
Morphologie globale des négatifs d'impacts	punctiformes	x	x	-		
	peu longilignes	x	x	x		
	longilignes	-	x	x		
Largeur min. et max. des lignes (hors tête)		0,15-0,8 cm		0,2-0,5 cm		
Profondeur max.		0,25 mm	0,45 mm	0,35 mm		
Taille des négatifs d'impacts	Min.	1x1,5 mm	1x1,5 mm	1x2 mm		
	Max.	3,5x5 mm	3x4,5 mm	2x3,5 mm		

Tabl. 21. Tableau indiquant les paramètres et les résultats de l'expérimentation du piquetage des rennes.

Comparaison des piquetages expérimentaux avec les piquetages de Hjemmaeluft, Alta

Cette étude technologique ne vise pas à analyser tous les piquetages de Hjemmaeluft en détail ; il s'agit plus de donner un aperçu des possibilités de ce type d'étude à travers l'analyse de certains piquetages et de considérations plus générales.

Plus d'une centaine d'estampes ont été réalisées, sur des panneaux datés des phases 1, 2, 3 (à Amtmannsnes) et 4. Les panneaux ont été choisis en fonction de leur datation et de l'état de conservation de la roche et des gravures. La plupart des estampes ont été réalisées sur des figures non peintes (peinture moderne pour la présentation au public) ; des gravures peintes ont également été estampées, notamment afin d'évaluer les possibilités d'étude pour ces cas-là. Une partie des estampes sont présentées sur les planches 85-130.

Phase 1 :

Les gravures les mieux conservées et les plus propices à ce type d'étude se trouvent sur les panneaux de Bergbukten 4A, sur des surfaces assez horizontales et nettoyées des mousses et lichens qui

recouvrent habituellement la surface rocheuse. La roche est donc beaucoup plus claire et les gravures visibles à l'œil nu. De manière générale, le secteur de Bergbukten (pl. 85-105) présente les meilleures possibilités d'étude pour cette phase, par rapport aux secteurs d'Ole Pedersen (pl. 107-110) et de Bergheim (pl. 117, 118).

Toutes les gravures estampées ont vraisemblablement été réalisées par percussion directe ; certaines toutefois, semblent présenter une combinaison des deux techniques de percussion (directe et indirecte), la percussion indirecte ayant la plupart du temps été employée pour piquer le contour des figures. Ces figures sont décrites ci-dessous.

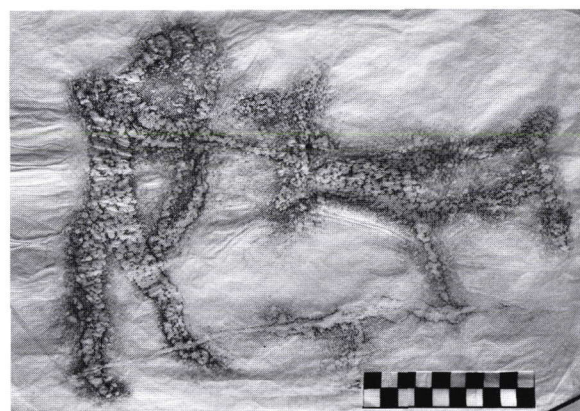
A Bergbukten 4A, on trouve plusieurs occurrences de ce type de combinaison de percussions :

Les élans entièrement piquetés (pl. 96) : le contour des figures est extrêmement régulier et bien marqué ; les négatifs d'impact des contours sont en outre très différents de ceux de l'intérieur des figures : ils sont plus profonds, alignés, et se distinguent moins bien individuellement, autrement dit, caractéristiques d'une percussion indirecte.

L'ours(e) avec ses petits (pl. 99) : ces trois figures sont particulièrement intéressantes ; alors que toute la partie arrière de



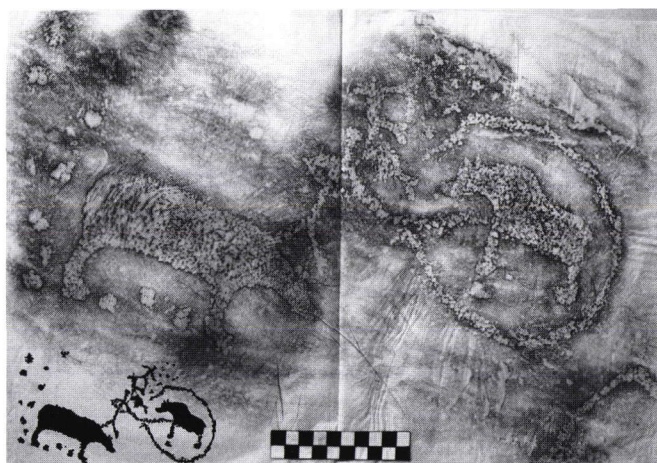
Pl. 87. Estampe de figures anthropomorphes à bord d'un bateau (l'une tenant un arc, l'autre une possible nasse) du panneau Bergbukten 4B, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



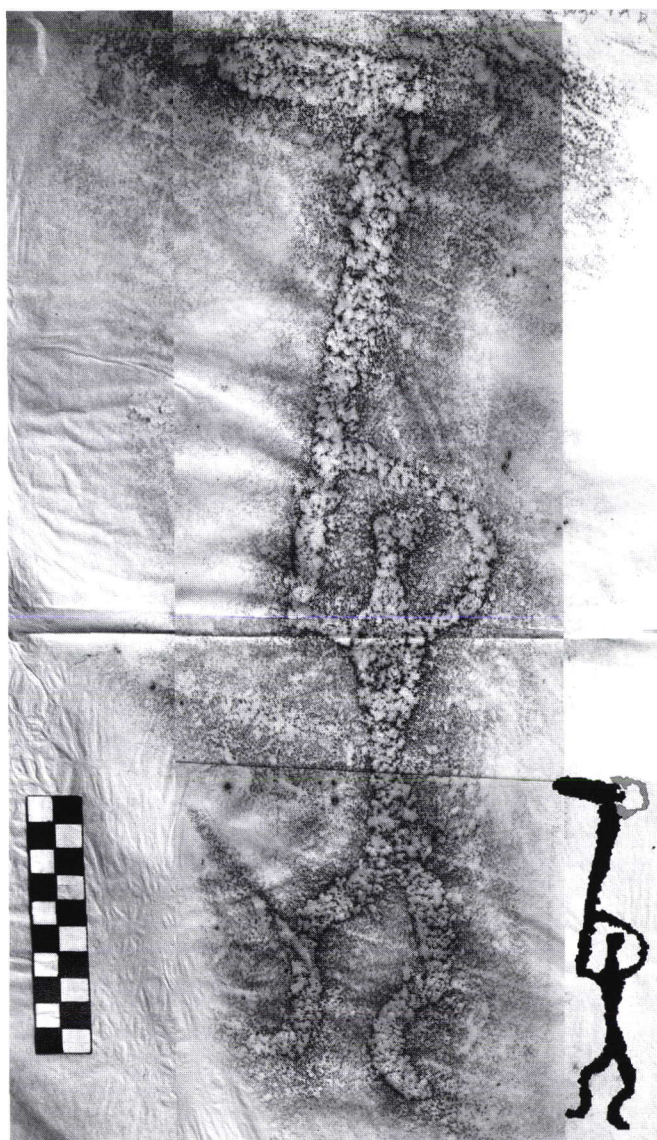
Pl. 88. Estampe d'une figure anthropomorphe pointant un arc sur un renne du panneau Bergbukten 4B, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



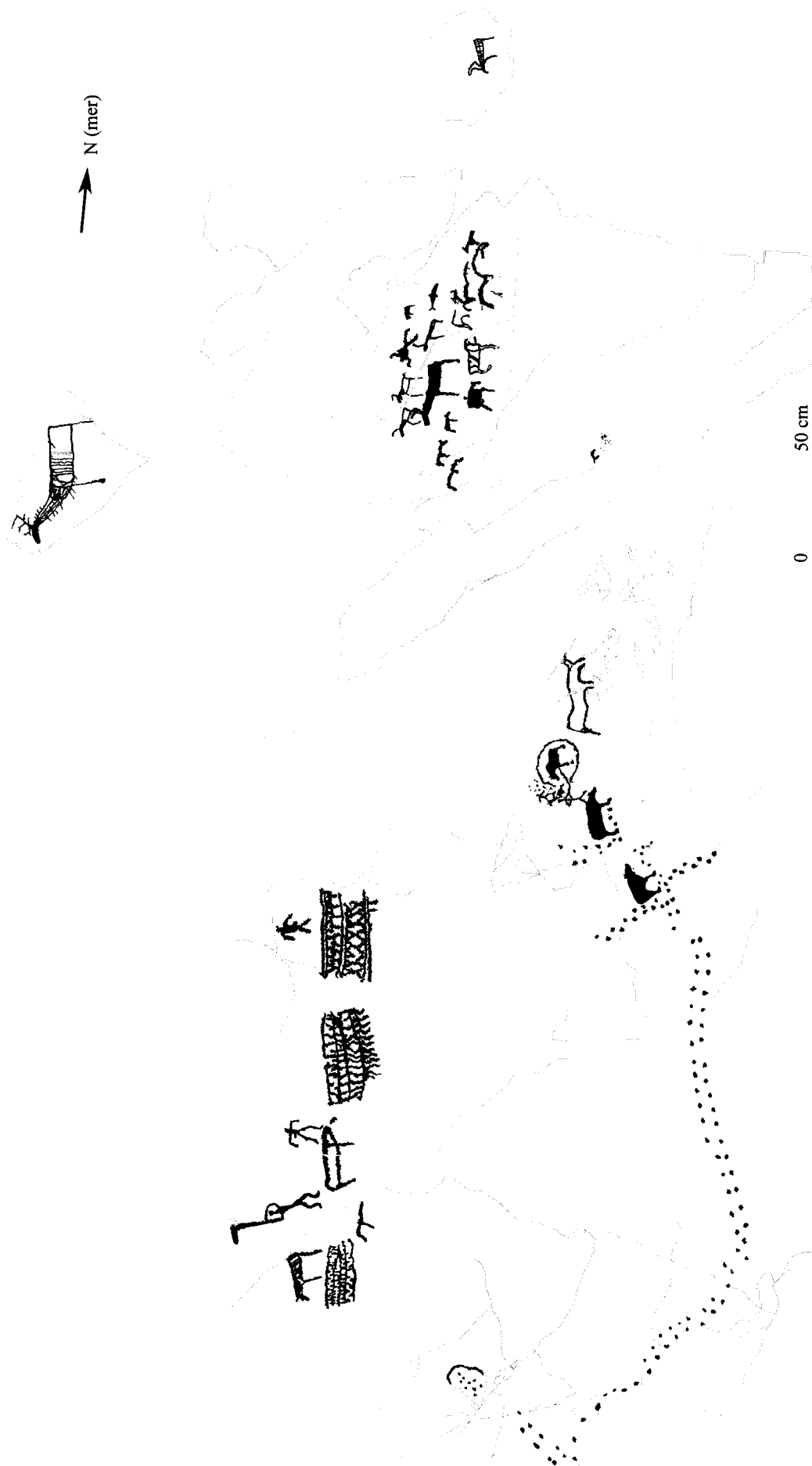
Pl. 92. Estampe et relevé d'une figure anthropomorphe du panneau Bergbukten 7A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



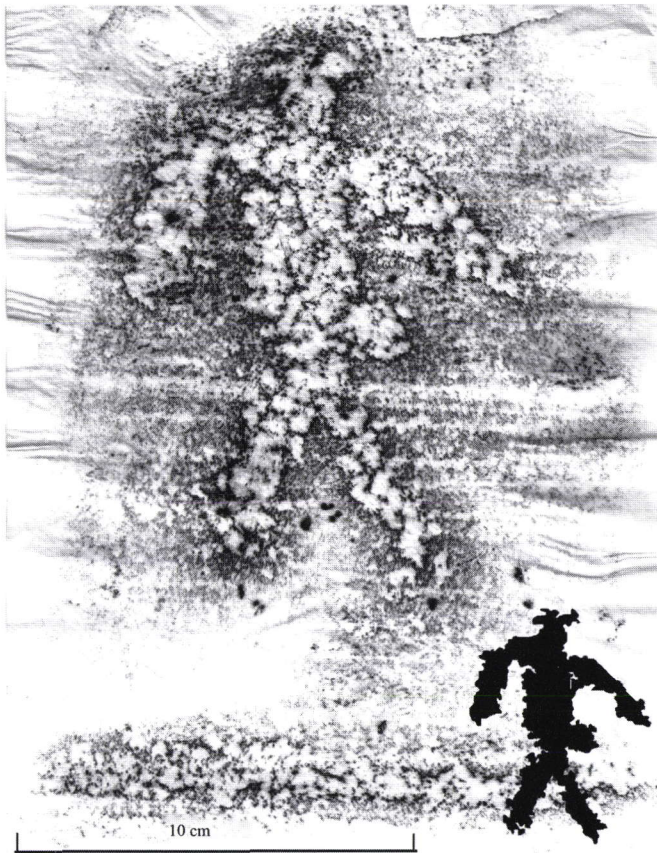
Pl. 90. Estampe et relevé d'une scène de chasse à l'ours du panneau Bergbukten 7A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark. La scène représente deux ours (dont un dans une tanière), des empreintes d'ours, deux figures anthropomorphes (dont une pointant une lance sur un des ours) et deux possibles canidés. La scène comporte également un troisième ours légèrement en retrait et donc non visible sur cette estampe.



Pl. 91. Estampe et relevé d'une figure anthropomorphe tenant un bâton à tête d'élan du panneau Bergbukten 7A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



Pl. 89. Relevé partiel du panneau Bergbukten 7A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark (à partir d'estampes et relevés infographiques).

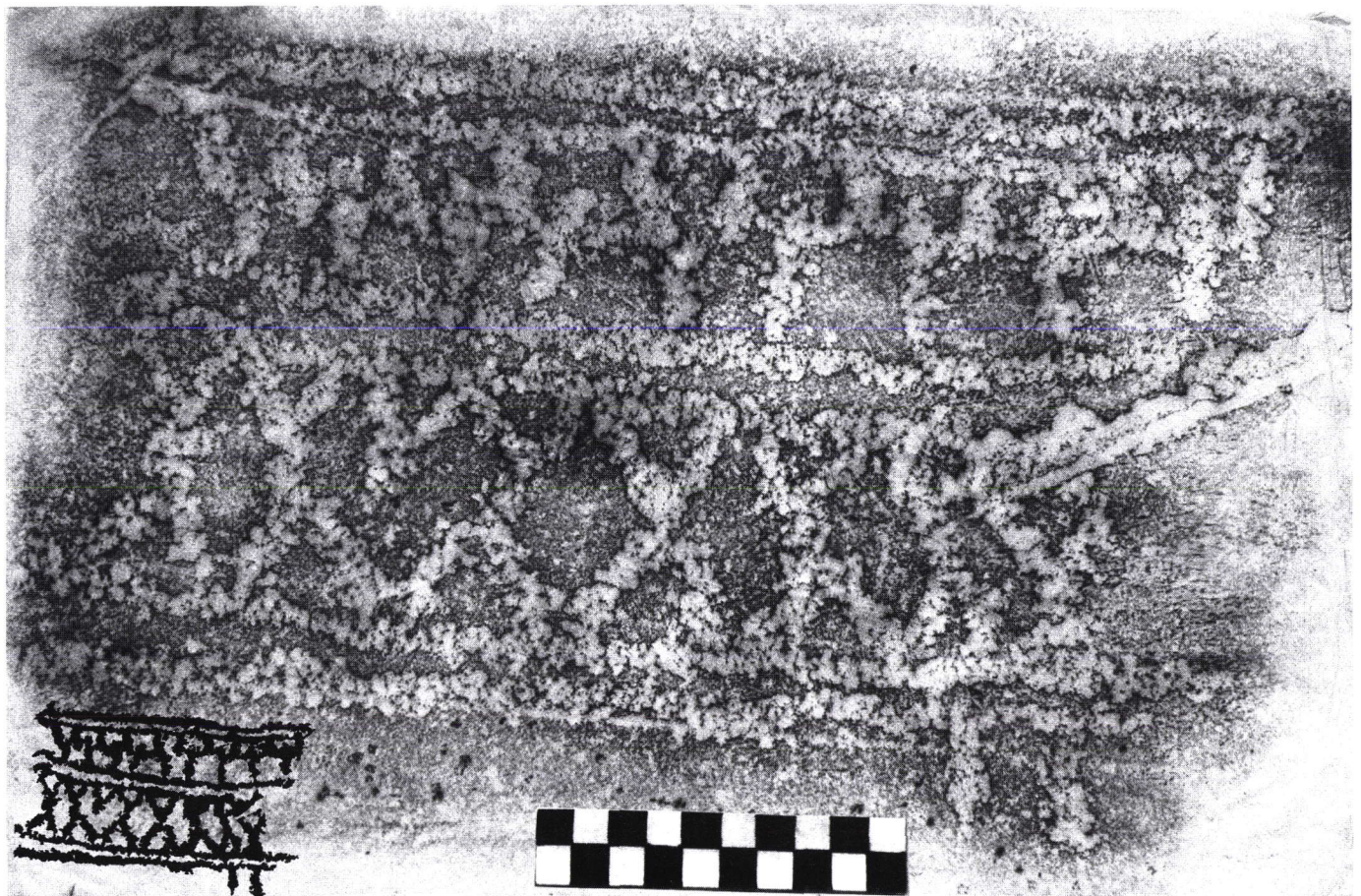


Pl. 93. Estampe et relevé d'une figure anthropomorphe du panneau Bergbukten 7A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.

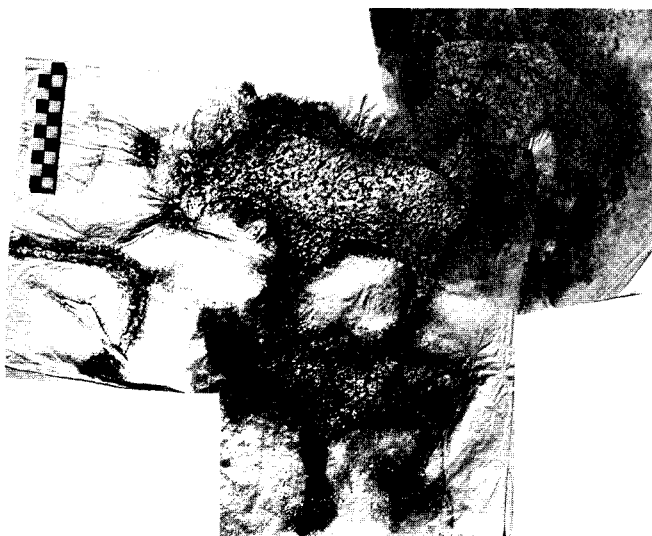


Pl. 95. Estampe d'un cervidé (élan ?) du panneau Bergbukten 4A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.

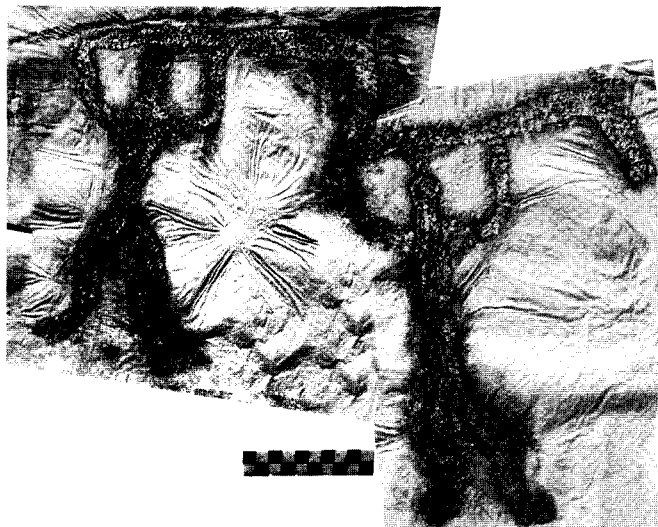
l'ours(e) semblent avoir été réalisée par percussion directe assez forte (en particulier toute la partie centrale de la grande ourse), le cou et surtout la tête de cette dernière comportent des négatifs d'impacts beaucoup plus petits, faisant penser à une percussion directe légère. Les deux petits ours comportent des négatifs de percussion assez petits, mais pas autant que ceux de la tête de la grande ourse. La ligne joignant les oreilles au bout du museau est particulièrement nette, les négatifs très petits et très réguliers, certains se chevauchant, ce qui conduit à postuler l'utilisation



Pl. 94. Estampe et relevé d'un motif réticulé (de filet) du panneau Bergbukten 7A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



Pl. 96. Mosaïque d'estampes du panneau Bergbukten 4A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark. Les élans alignés (cinq en tout dont un excentré) ont vraisemblablement été gravés en combinant la percussion directe et indirecte.



Pl. 97. Estampes de figures anthropomorphes masculines tenant un bâton à tête d'élan, Bergbukten 4A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



Pl. 98. Estampe d'un renne et d'une figure anthropomorphe tenant un arc, Bergbukten 4A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



Pl. 99. Estampe, détail de l'estampe et relevé de trois figures d'ours (une ourse et deux ours) du panneau Bergbukten 4A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.

de la percussion indirecte, du moins à cet endroit, avec probablement un sens de piquetage en direction du bout du museau (de gauche à droite) ; d'autres stigmates situés au niveau du cou, de la patte avant et de l'arrière-train font également penser à une percussion indirecte (alignement des négatifs d'impacts). La différence entre les négatifs d'impacts grossiers et diffus de la partie centrale de l'animal (6x4 mm, négatif n° 1 fig. 211) et ceux, minuscules (1,5x1 mm, négatif n° 2 fig. 211), de sa tête serait due non pas à l'érosion du percuteur, mais à une modification de la force appliquée lors de la percussion et de l'angle d'attaque de l'outil sur la roche. Si cette lecture des négatifs d'impact est exacte, cela implique une attention toute particulière portée à la tête de la figure de l'ourse, se traduisant par une percussion directe légère rapprochée. Ce traitement particulier peut s'observer également sur une autre figure d'ourse (accompagnée de son petit) à Ole Pedersen 8A. Il serait toutefois périlleux d'en tirer aussitôt des conclusions d'ordre symbolique ; d'une part, la tête est la partie anatomique qui caractérise le mieux l'animal, il semble donc normal qu'elle soit traitée avec plus d'attention ; d'autre part, ce traitement différentiel (de la tête et du corps) n'est pas systématiquement appliqué aux gravures d'ours. En revanche, pour les gravures de la phase 1, le contour (ou une partie du contour) des figures d'ours (et plus particulièrement des ours adultes) semble avoir été piqueté par percussion indirecte. Le petit ours retourné (toujours pl. 99) est

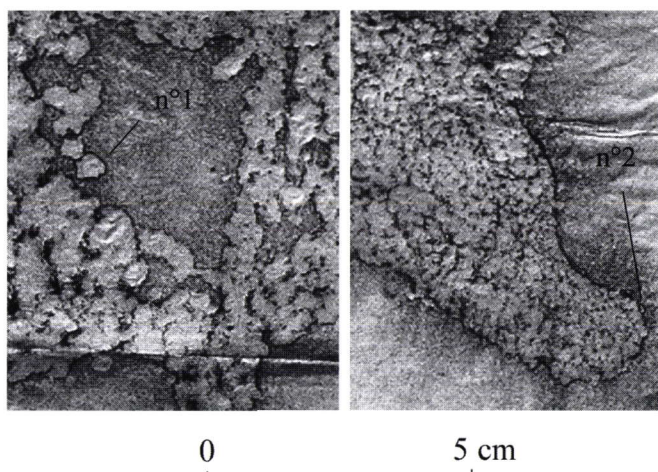


Fig. 211. Détails de l'ourse piquetée de Bergbukten 4A montrant la différence de taille des négatifs d'impact de l'abdomen (négatif n° 1) et de la tête (négatif n° 2) de l'animal gravé.

également intéressant : le piquetage est particulièrement diffus, « moins soigné » que l'autre petit ours au-dessus. Il paraît peu vraisemblable que cet effet de diffusion des impacts, de flou n'ait pas été volontairement recherché. Une étude statistique des négatifs d'impacts pourrait permettre de déterminer si les figures comportent la même signature de percussion. Si c'est le cas, alors l'effet de « flou » correspondrait ici à un effet de style comportant une signification particulière.

Le bâton à tête d'élan de la figure anthropomorphe de gauche (pl. 97) : les négatifs d'impacts de cette figure sont beaucoup plus petits (et moins profonds : 0,7 mm de profondeur maximum pour la figure de gauche et 1,85 mm max. pour la figure de droite) que ceux de l'autre figure anthropomorphe située à droite ; certains négatifs (dans le haut du bâton à tête d'élan) pourraient indiquer une percussion indirecte, mais peut-être s'agit-il uniquement de percussion directe légère. Cette différence de percussion (directe légère et directe forte) est intéressante dans la mesure où les deux figures côte à côte sont tout à fait semblables (du point de vue iconographique). Avant l'expérimentation, j'avais pensé que cette différence était due à une usure de l'outil, mais une modification de la force de percussion



Pl. 100. Estampe de deux figures d'ours du panneau Bergbukten 4A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.

me paraît à présent plus vraisemblable. Les deux gravures pourraient alors avoir été réalisées par deux graveurs différents, ou par un même graveur ayant modifié pour une raison inconnue ses paramètres gestuels. Une mesure et un comptage des négatifs d'impact (longueur, largeur, proportion des longilignes, peu longilignes et punctiformes) pourrait permettre de déterminer si les deux figures sont de la même main ou non.

Le bâton à tête d'élan dans le bas du panneau Bergbukten 4B (pl. 85) : les figures ne sont pas recouvertes de peinture (contrairement aux autres gravures de ce panneau). Le manche du bâton à tête d'élan tenu par une des figures anthropomorphes comporte des stigmates de percussion indirecte le long du manche (deux lignes régulières parallèles).

Les motifs frangés en forme de goutte : un de ces motifs a été estampé (pl. 101) ; à la différence des autres motifs similaires (de Bergbukten 4A et 4B), celui-ci est réticulé. Excepté certaines franges qui pourraient avoir été réalisées par percussion indirecte, l'ensemble comporte plutôt des stigmates de percussion directe forte.

Globalement, pour la phase 1, la percussion directe semble donc avoir été majoritairement utilisée, le plus souvent en percussion forte ; elle a vraisemblablement parfois été associée à une percussion indirecte, pour affiner le contour de certaines figures (en particulier les figures d'ours adulte et certaines figures d'élans entièrement piquetés) ou pour obtenir une rectitude des tracés (motif réticulé frangé de « collier »). Les



Pl. 101. Estampe d'une figure réticulée frangée (collier ?) du panneau Bergbukten 4A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.

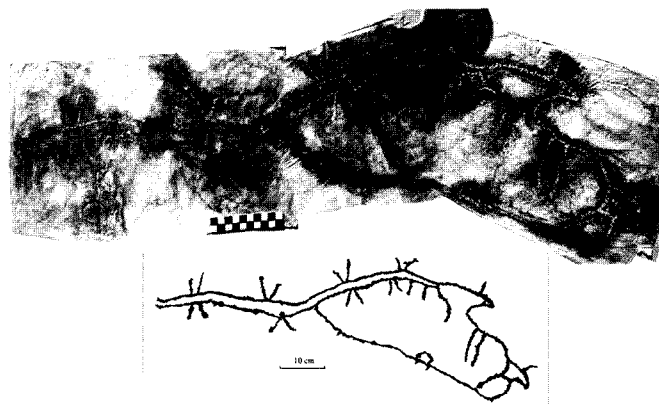
petits négatifs d'impacts interprétés comme résultant d'une percussion directe légère n'ont été observés que dans le secteur de Bergbukten. Sur les gravures mesurées, la largeur des lignes piquetées varie d'environ 0,2 cm (mesuré sur la tanière de l'ours de Bergbukten 7A) à 1,8 cm (mesuré sur le motif frangé réticulé de Bergbukten 4A) (en excluant les motifs et zones entiè-



Pl. 102. Estampe d'un cervidé (élan ?) comportant des motifs internes, Bergbukten 4A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



Pl. 103. Estampe de deux figures anthropomorphes (dont une tenant deux objets recourbés) du panneau Bergbukten 4A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



Pl. 104. Mosaïque d'estampes du panneau Bergbukten 4A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark. Les piquetages semblent représenter une sorte d'enclos ou de filet dans lequel deux cervidés ont été capturés.



Pl. 105. Estampe et relevé de deux ours piquetés du panneau Bergbukten 4A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.

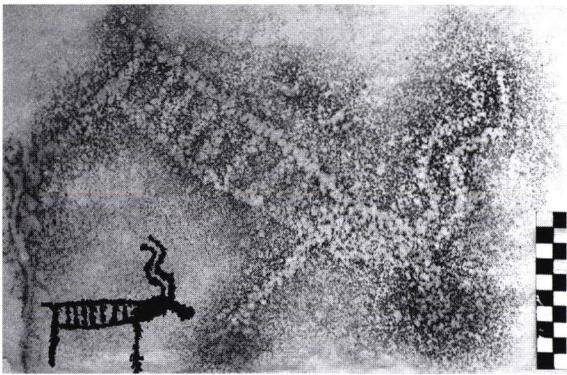


Pl. 106. Estampe et relevé d'un détail du panneau principal de Bergbukten 3B, Hjemmeluft, Alta, Finnmark. Une figure de renne est superposée à une figure d'ours avec motif interne (oesophage), elle-même superposée à une figure naviforme.

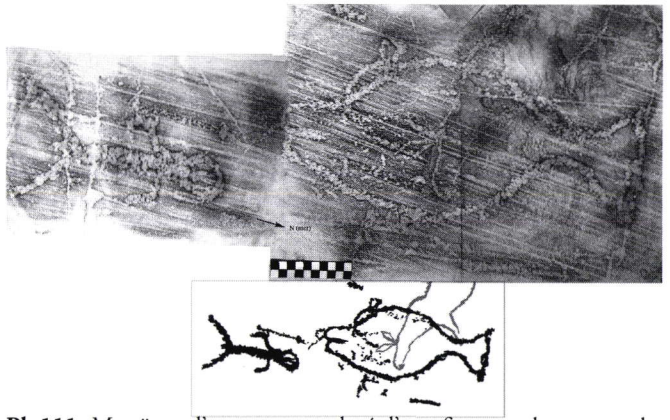


Pl. 107. Estampe de deux ours (une ourse et un ourson) du panneau Ole Pedersen 8A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.

rement piquetés). La profondeur des lignes varie de 0,4 mm à 1,85 mm. Les figures sont généralement de taille assez réduite ; seules quelques figures d'élan et de rennes (à Bergbukten 4B et Bergheim 1) (ainsi qu'une figure d'ours à Ole Pedersen datée de cette phase) dépassent largement la taille moyenne des autres figures (aucun calcul statistique n'a toutefois été effectué, il s'agit d'une moyenne estimée).



Pl. 108. Estampe et relevé d'un renne aux bois ondulés du panneau Ole Pedersen 8B, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



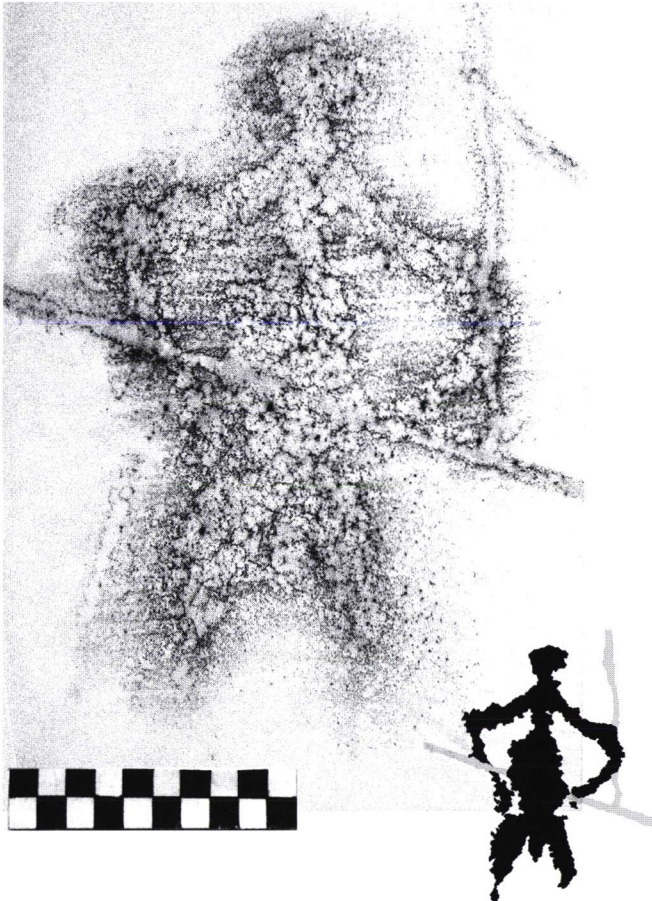
Pl. 111. Mosaïque d'estampes et relevé d'une figure anthropomorphe associée par une ligne à un poisson (flétan ?) superposé à une figure d'élan, Ole Pedersen 11A, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



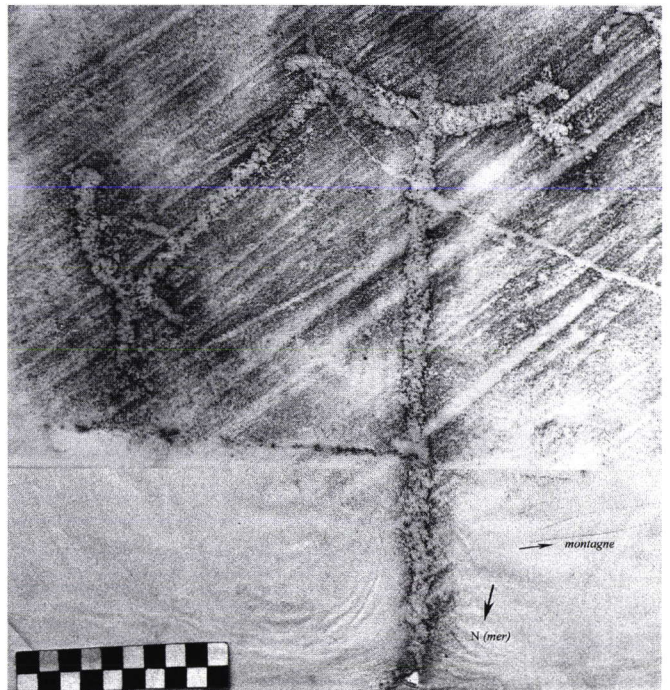
Pl. 109. Estampes d'un élan du panneau Ole Pedersen 9, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



Pl. 112. Estampe et relevé d'une figure d'ourse en gestation du panneau Ole Pedersen 3, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



Pl. 113. Estampe et relevé d'une figure anthropomorphe masculine, Ole Pedersen 3, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



Pl. 110. Estampe d'une figure anthropomorphe connectée à une possible figure de bateau comportant deux figures de proues en forme de tête de cervidés (ou deux cervidés accolés dos à dos), Ole Pedersen 9, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.

Phase 2 :

Les gravures de cette phase qui ont été étudiées et estampées se trouvent dans les secteurs de Bergukten (pl. 106), d'Ole Pedersen (pl. 110-116) et d'Apanes (pl. 119, 120). L'observation des négatifs d'impact semble clairement indiquer une percussion directe forte dans tous les cas étudiés.

A Apanes 1, la largeur des lignes des deux figures anthropomorphes piquetées en contour varie de 0,6 à 3,5 cm. Les négatifs



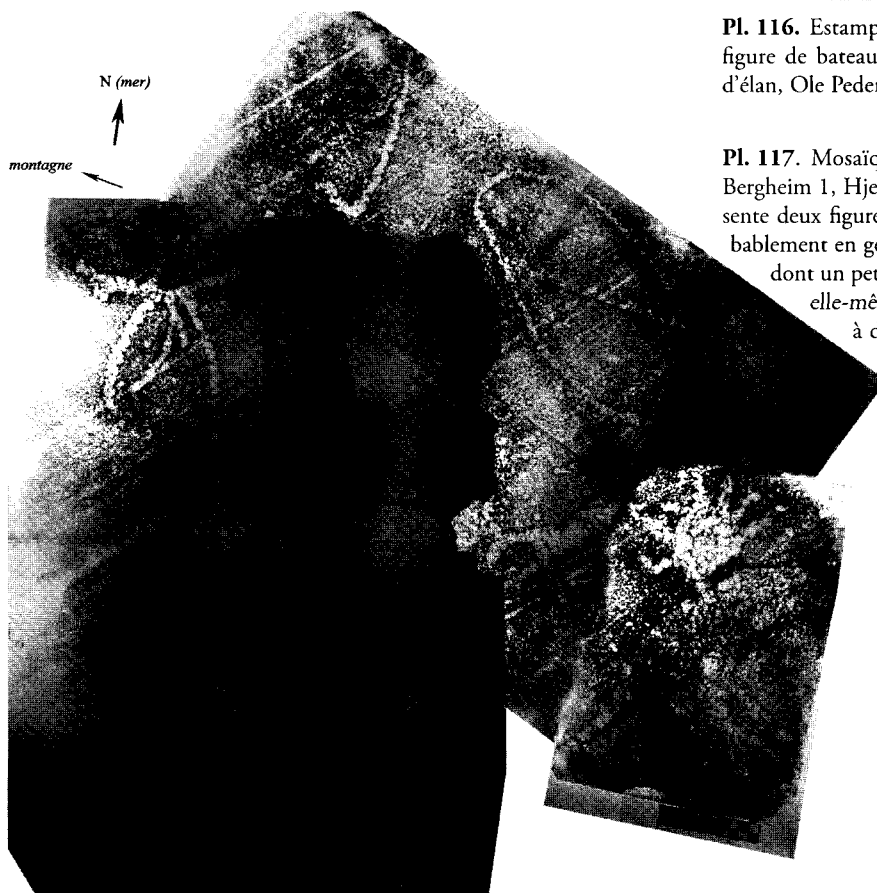
Pl. 114. Estampe d'une des figures d'élan du panneau Ole Pedersen 4, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



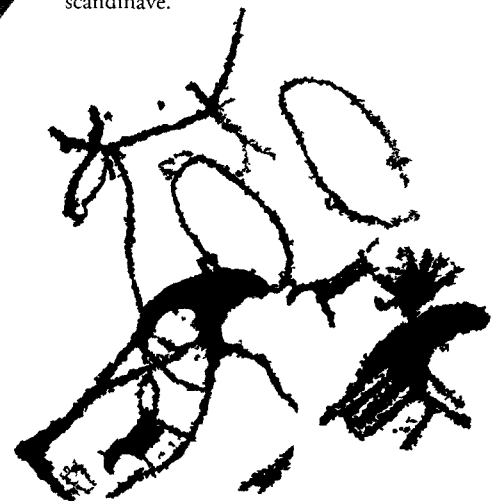
Pl. 115. Estampe du petit bateau à figure de proue en forme de tête d'élan du panneau Ole Pedersen 4, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.

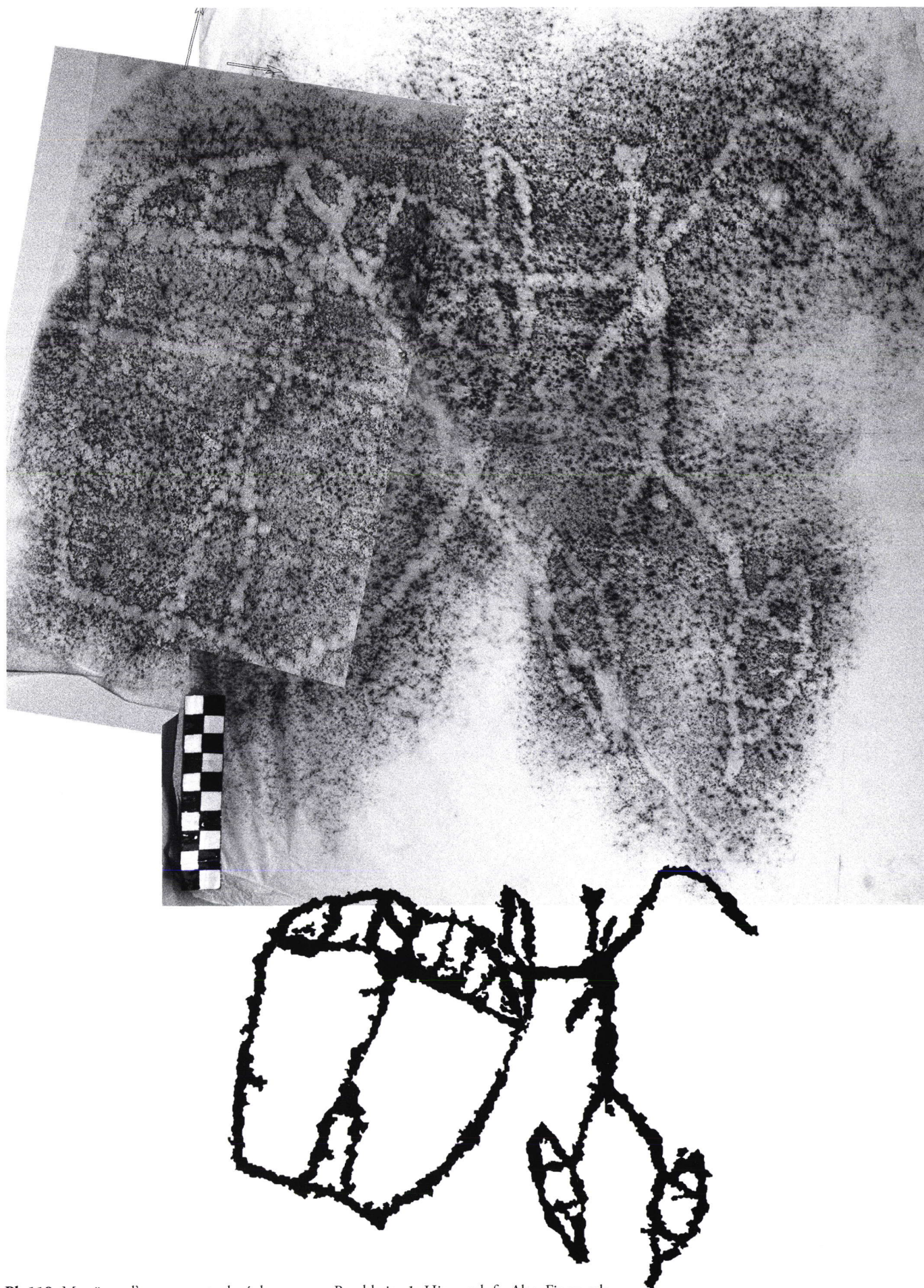


Pl. 116. Estampe d'une figure de cervidé (renne ?) connecté à une figure de bateau comportant une figure de proue en forme de tête d'élan, Ole Pedersen 4, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.



Pl. 117. Mosaique d'estampes et relevé d'une section du panneau Bergheim 1, Hjemmeluft, Alta, Finnmark. La scène, complexe, représente deux figures d'élans (un mâle avec des bois et une femelle probablement en gestation). L'élan femelle comporte des motifs internes dont un petit élan connecté à une ligne menant à une tête d'élan, elle-même connectée à une figure anthropomorphe associée à deux empreintes de pas. Ce type de représentation de bois d'élan est extrêmement rare dans l'art rupestre scandinave.





Pl. 118. Mosaïque d'estampes et relevé du panneau Bergbheim 1, Hjemmeluft, Alta, Finnmark.

tifs mesurés sur ces figures s'échelonnent d'environ 8,5×6,5 mm à 3,5×2,5 mm (pl. 119, 120). La profondeur des impacts varie de 0,85 mm à 2,4 mm.

A Bergbukten 3B, la largeur des lignes gravées des figures étudiées (ours et figures superposées) varie de 0,4 à 1,5 cm, la profondeur de 0,18 à 0,95 mm. La taille des négatifs d'impact varie d'environ 8,5×5 mm à 2,5×1,5 mm (pl. 106).

De manière générale, les lignes sont bien plus larges que celles des gravures de la phase 1 et les figures plus grandes. Les dimensions des négatifs d'impacts (qui semblent généralement plus grands que ceux de la phase 1) pourraient s'expliquer par une force accrue de percussion, et/ou un percuteur plus lourd et/ou un outil moins pointu. Pour pouvoir confirmer cette impression de la modification de la taille des négatifs, il serait nécessaire d'en mesurer précisément un grand nombre sur différentes figures (et différents panneaux) afin de constituer un corpus valable pour des analyses statistiques, ce qui n'est pas prévu dans cette étude.



Pl. 119. Mosaïque d'estampes de deux figures anthropomorphes (féminine et masculine) du panneau Apanes 1, Alta, Finnmark. La figure masculine porte une sorte de masque au niveau de la tête (en bas à droite). Les lignes piquetées sont ici particulièrement larges et profondes.

Phase 3 :

Les gravures datées de la phase 3 se trouvent à Amtmannsnes (au pied de la montagne de Komsa) et à Storsteinen (à quelques kilomètres à l'est de Hjemmaluft). Lors de ma dernière visite, le rocher de Storsteinen était recouvert pour sa conservation. D'après mes visites antérieures, les gravures semblent y avoir été piquetées par percussion directe forte (la roche granitique offre probablement moins de liberté que le grès quant aux modes et degrés d'application de la force de percussion). Les tracés sont assez larges, les négatifs d'impacts partiellement érodés. Le support rocheux est en outre bien plus dur qu'à Hjemmaluft et l'expérimentation n'ayant été menée que sur du grès, les piquetages de référence ne sont pas valables pour ce site.

Une partie du panneau II d'Amtmannsnes était en revanche nettoyée des mousses et lichens. Les gravures étaient en conséquence bien plus visibles que lors de mes précédentes visites. L'état de dégradation prononcé de la roche et des gravures réduit toutefois considérablement les possibilités d'étude des négatifs d'impacts, l'érosion ayant probablement fortement élargi les lignes gravées. Etant donné la largeur des lignes des figures étudiées (0,7 à 4,3 cm), il semblerait malgré tout que les piquetages aient été réalisés par percussion directe (pl. 128-130).



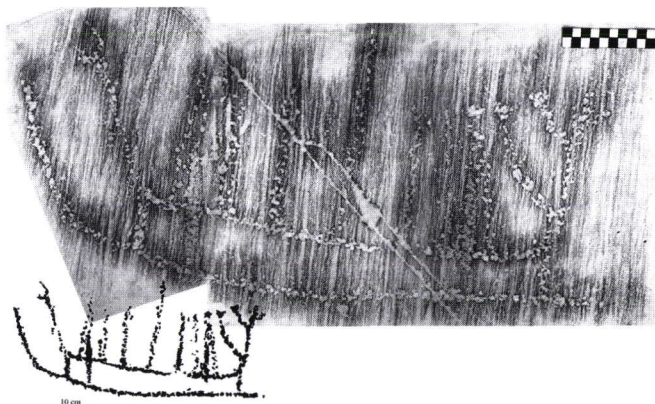
Pl. 120. Estampe du bas du corps de la figure anthropomorphe masculine du panneau Apanes 1, Alta, Finnmark. Les lignes piquetées sont, ici également, extrêmement larges et profondes.



Pl. 121. Estampe d'une figure anthropomorphe accroupie du panneau Apana Gård 5, Hjemmeluft, Alta, Finnmark (phase 4).



Pl. 122. Estampe d'une figure de poisson plat (flétan) du panneau Apana Gård 5, Hjemmeluft, Alta, Finnmark (phase 4).



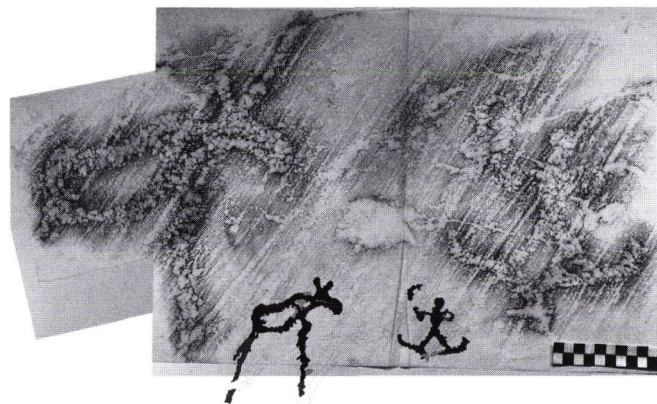
Pl. 123. Estampe et relevé d'une figure de bateau avec la représentation d'un possible mât, Apana Gård 7, Hjemmeluft, Alta, Finnmark (phase 4).



Pl. 124. Estampe et relevé de trois figures anthropomorphes armées d'épées et de possibles boucliers du panneau Apana Gård 2, Hjemmeluft, Alta, Finnmark (phase 4).



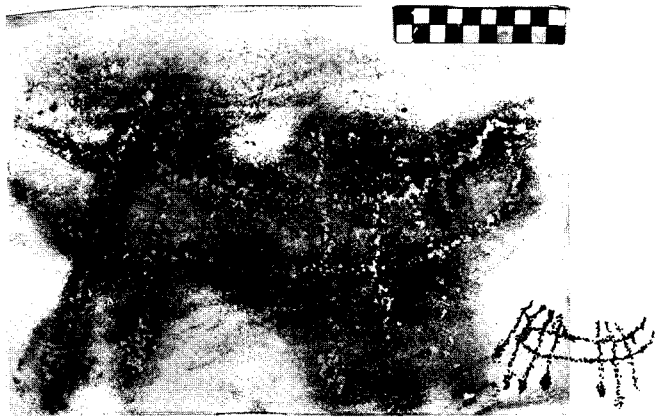
Pl. 125. Estampe partielle et relevé d'une figure de bateau avec équipage, Apana Gård 12, Hjemmeluft, Alta, Finnmark (phase 5). Deux des figures anthropomorphes « dansantes » (au centre du bateau) tiennent un motif circulaire interprété comme un tambour chamanique.



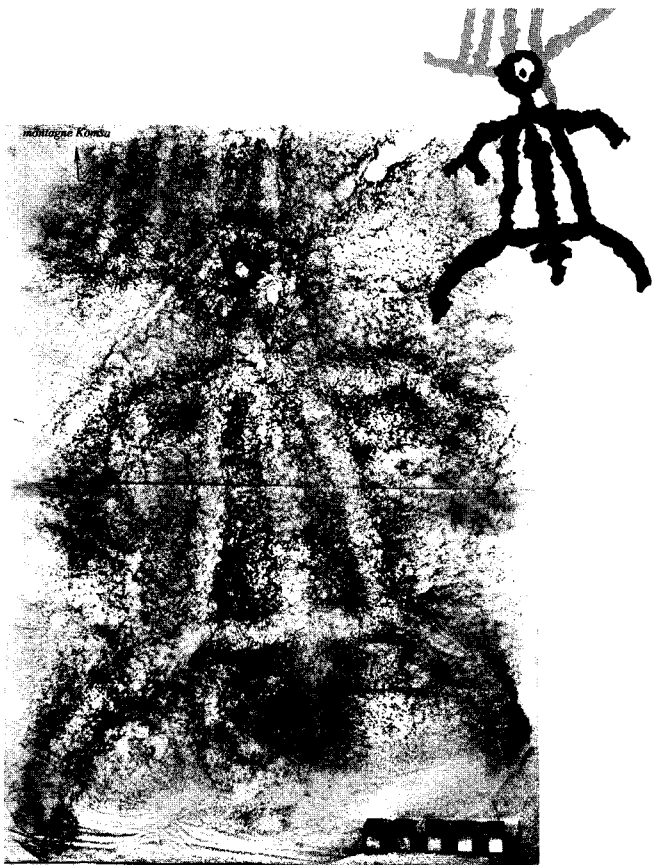
Pl. 126. Mosaïque d'estampes et relevé d'une figure anthropomorphe à skis tenant un bâton recourbé, face à un élan, Apana Gård 12, Hjemmeluft, Alta, Finnmark (phase 5). Les desquamations de la roche ont fortement affecté le piquetage de la figure anthropomorphe.

Phase 4 et 5 :

Les gravures des phases 4 et 5 sont situées à Apana Gård (Hjemmeluft) (pl. 121-127). Toutes les gravures de ce secteur semblent avoir été réalisées par percussion directe forte, avec toutefois quelques divergences.



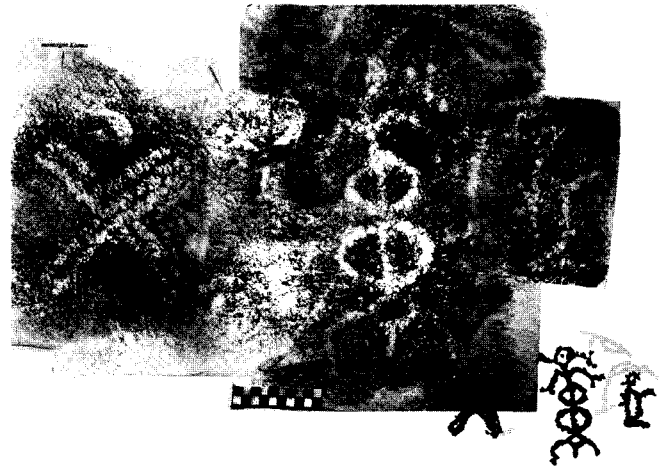
Pl. 127. Estampe partielle et relevé d'un bateau à rames du panneau Apana Gård 14, Hjemmeluft, Alta, Finnmark (phase 5). L'estampe de la figure de bateau est incomplète ; le bateau se prolonge en effet sur la gauche, avec la représentation supplémentaire de deux autres rames, dont probablement une rame de gouverne.



Pl. 128. Estampe et relevé d'une figure anthropomorphe du panneau d'Amtmannsnes 2, Alta, Finnmark (phase 3). La figure comporte clairement un caractère sexuel masculin (primaire). Malgré une érosion prononcée ayant fortement élargi les tracés, la présence de deux petites proéminences au niveau de la poitrine pourrait toutefois lui conférer également un caractère féminin.

Le poisson d'Apana Gård 5 (phase 4) (pl. 122) : la figure est piquetée très largement, vraisemblablement par percussion directe forte ; la taille des négatifs d'impacts varie globalement de 3×1,5 mm à 10×5,5 mm. La profondeur des lignes est de 2,04 mm maximum.

La figure de bateau d'Apana Gård 7 (pl. 123) : les négatifs d'impacts sont assez espacés et diffus, en particulier les « mâts » du



Pl. 129. Mosaique d'estampes et relevé d'une figure cruciforme, d'une figure anthropomorphe sexuée et d'une petite figure animale, panneau d'Amtmannsnes 2, Alta, Finnmark (phase 3). Ce type de figure cruciforme et de figure anthropomorphe sont caractéristiques de cette phase à Alta. Ils se retrouvent également à Storsteinen.



Pl. 130. Estampe et relevé d'une figure anthropomorphe du panneau d'Amtmannsnes 2, Alta, Finnmark.

bateau, globalement assez gros et peu longilignes. La profondeur des lignes varie d'environ 0,65 mm à 1,15 mm. Ils sont caractéristiques d'une percussion directe forte.

Les figures anthropomorphes d'Apana Gård 2 (pl. 124) : les figures ont très certainement été piquetées par percussion directe forte (figure de droite et épée de la figure centrale) et assez légère (figures de gauche) ; la taille des négatifs d'impact varie d'environ 1,5×2 mm à 6,5×5,5 mm ; la profondeur des lignes est de 0,45 mm maximum, et leur largeur de 1,45 cm maximum (épée de droite). Les négatifs sont assez diffus, même lorsque la percussion semble avoir été plus légère et rapprochée (notamment pour les figures de gauche). Des négatifs d'impacts diffus et très espacés devant la tête de la figure de droite et partant de son genou pourraient représenter respectivement un flux de parole et un écoulement de sang. La représentation de ces éléments nouveaux (en dehors des épées et possibles boucliers) et la manière dont ils sont représentés (des négatifs d'impacts peu nombreux et discontinus) donnent l'impression d'une plus grande liberté.

La figure de bateau avec les anthropomorphes dansant d'Apana Gård 12 (phase 5) (pl. 125) : les impacts sont globalement assez gros et peu longilignes ; la largeur des lignes varie de 0,4 cm à 1,7 cm. La profondeur maximum est de 0,85 mm. La gravure a très certainement été exécutée par percussion directe forte.

Le bateau à rames d'Apana Gård 14 (phase 5) (pl. 127) : ici encore le tracé du bateau formé par les négatifs d'impact est discontinu ; la profondeur maximum mesurée est de 0,33 mm. La largeur maximum des lignes (en dehors des rames) est de 0,8 cm. La gravure semble clairement avoir été réalisée par percussion directe (forte), probablement très rapidement. Mais l'aspect visuel obtenu lors de la réalisation de la figure devait très certainement être assez divergent du rendu actuel, avec notamment un tracé continu.

Conclusions

L'analyse technologique et l'expérimentation ont montré la forte probabilité d'une utilisation de percuteurs en quartzite (à gros grains ou à grains fins, ou de toute autre roche similaire) pour la réalisation des piquetages de Hjemmeluft. Cette étude n'exclue pas que les graveurs aient taillé des outils spécifiques ; elle démontre toutefois que les pierres (galets) ramassées sur l'estran non taillées sont largement satisfaisantes par rapport aux exigences techniques et stylistiques recherchées. La morphologie des percuteurs doit s'accorder au type de percussion utilisé et au degré de précision recherché. La majorité des gravures semble avoir été réalisée par percussion directe (lancée) forte. En conséquence de quoi, d'après l'expérimentation que j'ai menée, le percuteur type pourrait peser entre 150g et 400g environ et comporter au moins une pointe arrondie.

Les seules variations technologiques diachroniques que l'on

peut observer d'après l'étude des stigmates de percussion sont une utilisation exclusive de la percussion indirecte et de la percussion directe légère durant la phase la plus ancienne. D'autre part, durant les deux dernières phases – et plus particulièrement la dernière phase –, l'objectif visuel immédiat semble avoir prévalu d'une certaine manière sur la continuité des tracés, les négatifs d'impact étant souvent assez espacés.

L'expérimentation a en effet permis de mettre en évidence une forte divergence entre l'aspect visuel de la gravure au moment de sa réalisation et le piquetage effectif appréciable par l'estampe. Une gravure très peu profonde, voire quasiment imperceptible à l'estampage, est en revanche bien visible par un contraste coloré (blanc sur gris, ou rose sur gris selon la nature du percuteur, la roche étant ici du grès gris/vert). Ainsi, une ligne peut paraître continue alors que seuls quelques impacts sont effectivement imprimés dans la roche.

Mais l'analyse technologique des piquetages ne s'arrête pas là. Une analyse statistique des négatifs d'impacts peut en effet permettre de déterminer une signature de percussion caractéristique d'un graveur en particulier. D'après les résultats préliminaires, la qualité de conservation des négatifs d'impacts et par conséquent des estampes, une telle étude pourrait très probablement être menée avec succès. Etant donné le grand nombre de gravures et de négatifs d'impact à compter et à classer, ce type d'analyse de grande ampleur n'a pas pu être mené dans le cadre du présent travail. Il présente une voie particulièrement intéressante et prometteuse pour des recherches à venir.



CONCLUSION

A l'issue de ce travail, on peut envisager l'art rupestre de Scandinavie du Nord non plus selon une dichotomie entre un « art rupestre des chasseurs » et un « art rupestre des paysans » (qui implique l'existence de deux grands groupes culturels imperméables l'un à l'autre), mais à travers un paysage culturel plus complexe comportant des diversités à l'intérieur de chacun de ces deux ensembles et des connexions non seulement entre les groupes pratiquant le même type d'économie mais également entre les groupes pratiquant des économies distinctes (chasseurs/paysans).

Ainsi, grâce à l'étude approfondie des figures anthropomorphes et des figures de bateaux, complétée par celle des autres motifs (en particulier les figures animales), j'ai pu déterminer plusieurs voies de diffusions iconographiques mais surtout culturelles à travers le temps. Par diffusion culturelle, j'entends diffusion de la signification de ces images. Celle-ci est effectivement transmise puisque l'on retrouve (dans les différentes régions concernées) des types identiques ou similaires (de figures de bateaux, anthropomorphes), des associations de figures et des structures analogues.

Pour le Néolithique ancien et moyen, l'étude de ces deux thèmes m'a en effet permis de démontrer des échanges culturels importants entre le Finnmark et le Norrland (diffusion du type A1/A3-C1/C2 de bateau, thème de l'élan associé aux anthropomorphes et aux bateaux, organisation narrative de l'espace gravé). Les influences (et/ou migrations) venues de l'Est (Carélie) sont ainsi bien visibles dans les gravures les plus anciennes à Alta, Sørøya et à Nämforsen. On peut donc ici parler d'une tradition propre au Nord et à l'Est de la Scandinavie.

Au Néolithique moyen, la diffusion de figures anthropomorphes de type 4 le long de la côte norvégienne entre le Finnmark et le Trøndelag, associée aux figures animales privilégiées dans les représentations pourrait indiquer que les variations que l'on observe entre les types de bateaux B6/B7-C1/C2 du Finnmark et du Trøndelag (notamment dans le choix de figures de proues aviformes ou représentant une tête d'élan) ne seraient pas le fruit de connexions par l'intermédiaire du Norrland suédois, mais correspondraient bien à un type commun adapté en fonction d'orientations culturelles divergentes. Dans le Trøndelag,

les représentations anthropo-zoomorphes, les proues des bateaux, et les représentations animales montrent clairement une orientation symbolique privilégiant les espèces marines et en particulier les oiseaux (marins), tandis qu'au Finnmark, les mêmes motifs sont déclinés sur le thème des grands mammifères terrestres : ours, renne et élan. Dans le Norrland, l'élan est privilégié à toutes les autres espèces dans les peintures comme dans les gravures.

L'hypothèse d'une tradition développée dans le Nordland qui se serait diffusée dans les deux directions opposées (vers le Nord et vers le Sud) semble renforcée, du moins au Finnmark, par les modifications de l'organisation spatiale des figures vers le Néolithique moyen/récent. En effet, dans plusieurs panneaux de la phase 2 à Alta, la gestion de la ligne (ici gravée) se rapproche nettement plus des gravures abrasées présumées plus anciennes du Nordland que des gravures locales (Alta) de la phase qui précède.

Entre le Trøndelag et le Norrland, bien que l'étude des bateaux permette de suggérer des échanges au Néolithique moyen/récent, les relations semblent globalement avoir été beaucoup plus sporadiques et ponctuelles. Si on retrouve bien des caractères identiques dans les types de bateaux, les quelques gravures que l'on trouve entre Nämforsen et le fjord de Trondheim montrent plutôt des similarités avec l'art rupestre de la côte ouest norvégienne au sud de Trondheim. La faible occurrence des sites gravés dans cette zone (Norrland central) associée à la présence d'un grand nombre de sites peints forestiers, dont les images représentent essentiellement des élans, semble indiquer que la chaîne des Alpes scandinaves a fortement freiné les échanges entre ces deux régions pourtant très proches.

Les peintures en grotte du Nordland et du Trøndelag semblent représenter une tradition un peu à part. Les figures qu'elles comportent sont presque exclusivement des figures anthropomorphes du type le plus fréquemment rencontré dans la zone étudiée et ne constituent donc ni un marqueur chronologique ni un marqueur régional.

Durant l'âge de Bronze, les contacts entre le Sud et le Nord de la Scandinavie semblent s'être déroulés principalement autour

du Trøndelag. Les similitudes que l'on voit apparaître dans les modes de représentation (en particulier des bateaux et des figures anthropomorphes) entre le Finnmark et le Trøndelag d'une part et surtout entre cette dernière région et le Bohuslän ou l'Østfold (sud de la Norvège et de la Suède) d'autre part reflètent des échanges de très longue distance, centrés autour du Trøndelag. Cette région pourrait représenter une zone d'échanges entre des biens matériels nécessaires aux différents groupes, comme par exemple les fourrures du Nord et le métal du Sud (Malmer 1989, 1993). Les liens visibles à travers l'art rupestre et la culture matérielle sont nettement marqués entre le Sud de la Scandinavie et le Trøndelag, ce qui laisserait penser que cette dernière région n'a pas seulement constitué une zone de passage pour les groupes du Sud, mais que ceux-ci s'y sont très tôt installés (dès le début de l'âge du Bronze), créant une mixité culturelle avec les « autochtones » déjà présents.

Cette hypothèse semble confirmée par le fait que la plupart des régions comportant de l'art rupestre de la tradition du Sud sont périphériques par rapport au supposé noyau traditionnel de l'âge du Bronze Scandinave (SBA) (Danemark, Sud de la Suède et de la Norvège) (Sognnes 2001a). Elles comportent pourtant les images les plus anciennes de la tradition du Sud (les figures de bateaux de type B4-E2/3/E5/E6, datées du tout début de l'âge du Bronze, voire de la fin du Néolithique dans cette région). Les centres périphériques pourraient donc être envisagés non plus comme des centres secondaires, mais comme, à leur tour, des centres d'innovation et de diffusion primaires.

Et c'est bien ce que l'on perçoit à travers les diffusions iconographiques qui se sont produites vers la fin de l'âge du Bronze et durant l'âge du Fer entre le Trøndelag et le Finnmark entre des sociétés agraires et des sociétés de chasseurs-pêcheurs. Ces échanges ont influencé la sphère culturelle des groupes du Finnmark qui semblent s'être adaptés en intégrant des éléments idéologiques plutôt qu'économiques des groupes méridionaux. Dans l'art rupestre, cela se traduit par des adaptations picturales de types de bateaux très largement représentés dans le Trøndelag (type B4-E2/E3//E5/E6, B4-E4 et B6/B7-C3/C4

de bateaux). Pour les communautés de chasseurs-pêcheurs, ces contacts devaient représenter à la fois un danger d'extinction et une opportunité de survivance. Ces groupes de chasseurs ont alors pu adopter deux stratégies sociales guidées en partie par les contraintes géologiques et climatiques : soit l'adoption de l'agriculture (ce qui s'est produit dans le Trøndelag), soit une transformation d'une chasse-cueillette-pêche de subsistance vers une activité de chasse plus orientée vers le commerce et qui, associée peu à peu à la domestication du renne, pouvait permettre à ces populations d'avoir accès aux réseaux d'échanges guidés par les relations centres-périphéries. En employant cette dernière stratégie, les communautés de chasseurs-cueilleurs du nord de l'Europe ont ainsi pu conserver leurs modes de subsistance et leurs modes de vie, tout au long des périodes pré-protolithoriques et même historiques jusqu'à une époque quasi contemporaine.

Malgré une longue tradition de l'étude de l'art rupestre dans l'archéologie scandinave, le potentiel de découvertes et d'études est encore bien présent. En effet, de nouvelles gravures et peintures ont récemment été mises au jour, notamment dans des sites déjà connus, comme à Bøla en 2001 ou Fingalshula en 2004 dans le Trøndelag, augurant d'un patrimoine encore inexploré. Malheureusement, les dégradations naturelles ou anthropiques s'opèrent de manière particulièrement rapide sur ces roches gravées situées en plein air et accessibles à tous ; les gravures deviennent en effet très vulnérables dès lors que la terre ou tourbe protectrice a été retirée (ce qui est pourtant une condition nécessaire à l'étude des dites gravures !). La protection des sites (et par conséquent sa documentation) constitue donc à l'heure actuelle un point primordial de la recherche en art rupestre en Scandinavie.

Ainsi, j'espère que cet ouvrage apportera une pierre à l'édifice de l'étude de l'art rupestre, grâce à une étude globale, de nouvelles classifications et une présentation des possibilités offertes par l'étude technologique initiée, associée à l'expérimentation. Ces dernières, souvent négligées dans la recherche scandinave, offrent pourtant de nouvelles pistes d'étude de l'art rupestre scandinave.

PETIT LEXIQUE THÉMATIQUE TRILINGUE

Français – Norvégien – Anglais

Ce petit lexique trilingue vise d'une part à transcrire les équivalences lexicales de termes spécifiques (principalement archéologiques) dans les trois langues proposées, d'autre part à donner quelques définitions de certains termes dont les traductions ne suffisent pas à leur compréhension dans le contexte préhistorique scandinave¹.

Pour faciliter la lecture, une prononciation indicative des certaines lettres ou groupes de lettres, valable pour le norvégien et en partie pour le danois et le suédois, est précisée ci-dessous.

Valeur des signes	API*	Prononciation indicative
j	[j]	« y » ou « i » de « yeux », « pied ».
kj, tj	[ç]	« ch mouillé » de l'allemand « ich »
sj, sk, sjk	[ʃ]	« ch » de « chat »
o	[o] devant deux consonnes	« o » de « mot »,
	[u:] devant une consonne	« ou » de « genou »
y	[y]	« u » de « rue »
ø	[ø] devant deux consonnes	« e » de « peur »
	[ø:] devant une consonne	« e » de « peu »
å	[ɔ]	« o » de « mort »,
	[o:]	« o » de « pôle »

* Alphabet Phonétique International

Géologique

Matière première (lithique) – stein råstoff – raw material

Chert – chert – chert : terme d'origine anglo-saxonne qui comporte des significations divergentes d'un pays à l'autre. En Scandinavie, le terme chert sert à désigner une roche sédimentaire siliceuse semblable au silex, aux qualités de taille légèrement moindres. Les chercheurs distinguent en réalité assez peu le silex du chert, et le terme chert sert alors de terme générique (comme aux Etats-Unis) pour qualifier l'ensemble des roches siliceuses massives à cassures conchoïdales, constituées de calcédoine fibreuse, d'opale amorphe ou de quartz micro-cristallin. Lorsqu'une distinction est faite entre chert et silex, ce dernier terme est alors réservé aux variantes noires nodulaires.

Grès – sandstein – sandstone : roches sédimentaires détritiques issues de l'agrégation et de la cimentation de grains de sables. Les constituants détritiques des grès ont une granulométrie comprise entre 2 mm et 62 µm (1/16 de mm). Les grès sont constitués de quartz, feldspaths, fragments lithiques, micas et minéraux des argiles. Les grès peuvent avoir des couleurs très variables (rouge, brun, jaune, gris, vert, blanc). La plupart des classifications des grès font intervenir la composition minéralogique de la roche et sa teneur en matrice fine (liant). La classification la plus utilisée (celle de Dott) distingue trois grands groupes : les arénites, les wackes et les mudrocks (pour en savoir plus : <<http://>

1. Pour des définitions détaillées et de plus amples explications sur la typologie de l'outillage lithique préhistorique (et sur la technologie de la taille de la pierre), le lecteur peut notamment consulter les ouvrages et articles de Andersen *et alli* (1975) (en norvégien), Brézillon (1968) (en français), Helskog, Indrelid et Mikkelsen (1976) (en norvégien), Leroi-Gourhan (1943, 1966, 2004) (en français), Piel-Desruisseaux (2007) (en français) et Tixier, Inizan et Roche (1980, Tome 1) (en français, traduit en anglais), ainsi que le site internet SARC (Stone Age Reference Collection) (en anglais et norvégien), dirigé par R. Grace et disponible à l'adresse internet suivante : <<http://www.hf.uio.no/iakh/forskning/sarc/iakh/lithic/sarc.html>>.

www.ulg.ac.be/geolsed/sedim/sedimentologie.htm#LES%20GRES>). Dans le nord de la Scandinavie, les gravures piquetées ont majoritairement été réalisées dans des grès (ou des schistes), souvent assez compacts et naturellement polis par les glaciers.

Grauwacke ou **wacke** – **gråwacke** – **greywacke**, **graywacke** : terme emprunté au vocabulaire des mineurs du Harz (vers 1780) pour désigner un grès gris à gris-vert. Le terme a par la suite été redéfini avec des sens contradictoires. En Scandinavie, le terme est utilisé pour désigner un grès gris à gris-vert d'origine marine dont les constituants détritiques sont cimentés par un liant argileux.

Pierre ollaire ou **stéatite** – **kleberstein**, **såpestein**, **fettstein**, **steatitt** – **soapstone**, **steatit** : la stéatite est un minéral très tendre de la famille des phyllosilicates se présentant en agrégat micacé, d'aspect nacré, vert pâle et composé principalement de talc. Le terme « pierre ollaire » regroupe des roches métamorphiques contenant majoritairement du talc, du chlorite, des amphiboles, des pyroxènes, des oxydes, des carbonates, de l'olivine, de la serpentine et des micas noirs. En Scandinavie, la pierre ollaire a très tôt été utilisée pour la réalisation d'objets variés (notamment associés à la pêche) et de sculptures.

Quartzite – **kvartsitt** – **quartzite** : roche siliceuse compacte à cassure conchoïdale, constituée essentiellement de cristaux de quartz soudés et contenant plus ou moins de feldspaths et de micas ; le quartzite peut être soit métamorphique (métaquartzite), issu de la recristallisation d'un grès, soit sédimentaire (orthoquartzite), issu de la cimentation par diagenèse d'un grès et composé alors exclusivement de grains de quartz et de chert. Il est généralement de couleur claire. En contexte préhistorique scandinave, le quartzite est très souvent utilisé comme matière première pour la fabrication d'outils ; on distingue alors deux types principaux de quartzite : le quartzite à grains fins (norv. *finnkornede kvartsitt* ; angl. *fine grained quartzite*) et le quartzite à gros grains (norv. *grovkornede kvartsitt* ; angl. *grove grained quartzite*).

Schiste – **scheelitt**, **leirskifer**, **skifer** – **schist**, **shale**, **slate** : les schistes sont des roches cohérentes à grains fins d'origine sédimentaire de type pélite (angl. *mudstone*) présentant une foliation (ou schistosité) plus ou moins prononcée. On oppose généralement les schistes argileux (norv. *leirskifer* ; angl. *shale*) qui sont des argiles compactées plus ou moins riches en limons (ou silts) présentant une schistosité parallèle à la stratification, aux schistes proprement dits (norv. *skifer*, angl. *slate*) ou schistes ardoisiers qui montrent un plan de schistosité oblique à la stratification et impliquent un métamorphisme (recristallisation des minéraux du fait de l'élévation de la pression et/ou de la température). Dans l'archéologie préhistorique scandinave, le schiste constitue une des matières premières les plus fréquentes de l'outillage lithique, associé à la technique du polissage. Il s'agit presque exclusivement de schiste ardoisier (norv. *skifer* ; angl. *slate*). Le schiste a également constitué un support privilégié pour la réalisation des gravures piquetées.

Silex – **flint** – **flint** : roche sédimentaire siliceuse fine et compacte de couleur variable, à cassure conchoïdale et donnant des arêtes tranchantes. La roche est constituée de calcédoine

et de microquartz et apparaît sous forme de rognons irréguliers disposés en lits dans les craies. Durant la préhistoire, le silex, qui constitue la matière première la plus courante de l'outillage lithique de nombreuses régions du globe, a été remplacé dans le nord de la Scandinavie, en raison de son extrême rareté, par des matières locales dont le chert qui comporte une structure qui s'en rapproche le plus.

Archéologique

Typologie lithique et osseuse

Armature tranchante – *tverrpil/tverrspiss* – **transverse point**

Burin – *stikler* – **burin** :

Burin dièdre – *midtstikkel* – dihedral burin

Burin sur cassure – *kantstikkel* – burin on a break

Burin sur tronçature – *kantstikkel med endretusj* – burin on a truncation

Burin multiple – *multistikkel* – multiple burin

Microburin – *mikro-stikler* – micro-burin

Ciseau – *meisel* – **chisel**

Eclat – *avslag* – **flake**

Foëne – *lystergaffler* – **leister** (fish spear)

Grattoirs et **racloirs** – *skrapere* – **scrapers** : l'anglais et le norvégien distinguent lexicalement un grattoir d'un racloir selon que les retouches sont respectivement proximales (*endeskrapere* – *endscraper*) ou latérales (*sideskrapere* – *sidescraper*).

Grattoir convexe – *konveks endeskrapere* – convex endscraper

Grattoir transversal – *tverrgående endeskrapere* – transverse endscraper

Grattoir droit (sur éclat) – *rettendet skrapere* (på et avslag) – straight endscraper (on a flake)

Grattoir concave (sur éclat) – *konkav endeskrapere* (på et avslag) – concave endscraper (on a flake)

Racloirs – *sideskrapere* – sidescrapers

Coche (racloir à coche) – *notch* (skrapere med hakk) – notch

Denticulé – *dentikulat* (skrapere med tanning) – denticulate

Haches – *økser* – **axes** :

Hache sur éclat/tranchet – *skiveøks* – **flake axe** : la définition d'une hache sur éclat diverge de celle d'un tranchet dans la mesure où une partie de la surface originale de l'éclat doit faire partie du tranchant (Andersen *et alli* 1975 : 16-19). Si les deux biseaux du tranchant sont formés par des retouches secondaires à l'éclat, l'outil est alors classé comme hache sur nucléus (Bjerck 1983 : 17, SARC).

Hache sur nucléus – *kjerneøks* – **core axe** : la plupart des haches sur nucléus sont entièrement retouchées sur la totalité de la surface de l'outil. Elles peuvent toutefois être réalisées sur de grands éclats et comporter une partie de la surface originale de l'éclat, mais qui ne doit alors pas faire partie du tranchant (si

c'est le cas, la hache est dite sur éclat) (Andersen *et alli* 1975 : 16-19, SARC).

Hache Nøstvet – Nøstvet øks – Nøstvet axe : il s'agit d'une hache en pierre grossièrement taillée comportant un seul biseau et le plus souvent une coupe triangulaire. Elle peut être uniquement taillée, mais fréquemment, la partie tranchante est également polie (Brøgger 1905).

Hache principalement polie – slipt trinn øks – slipt trinn axe : il s'agit d'un type de hache en pierre comportant une coupe transversale arrondie, un talon arrondi ou pointu, un tranchant arrondi ou plus rectiligne et un profil droit ou s'aminçant vers le talon et le biseau. La surface est entièrement ou partiellement polie, laissant dans tous les cas apparaître plus ou moins de négatifs d'éclats. Le tranchant est poli (Gjerland 1984).

Hache principalement taillée – prikkhugget trinn øks – prikkhugget trinn axe : il s'agit d'un type de hache assez similaire au précédent, souvent plus allongé, et présentant des traces marquées de taille en surface et éventuellement de polissage léger. Le tranchant est également poli (Gjerland 1984).

Hache du Vestepad – Vestepad øks – Vestepad axe : hache en pierre polie dont le tranchant est formé par deux biseaux et présentant une coupe transversale rectangulaire arrondie (Gjerland 1984).

Hache du Vestland – Vestlands øks – Vestlands axe : hache en pierre polie rectangulaire ou trapézoïdale, dont le tranchant droit est formé par deux biseaux bien marqués, et présentant une coupe rectangulaire, parfois légèrement arrondie (Gjerland 1984).

Hache à talon pointu – spissnakket øks – point butted axe : hache polie (ou partiellement polie) en silex au tranchant arrondi et présentant une coupe ovale pointue (biconvexe). La hache est plus large au niveau du tranchant et se rétrécit au talon plus ou moins pointu (Bakka et Kaland 1971, SARC).

Hache en silex à talon fin – tynnakket flintøks – thin butted axe : hache en silex présentant une face et une coupe rectangulaire et un profil biconvexe. La plupart des spécimens sont entièrement polis excepté au talon qui comporte encore très souvent des négatifs d'éclats, ainsi qu'en certains endroits sur la surface où les traces de taille sont encore visibles. Le tranchant peut être poli ou taillé (Gjessing 1945, SARC).

Hache en silex à talon épais – tykknakket flintøks – thick butted axe : hache en silex présentant une coupe et un talon rectangulaire et un tranchant convexe. La hache peut être entièrement taillée ou polie, mais le plus souvent, les flancs (des faces) sont polis tandis que les bords (des profils) et le talon ne le sont pas (Gjessing 1945, SARC).

Hache en silex à biseau concave – hulegget flintøks – concave edged axe : il s'agit d'une hache à un seul biseau concave obtenu par polissage. Le biseau comporte générale-

ment une forme triangulaire allongée et remonte haut vers le talon.

Hache à tranchant large – bredegget flintøks – broad edged axe : hache en silex trapézoïdale comportant un talon rectangulaire et un tranchant convexe.

Hache polygonale – mangelkantøks – polygonal axe : hache de combat perforée en pierre polie. Ce type de hache présente une morphologie complexe à plusieurs facettes et un talon hémisphérique. Il en existe de nombreuses variantes. Elles représentent vraisemblablement des imitations de haches en cuivre d'Europe centrale (Gjessing 1945, SARC).

Hache naviforme (et types proches) – båtøks (og relaterte typer) – boat axe : hache naviforme (face) en pierre polie perforée présentant un talon hémisphérique. Il en existe de nombreuses variantes. Le profil de ce type de hache est globalement losangique, parfois cintré juste avant le talon et peut comporter une petite arête longitudinale dans la continuité du tranchant, ou même deux arêtes perpendiculaires interrompues par la perforation. Très souvent, la perforation est rehaussée par une sorte de col plus ou moins prononcé sur le profil concave. Ce type de hache est une variante particulière des haches de combats, caractéristique de la culture des haches de combats (norv. *Stridøkskulturen* ; angl. *Battle Axe Culture*), apparentée à celle de la Céramique Cordée, qui s'est développée en Scandinavie aux alentours de 2700 BC – 2350 BC.

Hache perforée simple – enkel skafthulløks – plain Battle axe : hache en pierre polie perforée simple (Gjessing 1945), comportant un talon généralement rectangulaire et un tranchant droit. Ce type de haches est daté de la fin de l'âge de Pierre récent et associé à des cultures agraires, notamment à la culture des haches de combats (Battle Axe Culture). Environ 3000 haches de ce type ont été mises au jour en Scandinavie, jusque dans le Norrland suédois et le Troms norvégien ; elles sont toutefois bien moins nombreuses dans ces régions arctiques et leur distribution générale se situe plutôt entre la Scanie (Suède) et le Trøndelag (Norvège), où 3000 tombes appartenant à cette culture ont été découvertes.

Herminette – skarvøks – adze

Hameçon – fiskekrok – hook

Handle core – handle core – handle core

Harpon – harpun – harpoon

Lame – flekk – blade : est considéré comme lame un éclat allongé dont la longueur est égale ou supérieure à deux fois sa largeur ; dans la typologie scandinave, la largeur d'une lame ne doit pas être inférieure à 8 mm (Helskog *et alli* 1976). Cette largeur minimum peut aller jusqu'à 12 mm selon les typologies utilisées (Tixier *et alli* 1980).

Lamelle – mikroflekk – bladelet/microblade : dans la typologie scandinave, une lamelle est une petite lame dont la largeur

maximum ne doit pas dépasser 8 mm ; comme pour les lames, la longueur est supérieure à deux fois la largeur (Helskog *et alli* 1976). La largeur maximum standard d'une lamelle est toute-fois de 12 mm (SARC).

Lame ou lamelle à dos courbe (à retouches abruptes) – sponkniv ou flekkekniv – blade with rounded retouched backs : dans la typologie scandinave, les « *sponkniver* » comprennent à la fois les pointes, éclats, lames et lamelles à dos courbe à retouches abruptes (équivalents des pointes aziliennes), et se retrouvent essentiellement au tout début de l'âge de Pierre ancien. Les « *flekkekniver* » (litt. « couteaux sur lames) peuvent comporter des pédoncules caractéristiques des couteaux, à la différence des « *sponkniver* » (litt. couteaux à copeaux, à planches, rabot).

Microлите – mikrolitt – microlith :
fusiforme (lancéolé) – lansett – lanceolate
rectangulaire – rektangulær – rectangle
rhomboïde – rombisk – rhomboid
trapézoïdal – trapesoid – trapeze
semi-circulaire – segment – lunate
triangulaire – triangulære – triangular

Nucléus – kjerne/blokk – core :

Nucléus conique à lame(lle)s – konisk (mikro)flekkekjerne – conical (micro)blade core
Nucléus cylindrique à lames – sylindrisk flekkekjerne – cylindrical blade core
Nucléus caréné – kjølformet kjerne – keeled core
Nucléus à plans de frappe multiples – kjerner med flere plattformer – multiple platform core
Nucléus bipolaire/pièce esquillée – bipolare kjerner – bipolar core
Nucléus irrégulier – irregulære kjerner – irregular core
Nucléus discoïde – rundkjerne/diskformede knuter – rounded core

Outils de taille – slag redskaper – knapping tools :

Percuteur dur – knakkestein – hammerstone
Enclume – ambolstein – anvil

Perçoirs/becs – bor – piercers/borers :

sur éclat – av avslag – on a flake
sur lame – av flekke – on a blade
microperçoir – drillbit – drillbit : la définition d'un « drillbit » ne correspond pas exactement à celle d'un microperçoir ; il s'agit plutôt d'un petit perçoir ou bec ayant une morphologie indiquant un emmanchement probable (angl. *drill* = fr. *foret*).

Poids de ligne – søkker/tyngder – net sinkers

Poignards – dolker – daggers

Pointes de flèches – pilspisser – projectiles points :

Pointe (pédonculée) à un tranchant – enegget (tange) spiss – single-edged (tanged) point : ce type de pointe est défini comme une pointe sur lame ou sur éclat dont « les deux bords sont retouchés » par retouches abruptes (Helskog *et alli* 1976 : 25) ; en réalité, un des tranchants est entièrement retouché sur toute la longueur tandis que l'autre bord n'est généralement retouché qu'au niveau du pédoncule, le tranchant étant

quasiment ou totalement dénué de retouches. Le tranchant le plus court doit être inférieur à 60% de la longueur du tranchant le plus long (Helskog *et alli* 1976 : 25) (fig. 11d).

Armature tranchante – tverrpil/tverrspiss – transverse point : les armatures tranchantes peuvent être à tranchant droit ou oblique (norv. med rett eller skråstilt egg ; angl. with straight or angled « cutting » edge).

Pointe pédonculée – tange pil/tangespiss – tanged point

Pointes à retouches couvrantes/bifaciales – overflateretusjerte spisser/flatehogd spisser – bifacial retouched points :
foliacées – bladformete – leaf-shaped
triangulaires – triangulære – triangular
lancéolées (fusiformes) – lansettformete – lanceolate
pédonculées à crans – med agnorer og tange – barbed and tanged point

Pointe de lance – spydspiss – spearpoint

Structures – strukturer – structures

Allée couverte – hellekista – gallery grave : le terme norvégien *hellekista* semble bien plus largement utilisé dans la littérature scandinave que son équivalent français ou anglais ; le terme dolmen (norv. *dysser* ; angl. dolmen) dont l'allée couverte est un type particulier, n'est que très peu usité en Scandinavie, où il est souvent réservé à des dolmens n'ayant pas été recouvert d'un tumulus.

Charbon de bois – trekull – charcoal

Cromlech – steinsetting/steinsetning – cromlech/stone circle : le terme norvégien *steinstning* désigne plus largement un agencement circulaire, quadrangulaire ou ovalaire de menhirs, parfois même en forme de bateau (norv. *Skipsetning* ; angl. *stone ship*). Le terme particulier de *Dommerring* ou *Tingsteiner* désigne quant à lui un agencement circulaire de pierres levées caractéristique de la période des grandes invasions (*Folkevandringstid*, soit le haut Moyen-âge).

Dépôt/dépotoir – mødding – mødding : selon le contexte, les *møddinger* représentent des dépôts, des dépotoirs ou des petits amas de terre surplombant une inhumation. Le terme norvégien ne semble pas avoir été remplacé en anglais.

Dépotoir – kjøkkenmødding – kitchenmødding : les *kjøkkenmøddinger* représentent des dépotoirs contenant exclusivement des déchets de repas. Le terme « *kjøkkenmødding* » est souvent traduit par « amas coquiller », ce qui n'est pas tout à fait exact puisqu'il existe un terme spécifique (norv. *skjellmødding*) pour ce type de dépotoir spécialisé.

Emplacement/fond de cabane – tuft – hut

Foyer – ildsted – hearth

Habitat – boplass – dwelling

Inhumation – begravelse – burial**Paravent – vindskjul – folding screen**

Pierre levée – bautastein – standing stone : une pierre levée désigne une pierre longue verticale (monolithe) qui, à la différence du menhir, n'a pas ou très peu été taillée avant d'être plantée en terre ; il s'agit d'un type particulier de mégalithe. Alors que les pierres levées sont plutôt caractéristiques de la préhistoire récente voire de la protohistoire, le terme norvégien *bautastein* correspond plutôt à des mégalithes postérieurs, datant la période des grandes invasions (ou migrations), de l'époque viking ou du Moyen-Âge c'est-à-dire d'environ 400 à 1200 AD.

Site d'habitat – bosetning – dwelling site**Structure d'habitat – hustuft – dwelling place****Tertre funéraire (en pierre)/cairn – (stein)røys/gravvøys – (stone) mound/cairn****Tombe/sépulture – grav – burial/grave****Tumulus – gravhaug – tumulus***Maritime*

Les différentes parties d'un bateau sont ici définies telles qu'elles sont utilisées dans le texte (fig. 212).

Coque – skroget – hull : la coque est la partie centrale et extérieure d'un bateau.

Étambot – bakstavn/akterstavn – stern : l'étambot est la partie saillante de la coque d'un bateau qui prolonge la quille vers l'arrière. Ce terme tend à remplacer celui de poupe. Il est employé dans le texte pour désigner la partie arrière de la coque du bateau, celui de poupe étant réservé à la prolongation de la ligne de plat-bord.

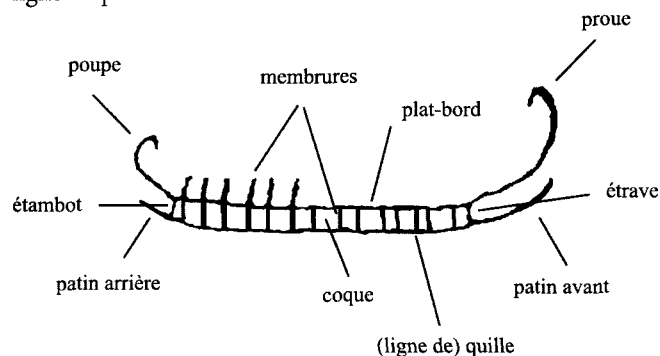


Fig. 212. Schéma indiquant les termes employés dans le texte pour désigner les différentes parties d'un bateau.

Étrave – forstavn – stem/forestem : dans la terminologie nautique, l'étrave est la partie saillante de la coque d'un bateau dans le prolongement avant de la quille. Ce terme tend à remplacer celui de proue. Il est employé dans le texte pour désigner la partie avant de la coque du bateau, celui de proue étant réservé à la prolongation de la ligne de plat-bord.

Membrure – spantlinje – ribs : la membrure est l'assemblage des pièces de bois qui constituent la structure transversale de la charpente d'un bateau et sur laquelle est fixée la bordée qui forme la coque du bateau. Par extension, on nomme « membrures » ces éléments de bois transversaux, les « côtes », dépassant ou non du plat-bord. Dans les gravures rupestres scandinaves, les membrures dépassant du plat-bord des bateaux peuvent représenter des tolets, mais ces traits saillants ont le plus souvent été interprétés comme un équipage. Dans cette étude, les membrures dépassant du plat-bord ont été considérées comme anthropomorphes uniquement lorsqu'elles comportaient un renflement (souvent arrondi) à leur extrémité.

Patin avant (palet) – spord – skid : le patin avant désigne dans le texte la prolongation de la ligne de quille d'un bateau vers l'avant.

Patin arrière – spord – tail : le patin arrière désigne dans le texte la prolongation de la ligne de quille vers l'arrière.

Plat-bord – dollbord – gunwale : le plat-bord est la pièce de bois ceinturant le bordage d'un navire. Il s'agit ici de la ligne supérieure de la coque (par opposition à la ligne de quille qui en est la ligne inférieure).

Poupe – akter(stavn ou stevn) – stern (post) : la poupe constitue la partie arrière d'un navire. Ce terme désigne dans le texte la ligne prolongeant le plat-bord d'un bateau vers l'arrière.

Proue – baug/forstavn – bow/prow : la proue constitue la partie avant d'un navire. Ce terme désigne dans le texte la ligne prolongeant le plat-bord d'un bateau vers l'avant.

(Ligne de) **quille – kjøl(linje) – keel (line)** : la quille désigne la partie inférieure de la coque ; le terme ligne de quille est préféré dans le texte dans la mesure où il ne correspond aucune pièce de la charpente.

Tolet (dame de nage) – tolleklamp (tollegang, keip, årefeste) – swivel (roxlock) : le tolet est une cheville de bois ou de métal enfoncée dans un trou pratiqué dans le plat-bord (la *toletière*) d'une embarcation et servant d'appui à l'aviron pendant sa nage. Il peut être solitaire, dans ce cas l'aviron devra être muni d'un erseau (anneau de cordage que l'on appelle sur le tolet). Mais plus généralement les tolets vont par paire, fichés côte à côte et laissant entre eux juste l'espace nécessaire pour que l'aviron puisse s'y glisser et y travailler (Bruno et Mouilleron-Bécar 2008). Aujourd'hui, les tolets sont souvent remplacés par une *dame de nage* (ou *chandelier d'aviron*), c'est-à-dire une pièce en forme de fourche que l'on introduit dans un trou pratiqué dans le plat-bord.

Vergue – yard – yard : pièce de bois cylindrique, effilée à ses extrémités et placée en travers d'un mât, pour soutenir et orienter la voile.)



BIBLIOGRAPHIE

Abréviations :

- CTHS : Comité des travaux historiques et scientifiques.
 DKNVS : Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab.
 NIKU : Norsk Institutt for Kulturminneforskning.
 NTNU : Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet
 (Université norvégienne de science et technologie).
 Norw. Arch. Rev. : Norwegian Archaeological Review.
 UBAS : Universitet i Bergen Arkeologiske Skrifter.

- ABRAHAMSEN J., JAKOBSEN N. K., DAHL E.,
 KALLIOLA R., WILBORG L., & PIHLSON L.
 (1977) – Naturgeografisk regioninndeling av Norden.
Nordiska Utredningar B, 1977 (34) :1-137.
- ADAMS W. Y. & ADAMS E. W. (1991) – *Archaeological
 Typology and Practical Reality. A Dialectical Approach to
 Artifact Classification and Sorting*. Cambridge University
 Press, Cambridge, 427 p.
- ANDERSEN B. G. (1979) – The deglaciation of Norway
 15.000-10.000 B.P. *Boreas* 8 : 79-87. Francis & Taylor (ed.),
 Oslo.
- ANDERSEN S. H. (1995) – Coastal adaptation and maritime
 exploitation in Late Mesolithic Denmark – with special
 emphasis on the Limfjord region. In : A. Fischer (ed.) *Man
 and Sea in the Mesolithic*. Oxbow Books, p.40-66.
- ANDERSEN S., CULLBERG C., REX K. & WIGFORSS
 J. (1975) – Sorteringsschema för kärn – och skivvyksor av
 flinta. *Antikvariskt arkiv* 58. Stockholm.
- ANDERSEN B. G., BOEN F., NYDAL R., RASMUSSEN
 A. & VALLEVIK P.N. (1981) – Radiocarbon Dates of
 Marginal Moraines in Nordland, North Norway. *Geografiska
 Annaler. Series A. Physical Geography* 63 (3/4) :155-160.
- ANDERSSON B. (2004) – *Dokumentation av hällristningar,
 Laxforsen. RAÄ 332. Nordmaling sn & kn. Västerbottens län.*
 Västerbottens museum/Updragsverksamheten, Umeå.
- ANDERSSON B. & SANDÉN E. (2005) – *Skogens kulturarv i
 Västerbottens kustland 2004, Antikvarisk Rapport* [en ligne].
 Arkeologisk Rapport, Västerbottens museum/updragsverk-
 samheten, Umeå, 34 p. [réf. du 23 avril 2007]. Disponible
 sur l'internet : <[http://www.vasterbottensmuseum.se/
 avd-2/assets/files/SoH%20rap2004kopia.pdf](http://www.vasterbottensmuseum.se/avd-2/assets/files/SoH%20rap2004kopia.pdf)>.
- ANDREASSEN R. L. (1985) – *Yngre steinalder på Sorøy. Økonomi
 og smfunn 4000-1000 f.Kr.* Magistergradsavhandling i
 arkeologi (Mémoire de Master en archéologie), Universitet
 i Tromsø.
- ANDREASSEN R. L. (1988) – Yngre Steinalder i vest-Finmark.
 Nye Resultater-nye perspectiver. In : L. Marstrander (ed.)
*Ervervstrategier i Norge i yngre steinalder. Forskningsstatus
 anno 1986*. Riksantikvarens Rapporter 17, Akademisk
 Forlag, Øvre Ervik.
- ANISIMOV A. (1963) – Cosmological concept of the people
 in the north. In : H. Michael (ed.) *Studies in Siberian
 shamanism*. Toronto, 229 p.
- AVERBOUH A & CHRISTENSEN M. (org) – 2006. *Cours
 3 : l'approche technologique 1, Les techniques et leurs stigmates*.
 Fascicule de TECHNOS, Technologie de la matière
 osseuse travaillée en Préhistoire. Atelier de CNRS, Oléron
 15-20 mai 2006, Université Paris 1, CNRS, Université de
 Provence, p. 25-27.
- AZEMA M. (2003) – *La représentation du mouvement dans l'art
 paléolithique de la France*. Thèse de doctorat. Université de
 Provence, Faculté des lettres et sciences humaines, 3 vol.
 (473, 291, 337 p.).
- BAKKA E. (1973) – Om alderen på veideristningane. *Viking*
 37 :151-187. Norsk arkeologisk selskap (ed.), Oslo.
- BAKKA E. (1975) – Geologically dated rock car-
 vings at Hammer near Steinkjer in Nord-Trøndelag.
Arkeologisk Skrifter Historisk Museum Universitet i Bergen
 2 :7-48.
- BAKKA E. (1988) – *Helleristningane pa Hammer i Beitstaden,
 Steinkjer, Nord-Trøndelag*. Rapport Arkeologisk Serie
 1988 :7. DKNVS Museet, Trondheim, 41 p.
- BAKKA E. & GAUSTAD F. (1975) – *Helleristningsundersøkels
 er1974 i Beistad, Steinkjer, Nord-Trøndelag*. Rapport arkeo-
 logisk Serie 1974 :8. Vitenskapsmuseet, Trondheim, 27 p.
- BAKKA E. & KALAND P. E. (1971) – Early Farming in
 Hordaland, Western Norway. *Norw. Arch. Rev.* 4 : 1-35.
 Scandinavian University Press, Oslo.
- BALLET F. & RAFFAELLI P. (1993) – Les gravures rupestres
 anthropomorphes de Savoie. In : J. Briard & A. Duval
 (dir.) *Les représentations humaines du Néolithique à l'Age du
 Fer*, actes du 115^{ème} congrès national des sociétés savantes.
 CTHS (ed.), Paris, p.181-196.
- BALTZER L. (1881-1901) – *Hällristningar från Bohuslän.
 Glyphes des rochers du Bohuslän (Suède)*. Göteborg, fasc.

- I-VII (1881-1884), 60 p., 56 pl., nouv. série, fasc. II, III (1896-1901), 22 p., 23 pl.
- BANG-ANDERSEN S. (1990) – The Myrvatn Group, a Preboreal Find-Complex in Southwest Norway. In : P. M. Vermeersch & P. Van Peer *Contributions to the Mesolithic in Europe*, Leuven University Press, p. 215-226.
- BANG-ANDERSEN S. (1999) – The first reindeer hunters in the southern Norwegian mountains. In : A. Thévenin & P. Bintz (ed.) *L'Europe des derniers chasseurs : épipaléolithique et mésolithique*. Paris, p. 341-346.
- BAUDOU E. (1977) – De förhistoriska fångstkulturen i Västernorrland. In : E. Baudou & K. G. Selinge *Västernorrlands förhistoria, Härnösand*. p. 11-152.
- BAUDOU E. (1989) – Stability and long term changes in north Swedish prehistory. In : T. B. Larsson & H. Lundmark (ed.) *Approaches to Swedish Prehistory : a Spectrum of Problems and Perspectives in Contemporary Research*. BAR international Series 500, Oxford, p. 27-53.
- BAUDOU E. (1993) – Hällristningarna vid Nämforsen – Datering och Kulturmiljö. In : Forsberg L. & T. B. Larsson (ed.) *Ekonomi och näringsformer i nordisk bronsålder*. Umeå : Arkeologiska Institutionen, *Studia Archaeologica Universitatis Umenensis* 3, p. 247-261.
- BAUDOU E. (1995) – *Norrlands forntid : ett historiskt perspektiv*. Kungl. Skytteanska samfundets handlingar n°45, CEWE-Förlaget, 168 p.
- BERG. B. 2007 [site en ligne]. *Pictures from Norway : Bjørn Berg*. Mise à jour 26 juillet 2007, [réf. du 2 septembre 2007] : <<http://www.lapponicus.com/photos/index.php?cat=3>>.
- BERGMAN I. 1995. *Från Döudden till Varghalsen. En studie av kontinuitet och förändring inom ett fångstsamhälle i övre Norrlands inland, 5200 f. Kr. – 400 e. Kr.*. *Studia Archaeologica Universitatis Umenensis* 7, Arkeologiska institutionen, Umeå Universitet, Umeå, 245 p.
- BERGMAN I., PÅSSE T., OLOFSSON A., ZACHRISSON O., HÖRNBERG G., HELBERG E. & BOHLIN E. (2003) – Isostatic land uplift and Mesolithic landscapes : lake tilting, a key to the discovery of Mesolithic sites in the interior of Northern Sweden. *Journal of Archaeological Science*, vol. 30, n°11 :1451-1458.
- BERTILSSON U. (1987) – *The Rock Carvings of Northern Bohuslän. Spatial Structures and Social Symbols*. Stockholm Studies in Archaeology 7, Stockholm, Stockholm University.
- BERTILSSON U. (1989) – Space, Economy and Society : The Rock Carvings of Northern Bohuslän. In : T. B. Larsson & H. Lundmark (ed.) *Approaches to Swedish Prehistory : a Spectrum of Problems and Perspectives in Contemporary Research*. BAR international Series 500 :287-321.
- BERTILSSON U. (1992) – En nyupptäckt hällmålning i Anunsjö. *Arkeologi nolaskogs : fornlämningar, fynd och forskning i norra Ångermanland*. Skrifter från Örnsköldsviks museum 3 :55-58, Örnsköldsvik.
- BINNS K. S. (1985) – Det første jordbruket. In K. Pettersen & B. Wik (ed.) *Helgelands historie 1*. Mosjøen, Helgeland historielag, p. 145-171.
- BINNS K. S. (1985a) – Leirfjord fra de eldste tider til tidlig middelalder. *Bygdebok for Leirfjord 1*. Mosjøen, 90 p.
- BINNS, R. E. (1972) – Composition and derivation of pumice on post glacial strandlines in northern Europe and the western arctic. *Geological Society of America Bulletin* 83 :2303–2324.
- BJELLAND T. & B. H. HELBERG (ed.) (2006) – Norsk Faggrupe for Bergkunstkonservering. 2006. *Bergkunst. En veileidning i dokumentasjon, skjøtsel, tilrettelegging og overvåking av norsk bergkunst* [en ligne], Tromsø Museum Universitetsmuseet, Bergen Museum, Universitetet i Bergen, Kulturhistorisk Museum Universitet i Oslo, NTNU Vitenskapsmuseet, NIKU Arkeologisk Museum i Stavanger, Riksantikvaren, 123 p. [réf. du 11 janvier 2007]. Disponible sur l'internet : <http://www.riksantikvaren.no/Norsk/Fagemner/Arkeologi/Bergkunst/filestore/bergkunsthandb_korr.PDF>.
- BJERCK H. B. (1983) – *Kronologisk og geografisk fordeling av mesolittiske element i Vest- og Midt-Norge*. Mastergradsavhandling i nordisk arkeologi ved Universitetet i Bergen, Bergen.
- BJERCK H. B. (1986) – The Fosna-Nøsvet Problem. A Consideration of Archaeological Units and Chronozones in the South Norwegian Mesolithic period. *Norw. Arch. Rev.* 19 :104-121.
- BJERCK H. B. (1995a) – The North sea Continent and the pioneer settlement of Norway. In : A. Fischer (ed.) *Man and Sea in The Mesolithic*. Oxbow Monograph 53, p. 131-144.
- BJERCK H. B. (1995b). Malte Menneskefigurer i « Helvete ». Betrakninger om en nyopdaget av hulemaling på Trenyken, Røst, Nordland. *Universitets Oldsaksamling Årbok 1993-1994* :121-150.
- BJERCK H. B., ÅSTVEIT L. I, MELING T., GUNDERSEN J., JØRGENSEN G. & NORMANN S. (2008) – *Ormen Lange Nyhamna : NTNU Vitenskapsmuseets arkeologiske undersøkelser*. Tapir Akademisk Forlag, Trondheim, 659 p.
- BOGORAS W. G. (1929) – Elements of the culture of the circumpolar zone. *American anthropologist*, New series, vol. 31, n°4, oct-déc.1929 :579-601.
- BOSTWICK L. G., JAUKKURI M. & BORN K. (1999) – *Fortidskunst i Nordland/Ancient Art in Nordland*. Orkana Forlag/Skaldaspillar Publications, 84 p.
- BRADLEY R., CHIPPINDALE C. & HELSKOG K. (2001) – Post-Paleolithic rock art in Europe [en ligne par C. Chippindale]. In : D. Whitley (ed.) *Handbook of rock art studies*. Beverly Hills : AltaMira Press, p. 482-529, mise à jour 12/02/2000, [réf. du 15 avril 2005]. Disponible sur l'internet : <<http://www.mcdonald.cam.ac.uk/Projects/Chip/Chip212.htm>>.
- BREZILLON M. N. (1968) – *La Dénomination des objets de Pierre taillée. Matériaux pour un vocabulaire des préhistoriens de langue française*. Editions du CNRS, Paris, 416 p.
- BROADBENT N. (1979) – Coastal Ressources and Settlement stability. A Critical Study of a Mesolithic Site Complex in Northern Sweden. *Aun* 3, Upsala.
- BROSTRÖM S.-G. (1999) – *Norrfors i Umeälven : Rapport över dokumentation av hällristningar. Utförd 1999 av Sven-Gunnar Broström i samarbete med Institutionen för arkeologi vid Umeå universitet*. Umeå universitet, Institutionen för arkeologi och samiska studier, Umeå.
- BRØGGER A. W. (1905) – Øxer av Nøstvettypen. Bidrag til kunskapen om ældre norsk stenalder. *Norges Geologiske Undersøkelse* 42. Universitetsforlaget, Oslo.
- BRØGGER A. W. (1906) – Elg og ren paa helleristninger i det nordlige Norge. *Naturen* 1906 :356-360. Universitet i Bergen.

- BURENHULT G. (1980) – *Götalands Hällristningar : Del I. Theses and Papers in North European Archaeology* 10. Institute of Archaeology, University of Stockholm, 146 p.
- BUROV G. M. (1990) – Some Mesolithic Wodden Artifacts from the Site of Vis I in European North East of the U.R.S.S.. In : C. Bonsall (ed.) *The Mesolithic in Europe* (1985). J. D. Publishers LDT, Edinburgh, p. 391-401.
- BØE J. (1932) – *Felszeichnungen in westlichen Norwegen I*. Bergen Museums skrifter 15. Bergen : Grieg, 70 p.
- BØE J. & NUMMEDAL A.. (1936) – *Le Finnmarkien*. Instituttet for sammenlignende sulturforskning serie B 32. Oslo : Aschehoug, 263 p., 104 pl., 46 fig.
- CAMPS G. (1998) – *L'homme préhistorique et la mer*. Actes du 120° Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques (Aix-en-Provence, 1995). CTHS (ed.), Paris, 446 p.
- CARPELAN C. (1975) – En översikt över des forhistoriska tiden i området kring Kemi älv. In : J. A. Erä-Esko (ed.) *Kemijoki 8000-laxälv i norr*. Statens Historiska Museum, Stockholm, p. 36-37, 46-47.
- CASTELLI A. (1948) – La vallée de l' Ångermanälven entre Åsele et la mer. Esquisse de géomorphologie, *Geografiska annaler. Serie A. Physical Geography* 30 :708-727.
- CHRISTENSEN A.-E. (1968) – *Boats of the North. A History of Boatbuilding in Norway*. Norske Samlaget (ed.), Oslo, 93 p.
- CHRISTENSEN A.-E. (1996) – Proto-viking, viking and Norse Craft. In R. Gardiner & A. E. Christensen (ed.) *The earliest ships. The Evolution of Boats into Ships*. Conway's History of the Ship (coll.), Naval Institute Press (ed.), Annapolis, p. 72-88.
- CLARK P. (ed.) (2004) – *The Dover Bronze Age Boat in Context : Society and water transport in prehistoric Europe*. Oxbow Books, Oxford, 152 p.
- CLOTTE J. (1995) – Perspectives and traditions in Paleolithic rock art research in France. In K. Helskog & B. Olsen (ed.) *Perceiving Rock Art : Social and Political Perspectives*. Novus Forlag, The Institute for Comparative Research in Human Culture, Oslo, p. 35-64.
- CRUMLIN-PEDERSEN O. & A. TRAKADAS (ed.). (2003) – *Hjortspring : a pre-Roman Iron-Age Warship in Context*. Ships and Boats of the North 5, Viking Ship Museum, Roskilde.
- CUNLIFFE B. (2001) – *Facing the Ocean : the Atlantic and its peoples, 8000 BC-AD 1500*. Oxford University Press, Oxford, 600 p.
- CUSHING G. F. (1977) – The Bear in Ob-Ugrian Folklore. *Folklore* 88 (2) :146-159, Folklore Society, Londres.
- DAMM C., HESJEDAL A., OLSEN B., STORLI I., MIKKELSEN O. & JOHNSKARENG A. (1993) – Arkeologiske undersøkelser på Slettnes, Sørøy, 1991. *Tromsø*. Kulturhistorie n° 23, Universitet i Tromsø, Tromsø, 257 p.
- EKMANN M. (1996) – A consistent map of the postglacial uplift of Fennoscandia. *Terra Nova* 8 (2) :158-165. Blackwell Scientific (ed.), Oxford.
- EKHOLM G. (1916) – De skandinaviska hällristningarna och deras betydelse. *Ymer* 1916 :275-308. Svenska sällskapet för antropologi och geografi, Generagstabens litografiska anstalts förlag (ed.), Stockholm.
- ENGELSTAD E. S. (1926) – Arkeologiske undersøkelser i Troms og Finnmark sommeren 1925, *Tromsø Museums Årsbeft* 48 :1-38.
- ENGELSTAD E. S. (1934) – *Østnorske ristninger og malninger av den arktiske gruppe*. Instituttet for sammenlignende kulturforskning, serie B : 26, Aschehoug, Oslo, 144 p.
- ENGELSTAD E. (1985) – The Late Stone Age of Arctic Norway : A Review. *Arctic Anthropology* 22 (1) :79-96.
- ENGELSTAD E. (1990) – Mesolithic House Sites in Arctic Norway. In : C. Bonsall (ed.) *The Mesolithic in Europe* (1985). J. D. Publishers LDT, Edimburgh, p.331-337.
- ERONEN M. (1979) – The retreat of pine forest in Finnish Lapland since the Holocene climatic optimum. *Fennia* 157 (2) :93-114.
- ERÄ-ESKO A. (1958) – Die Elchkopfskulptur von Lehtojävi. *Suomen Museo* 65/66 : 8-18. Archaeological Society of Finland (ed.), Helsinki.
- EVERS D. (1988) – *Felsbilder arktischer Jägerkulturen des steinzeitlichen Skandinaviens*. Steiner Verlag, Stuttgart, 175 p.
- EVERS D. (1993) – *Hunters and Planters. Prehistoric Scandinavian Rock Carvings*. Studienreihe des Kultur Institut, Warmsroth (ed.), 47 p. [également en ligne] 2004 [réf. du 15 octobre 2005], Stone Watch (ed.). Disponible sur l'internet : <<http://www.freemedia.ch/downloads/006.pdf>>.
- EVERS D. (1994) – *The Magic of the Image*. Pulsar Verlag (ed.), Warmsroth, 107 p. [également en ligne] *Magie der Bilder*, 2004 [réf. du 15 octobre 2005], Stone Watch (ed.). Disponible sur l'internet : <<http://www.freemedia.ch/downloads/002.pdf>>.
- EVERS D. [site en ligne]. *Felsbilder, Übersichtsliste nach Länder geordnet. Abreibungen, aufgenommen von Dietrich Evers*. Landesmuseums Hannover, [réf. du 17 mars 2007], mise à jour mensuelle. Disponible sur l'internet : <<http://www.urgeschichte.de/felsbilder/index.htm>>.
- FARBREGD O. (1972) – Kolgropar og keltartidsproblem. *Viking* 36 :154-167, Norsk arkeologisk selskap (ed.), Oslo.
- FANDÉN A. (1996) – *Den norrländska hällmålningstraditionen : tolkning av funktion och symbolisk betydelse*. Department of Archaeology, Stockholm University.
- FETTE E. & FETT P. (1979) – Relations West Norway – Western Europe Documented in Petroglyphs. *Norw. Arch. Rev.* 12 : 66-92.
- FISCHER A. (1993) – *Stenalderboplads i Smålandsfarvandet*. Skov-og Naturstyrelsen, København, 139 p.
- FITZHUGH W. (1974) – Ground slates in Scandinavian Younger Stone Age with reference to Circumpolar maritime adaptations. *Proceedings of the Prehistoric Society* 40 :45-58.
- FJELDSKAAR W. (1994) – Viscosity and thickness of the astenosphere detected from the Fennocandian uplift. *Earth and Planetary Science Letters* 126 :399-410.
- FJELDSKAAR W. (1997) – Flexural rigidity of the Fennoscandia inferred from the postglacial uplift. *Tectonics* 16 : 596-608.
- FJELDSKAAR W., LINDHOLM C., DEHLS J. F. & FJELDSKAAR I. (2000) – Postglacial uplift, neotectonics and seismicity in Fennoscandia. *Quaternary Science Reviews* 19 (2000) :1413-1422.
- FJELLSTRÖM P. (1755) – *Kort berättelse, om laparnas björnfänge, samt deras der wid brukade widskepelsr*. Stockholm, Wildiska (ed.), 32 p.

- FOGED N. (1968) – Diatomèerne in ogle potteskår fra Varanger, in P. Simonsen (ed.) *Varangerfunnene VI. Tromsø Museum Skrifter VII* (6) : 45-54.
- FORSBERG L. (1985) – Site Variability and Settlement Patterns. An analysis of the Hunter-Gatherer Settlement System in the Lule River Valley, 1500 B.C.-B.C./A.D. In : E. Baudou (ed.) *Archaeology and Environment* 5. Umeå, 323 p.
- FORSBERG L. (1989) – Economic and social change in the interior of northern Sweden 6000 B.C.-1000 A.D. In : T.B. Larsson & H. Lundmark (ed.) *Approaches to Swedish Prehistory*. BAR international Series 500, Oxford, p.55-82.
- FORSBERG L. (1993) – En kronologisk analys av ristningarna vid Nämforsen. In : L. Forsberg & T. B. Larsson (ed.) *Ekonomi och näringsformer i nordisk bronsalder*. Studia Archaeologica Universitatis Umensis 3, Umeå Universitet, p.195-246.
- FORSBERG L. (1995) – *En studie i Norrlands tidigaste bebyggelse*. Studia Archaeologica Universitatis Umensis 9, Umeå Universitet.
- FORSBERG L. (1996) – The Earliest Settlement of Northern Sweden – Problems and Perspectives. In : L. Larsson (ed.) *The Earliest Settlement of Scandinavia and its relationship with neighbouring areas*. Acta Archaeologica Lundensia Series in 8°, No. 24, Almqvist & Wiksell International, Stockholm, p. 241-250.
- GALL J. C. (1998) – *Paléocologie : paysages et environnements disparus* (2° ed.). Masson (ed.), Paris, 239 p.
- GARAI J. (2003) – *Post glacial rebounds measure the viscosity of the lithosphere* [en ligne], 10 p. [réf. du 4 juin 2007]. Disponible sur l'internet : <arXiv :physics/0308002v1> [physics.geo-ph].
- GARDINER R. & A. E. CHRISTENSEN (ed.) (1996) – *The earliest ships. The Evolution of Boats into Ships*. Conway's History of the Ship (coll.), Naval Institute Press (ed.), Annapolis, 143 p.
- GASKI H. (1985) – Bjørnen forstår ikke metaforer. *Ottar* 156 (5) :20-23. Tromsø Museum, Universitetsmuseet, Tromsø.
- GAUSTAD F. (1965) – *Tidlig metalltid i det nordnordfjellske Norge*. Magistergradsavhandling (mémoire de Master), Oslo Universitet, Oslo.
- GJESSING G. (1932) – *Arktiske helleristninger i Nord-Norge*. Instituttet for sammenlignende kulturforskning, serie B : 21, Oslo, Aschehoug, 77 p.
- GJESSING G. (1936) – *Nordnordfjellske ristninger og malinger av den arktiske gruppe*. Instituttet for sammenlignende kulturforskning, serie B : 30, Oslo, Aschehoug, 207 p.
- GJESSING G. (1939) – *Østfoldts jordbrukristninger. Idd, Berg og delvis Skjeberg*. Instituttet for sammenlignende kulturforskning, serie B : 37, Oslo, Aschehoug, 117 p.
- GJESSING G. (1942) – *Yngre steinalder i Nord-Norge*. Instituttet for sammenlignende kulturforskning, serie B : 39, Oslo, Aschehoug, 525 p.
- GJESSING G. (1945) – *Norges steinalder*. Norsk arkeologisk selskap, Oslo, 527 p.
- GJERDE J. M. (2006) – The location of rock pictures is an interpretative element. In : R. Barndon, S. M. Innselset, K. K. Kristoffersen & T. K. Lødøen (ed.) *Samfunn, symboler og identitet – Festskrift til Gro Mandt på 70-årsdagen*. UBAS Nordisk 3, Bergen, p. 197-209.
- GJERLAND B. (1984) – *Bergartsøkser i Vest-Norge : distribusjon sett i forhold til praktisk funksjon, økonomisk tilpasning og tradisjon i steinalderen*. Magistergradsavhandling i arkeologi (Mémoire de Master), Universitet i Bergen.
- GREPSTAD O. & THORHEIM K. M. (2003) – Steinalderens kommunikasjonslinjer : Dyreberget på Leiknes. *Fotefar mot nord*. En kulturhistorisk reise i Nord-Norge og Namdalen, Forlaget Press, Oslo.
- GRØNNESBY G. (1998a) – Skandinaviske helleristninger og rituell bruk av transe. *Arkeologiske skrifter* 9 :59-82, Universitet i Bergen, Bergen.
- GRØNNESBY G. (1998b) – Komposisjon og kommunikasjon : bronsealder helleristninger i Skatval, Nord-Trøndelag, Norge. In : T. Løken (ed.) *Bronsealder i Norden-regioner og interaksjon*. AmS skrifter 33, p. 131-136.
- GRØNNESBY G. (1998c) – *Helleristningene på Skatval : ritualer og social struktur*. Gunneria 73, Trondheim : NTNU, Vitenskapsmuseet, 103 p.
- GRØNNESBY G. (2006) – Helleristningene på Tessem, Beistad, Nord-Trøndelag. In : R. Barndon, S. M. Innselset, K. K. Kristoffersen & T. K. Lødøen (ed.) *Samfunn, symboler og identitet – Festskrift til Gro Mandt på 70-årsdagen*. UBAS Nordisk 3, Bergen, p. 211-222.
- GRYDELAND S. E. (2005) – *Nye perspektiver på eldre steinalder i Finnmark. En sammenlignende studie basert på gjenstandsbruk og distribusjon av boplasser i Varanger, Vest-Finnmark og Nord-Finland*. Doktorgradsavhandling (Thèse de Doctorat), Universitet i Tromsø, Tromsø Museum.
- GURINA N. N. (1956) – *Oleneoostrovski mogilnik. Materialy i issledovaniia po arkeologii SSSR* 47. Akademia Nauk, Moskva, 432 p. (réed. 1987).
- HAFSTEN U. (1987) – Vegetasjon, klima og landskaputvikling i Trøndelag etter siste istid. *Norsk geografisk tidsskrift* 46. Oslo, p. 121-158.
- HAGEN A. (1969) – *Studier i vestnorsk bergkunst – Ausevik i Flora*. Årbok for Universitet i Bergen, humanistisk serie 1969 (3), Bergen, Universitetsforlaget.
- HAGEN A. (1976) – *Bergkunst. Jegerfolkets helleristninger og malinger*. Oslo : Capelen, 223 p.
- HAGEN A. (1977) – *Norges oldtid*. Oslo, Capelen, 332 p.
- HAGEN A. (1990) – *Helleristninger i Noreg*. Oslo, Det norske samlaget, 190 p.
- HALÉN O. (1992) – Den kamkeramiska boplassen Lilleberget, Norra Sverige – långväga östliga förbindelser i subarktis. In : J. Pukkila (ed.) *Arktisk Arkeologi : Rapport från kontaktseminariet i Säkyä, Sydvest-Finland 1992*. *Kontaktstencil* 36. Kaarina, p. 73-99.
- HALÉN O. (1995) – Alträsket - a Mesolithic coastal site in northernmost Sweden, 25 km inland and 100 m above the present sea. In : A. Fischer (ed.) *Man and Sea in the Mesolithic*, p. 229-239.
- HALLSTRÖM G. (1907b) – Nordskandinaviska hällristningar I. De norska ristningarna. *Fornvännen* 2 : 160-189.
- HALLSTRÖM G. (1908a) – Nordskandinaviska hällristningar II. *Fornvännen* 1908. Kungliga vitterhets historie och antikvitets akademien (ed.), Stockholm, 68 p.
- HALLSTRÖM G. (1908b) – Hällristningarna kring Trondjemfjorden. *DKNVS skrifter* 1907 (11) :10.

- HALLSTRÖM G. (1938) – *Monumental art of northern europe from the stone age I: the Norwegian localities*. Stockholm : Thule, 2 vol., 544 p., 48 pl.
- HALLSTRÖM G. (1960) – *Monumental art of northern Sweden from the stone age : Nämforsen and other localities*. Stockholm : Almqvist & Wiksell, 2 vol., 401 p., 28 pl.
- HANSEN A. M. 1904. *Landnåm i Norge. En udsigt over bosættningens historie*. Fabritius (ed.), Kristiania (Oslo), 356p.
- HANSSON A. 2006. Hällmålningen på Flatruet – en arkeologisk undersökning. *Jämten* 99 :88-92.
- HAUGE A. 2002. Helleristninger i Norden [site en ligne], Århus, Danemark, mise à jour 05/09/2005, [réf. du 4 avril 2007]. Disponible sur l'internet : <<http://www.arild-hauge.com/helleristning.htm>>.
- HAVASH. (1999) – *Innlanduten landegrensene. Bosetningsmodeller i det nordligst Finland og Norge i perioden 9000-6000 BP*. Hovedfagsoppgave i arkeologi, Universitet i Tromsø.
- HAUGLID M. A. (1993) – *Mellom Fosne og Komsa. En preboreal « avslagsredskapskultur » i Salten, Nordland*. Magistergradsavhandling (mémoire de Master) i arkeologi, Universitet i Tromsø, Tromsø.
- HELBERG B. H. (2001) – *Bergkunstdokumentasjon av Kjeøya*. Harstad kommune, 36 p.
- HELBERG B. H. (2002a) – *Bergkunstdokumentasjon av Indre Sandvik/Ruksebåkti 1*. Porsanger kommune, 36 p.
- HELBERG B. H. (2002b) – *Bergkunstdokumentasjon av Indre Sandvik/Ruksebåkti 2*. Porsanger kommune, 36 p.
- HELBERG B. H. (2002c) – *Bergkunstdokumentasjon av Indre Sandvik/Ruksebåkti 3*. Porsanger kommune, 36 p.
- HELBERG B. H. (2002d) – *Bergkunstdokumentasjon av Brennelv*. Porsanger kommune, 36 p.
- HELBERG B. H. (2002e) – *Bergkunstdokumentasjon av Kvalsund 1*. Kvalsund kommune, 36 p.
- HELBERG B. H. (2002f) – *Bergkunstdokumentasjon av Kvalsund 2*. Kvalsund kommune, 36 p.
- HELBERG B. H. (2004) – *Rapport fra utgravninga i Indre Sandvik/Ruksebåkti, Porsanger kommune, Finnmark 2003*. Rapport de fouilles non publiées, Tromsø Museum.
- HELBERG B. H. & T. NORSTED (2004) – Bergkunst kan gå tapt. *Avisa Nordland*. 14.10.04 [journal en ligne] [réf. du 24 mars 2006]. Disponible sur l'internet : <<http://www.an.no/nyheter/article1289516.ece>>.
- HELKOG K. (1978) – Finnmarksviddas forhistorie, Finnmarksvidda. Natur-kultur. *Norges offentlige utredninger (NOU)* 1978 (18A) :135-144 Universitetsforlaget, Oslo-Bergen-Tromsø, p..
- HELKOG K. (1983) – The Iversfjord locality : a study of behavioral patterning during the late stone age of Finnmark, North Norway. *Tromsø Museum Skrifter* 19. Universitet i Tromsø, 162 p.
- HELKOG K. (1974) – To tests of the Prehistoric Cultural chronology of Varanger. *Norw. Arch. Rev.* 7 (2) : 97-103.
- HELKOG K. (1977) – Nye helleristninger ved Kvalsund. *Ottar* 98 :6-9.
- HELKOG K. (1980) – The Chronology of the Younger Stone Age in Varanger, North Norway. *Norw. Arch. Rev.* 13 (1) : 47-54.
- HELKOG K. (1983a) – Helleristninger i Alta i et tidsperspektiv –en geologisk og multivariable analyse. In : J. Sandnes, A. Kjelland & I. Østerlie (ed.) *Folk og Ressurser i Nord*. Tapir forlag, Trondheim, p. 47-60.
- HELKOG K. (1983b) – Helleristninger i Alta. En presentasjon og analyse av menneskefigurene. *Viking* 47 : 5-42, Norsk arkeologisk selskap (ed.), Oslo.
- HELKOG K. (1985a) – Boats and Meaning. A study of change and continuity in the Alta fjord, Arctic Norway, from 4200 – 400 years B.C. *Journal of Anthropological Archaeology* 4 (3) :177-205, 18 fig.
- HELKOG K. (1985b) – Helleristninger i Alta. Kilder om levekår i forhistorien ?. *Heimen* 4, XXII :193-201.
- Helkog K. (1985c) – Bjørnejakt og ritualer for 6200-3700 år siden. *Ottar* 155 (5) :7-11.
- HELKOG K. (1987) – Selective depictions. A study of 3,500 years of rock carvings from Arctic Norway and their relationship to the Sami drums. In : I. Hodder *Archaeology as long-term history*. Cambridge University Press, p.17-30.
- HELKOG K. 1988) – *Helleristninger i Alta. Spor etter ritualer og dagliv i Finnmarks forhistorie*. Bjørkmanns Trykkeri, Alta, 135 p.
- HELKOG K. (1992) – Petroglyphs and the Public. The Alta Case. *Arkeologiske skrifter Historisk Museum*, vol.6 :101-107, Universitet i Bergen.
- HELKOG K. (1989) – Naturalisme og skjematisme i nordnorske helleristninger. In R. Bertelsen, P. K. Reymert & A. Utne *Framskritt for fortida i Nord i Povel Simonsen fotefar*. Tromsø Museums Skrifter XXII, Universitet i Tromsø, p. 87-103.
- HELKOG K. (1995) – Maleness and Femalness in the sky and the underworld-and in between. In K. Helkog & B. Olsen (ed.) *Perceiving rock art : social and political perspectives*, p. 247-262.
- HELKOG K. (1999) – The Shore Connection. Cognitive Landscape and Communication with Rock Carvings in Northernmost Europe. *Norw. Arch. Rev.* 32 :73-94.
- HELKOG, K. (2000) – Changing Rock Carvings-Changing Societies ? A case from arctic Norway. *Adoranten*. Scandinavian Society for Prehistoric Art, Tanums Hällristningsmuseum Underlös, Tanum, p. 5-16.
- HELKOG K. (2001) – *Les gravures rupestres à Hjemmeluft/ Jiebmaluokta*. Guide, Alta Museum, Bjørkmanns Trykkeri, Alta, 34 p.
- HELKOG K. (2003) – Un site du patrimoine mondial à Kåfjord, Alta, nord de la Norvège. *International Newsletter on Rock Art*, Foix : A.R.A.P.E., n°37 :12-17.
- HELKOG K. (2004) – Landscapes in rock-art : rock carving and ritual in the old European North. In C. Chippindale & G. Nash (ed.) *The Figured Landscapes of Rock-Art. Looking at Pictures in Place*, p. 265-288.
- HELKOG K., INDRELID S. & MIKKELSEN E. (1976) – Morfologisk klassifisering av slatte steinartefakter. *Universitetets Oldsaksamling Årbok 1972-74* : 9-40.
- HESJEDAL A. (1991) – *Helleristninger som tegn og tekst. En analyse av veideristninger i Nordland og Troms*. Magistergradsavhandling i arkeologi. Universitet i Tromsø.
- HESJEDAL A. (1992) – Veideristninger i Nord-Norge ; dating og tolkningsproblematikk *Viking* 55 :27-54.
- HESJEDAL A. (1993) – Finnmarks eldste helleristninger ?. *Ottar* 194 :24-35.
- HESJEDAL A. (1994) – The hunters' rock art in northern Norway, Problems of chronology and interpretation. *Norw. Arch. Rev.* 27 :1-14.

- HESJEDAL A., DAMM C., OLSEN B. & STORLI I. (1996) – *Arkeologi på Slettnes. Dokumentasjon av 11 000 års bosetning*. Tromsø Museums skrifter XXVI.
- HESJEDAL A. & NIEMI A. R. (ed.) (2003) – *Melkøya – dokumentasjon av mennesker og miljø gjennom 10 000 år. Ottar 248*. Tromsø Museum, Universitetsmuseet, Tromsø, 64 p.
- HESJEDAL A., RAMSTAD M. & NIEMI A. R. (2009) – *Undersøkelsene på Melkøya : Melkøya-prosjektet – kulturhistoriske registreringer og utgravninger 2001 og 2002*. Rapport de recherche. Tromsø, Kulturvitenskap nr. 36, Universitetet i Tromsø, 512 p. Disponible sur le net : <<http://hdl.handle.net/10037/2437>>.
- HILDEBRAND B.E. (1869) – Till hvilken Tid och hvilket Folk böra de svenska Hällristningarna hänföras ? *Antiquarisk Tidskrift för Sverige* 2. Stockholm, p. 417-432.
- HODDER I. (ed.) (2001) – *Archaeological theory today*. Polity (ed.), Cambridge, 317 p.
- HODD B. C. (1988) – Sacred Pictures and Sacred Rocks : Ideological and Social Space in the North Norwegian Stone Age. *Norw. Arch. Rev.* 21 (2) :65-81.
- HOOD B. C. (1992) – *Prehistoric Foragers of the North Atlantic : Perspectives on Lithic Procurement and Social Complexity in the North Norwegian Stone Age and the Labrador Maritime Archaic*. Ph.D. dissertation (thèse de doctorat), University of Massachusetts.
- HOOD B. C. (1994) – Lithic Procurement and Technological Organisation in the Stone Age of West Finnmark, North Norway. *Norw. Arch. Rev.* 27 (2) :67-85.
- HOOD B. & OLSEN B. (1988) – Virdnejavri 112. A Late Stone Age-Early Metal Period site in the interior Finnmark, North Norway. *Acta Archaeologica* 58 : 105-125, Munksgaard (ed.), København.
- HOUGEN B. (1947) – *Fra seter til gård, studier i norsk bosetningshistorie*. Oslo, Norsk arkeologisk selskap, 364 p.
- HUSTICH I. (1968) – Plant geographical regions. In : A. Sømme (ed.) *A geography of Norden : Denmark, Finland, Iceland, Norway, Sweden*. Heinemann, 355 p.
- HYVÄRINEN H. (1975) – Absolute and relative pollen diagrams from northernmost Fennoscandia. *Fennia* 142 :5-23.
- HYVÄRINEN H. (1985) – Holocene Pollen History of the Alta Area, an Isolated Pine Forest North of the General Pine Forest Region in Fennoscandia. *Ecologica Mediterranea* XI (1) : 69-71.
- INGOLD T. (1987) – *The appropriation of Nature*. University Press, Manchester, 288 p.
- JANIK L. (2003) – *Visual Perception and Cognition in the Rock Carvings of Northern Russia* [site en ligne], University of Cambridge, [réf. du 8 novembre 2006]. Disponible sur l'internet : <<http://www.arch.cam.ac.uk/~lj102/rockart/index.html>>.
- JANSON S. & HVARFNER H. (1966) – *Ancient Hunters and Settlements in the Mountains of Sweden*. Archaeological and Ethnological Investigations carried out in Connection with Power-Station Projects and Lake Regulation Schemes, Riksantikvarieämbetet (ed.), Stockholm. (ed. suédoise 1960), 128 p., 123 pl.
- JANSON S., LUNDBERG E. B. & BERTILSSON U. (ed.) (1989) – *Hällristningar och Hällmålningar i Sverige*. Forum : Helsingborg, 253 p.
- JENSEN R. (1988) – Hällbilder och fångstboplatser. *Arkeologi i fjäll, skog och bygd 1 : stenålder- tidlig järnålder*. Forvårdaren 23 :57-82, Östersund.
- JENSEN R. (1989) – Härjedalen och Jämtland. In : S. Janson, E. B. Lundberg & U. Bertilsson (ed.) *Hällristningar och Hällmålningar i Sverige*. Forum : Helsingborg, p. 198-212.
- JOHANSEN A. B. (1988) – Bildene i Troillhåle. *Årbok for Helgeland* 1988 : 29-32.
- JOHANSEN. H. (2004) – *Bergkunst, Komsa i Tid og Rom* [en ligne]. Alta museum, Norut Finnmark, Finnmark fylkeskommune. Disponible sur l'internet : <<http://www.fifo.no/komsa/artikler/bergkunst.htm>>.
- JOHANSEN O. S. (1979) – Early Farming North of the Arctic Circle. *Norw. Arch. Rev.* 12 :22-32.
- JOHANSEN Ø. K. (1993) – *Norske depotfunn fra bronsealderen*. Universitets oldsaksamlings skrifter ny rekke 8, Oslo, 184 p.
- JORDAN P. (2001) – Ideology, material culture and Khanty ritual landscapes in western Siberia. In : K.J. Fewster & M. Zvelebil (ed.) *Ethnoarchaeology and Hunter-Gatherers : Pictures at an Exhibition*. BAR International Series 955, p. 25-42.
- JOSEPHSSON-HESSE K. (1999) – *Laxforsen. Hällristningar i brytningstid*. Laxforsen (The Salmon rapids), Rock-carvings during a transition period. UMARC, Umeå Universitet, 66 p.
- JØRGENSEN R. (1986) – The Early Metal age in Nordland and Troms. *Acta Borealia* 4 (1) : 61-84.
- JØRGENSEN R. & OLSEN B. (1988) – Absestkeramiske gruper i Nord-Norge, 2100 f.Kr.-100 e.Kr.. *Tromsø. Kulturhistorie n°13*, Universitet i Tromsø, Tromsø, 90 p.
- KANNISTO A. (1939) – La Fête de Pours chez les Vogouls. *Journal de la Société finno-ougrienne* L. Société Finno-Ougrienne, Helsinki, p. 21-39.
- KARE A. (ed.) (2000) – *Myanndash – Rock Art in the Ancient Arctic*. Arctic Centre Foundation, Rovaniemi, 288 p.
- KARLÉN W. (1976) – Lacustrine sediments and treelimits variations as indications of Holocene climatic fluctuations in Lapland, North-Sweden. *Geografiska annaler. Serie A. Physical Geography* 58 (1-2) :1-34.
- KARLÉN W. (1979) – Deglaciation dates from northern Swedish Lapland. *Geografiska annaler. Serie A. Physical Geography* 61 (3/4) :203-210.
- KAUL F. (1995) – Ships on Bronzes. In : O. Crumlin-Pedersen & B. Munch Thye (ed.) *The Ship as Symbol in Prehistoric and Medieval Scandinavia*. Publications from the National Museum, Studies in Archaeology and History 1, København, p. 59-70.
- KAUL F. (1998) – *Ships on Bronzes : a Study in Bronze Age Religion and Iconography*. Publications from the National Museum, Studies in Archaeology and History 3, København, 2 vol.
- KJELLEN E. & HYENSTRAND Å. (1977) – *Hällristningar och bronsåldersambälle i sydvästra Upland*. Uplands fornminnesförenings tidskrift 49, Upsala.
- KJEMPERUD A. (1981) – A Shoreline Displacement Investigation from Frosta in Trondheimsfjorden, Nord-Trøndelag, Norway. *Norsk geologisk tidskrift* 61 :11-15.
- KJEMPERUD A. (1985) – Late Weichselian and Holocene shoreline displacement in the Trondheimsfjord area, central Norway. *Boreas* 15 :61-82.

- KLEP A. (1983) – *Nordlandbåter og båter fra Trøndelag*. Grøndahl, Oslo, 184 p.
- KLEPE E. J. (1974) – *Samiske jernalderstudier ved Varangerfjorden*. Magistergradsavhandling i arkeologi (Mémoire de Master), Universitet i Bergen.
- KULEMZIN V. M. (1984) – *Chelovek i priroda v verovaniakh khantov*. Tomsk : Izdatel'stov tomskogo universiteta, 187 p.
- LAHELMA A. (sous presse) – Communicating with « Stone Persons » : Anthropomorphism, Saami Religion and Finnish Rock Art. In : L. Forsberg & E. Walderhaug (ed.) *Cognition and Signification in Northern Landscapes*. University of Bergen. Disponible sur l'internet : <<http://koti.welho.com/alahelm2/animism.pdf>>.
- DE LANGE E. (1912) – Ornerte heller i norske Trondheimsfjorden. *DKNVS skrifter* 1907 (4), Trondheim.
- LARSEN B. I. (1934) – *Antikvariske undersøkelser i Innherred*. Rapport du Vitenskapsmuseet, NTNU, Trondheim.
- LARSSON T. B. (1984) – The Structure and Fonction of Prehistoric Social Institutions : a Social Anthropological Approach. *Achaeology and environment* 2. Umeå, Umeå University, p. 23-30.
- LARSSON T. B. (1989) – A Spatial Approach to Socioeconomic Change in Southern Sweden 500 BC-AD 500. In : T. B. Larsson & H. Lundmark (ed.) *Approaches to Swedish Prehistory : a Spectrum of Problems and Perspectives in Contemporary Research*. BAR International Series 500, Oxford, p. 335-351.
- LARSSON T. B. (2005) – Arkeologi vid Nämforsen, *Byabladet* 5, Umeå Universitet, Archaeology and Sami Studies.
- LARSSON T. B. & ENGELMARK R. (2005) – Nämforsens ristningar är nu fler än tvåtusen. *Populär Arkeologi* 2005/4 :12-13.
- LAYTON R. (1991) – *The anthropology of art*. (2nd ed.), Cambridge, 258 p.
- LEEM K. (1767) – *Knud Leems Beskrivelse over Finmarkens laper : deres tungemaal, levemaade og forrige afgudsdyrkelse*. Copenhagen, det Kongelige Mäyenhuses Bogtrykkeri (ed.), 544 p.
- LEIRFALL J. (1970) – Liv og lagnad i Stjørdalsbygdene. *Stjørdalsboka* 1 (1). Steinkjer.
- LEROI-GOURHAN A. (1943) – *Evolution et Techniques I : L'homme et la matière*. Albin Michel, 348 p., (nvelle éd. 1971).
- LEROI-GOURHAN A. (1958a) – La fonction des signes dans les sanctuaires paléolithiques. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 55 :307-398.
- LEROI-GOURHAN A. (1958b) – Répartition et regroupement des animaux dans l'art pariétal paléolithique. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 55 :515-528.
- LEROI-GOURHAN A., BAILLOUD G., CHAVAILLON J. & LAMING-EMPERAIRE A. (1966) – *La Préhistoire*. Nouvelle Clio (coll.), Presses Universitaires de France (ed.), Paris, 366 p.
- LEROI-GOURHAN A. (1992) – *L'art pariétal. Langage de la préhistoire*. Présentation gén. M. Groenen, L'homme des origines (coll.), ed. J. Million, 420 p.
- LEROI-GOURHAN A. (dir.) (2004) – *Dictionnaire de la Préhistoire*. Presses Universitaires de France (ed.), Paris, 1277 p.
- LE ROUX C.-T. (1984) – A propos des fouilles de Gavrinis (Morbihan) : nouvelles données sur l'art mégalithique armoricain. *Bulletin de la Société Préhistorique Française (BSPF)* 81 :240-245.
- LEWIS-WILLIAMS D. (1991) – Wrestling with analogy : a methodological dilemma in Uper Paleolithic art research. *Proceedings of the Prehistoric Society* 57(1) :149-162.
- LINDGAARD E. (1999) – *Jegerbergkunsten i et øst-vest perspektiv*. Cand. Philol. Thesis, NTNU, Trondheim.
- LINDGREN B. (2002) – *Hällmålning i ångermanländsk blockgrotta, Grottan n°2* (2002) [en ligne]. [réf. du 8 avril 2007]. Disponible sur l'internet : <<http://www.speleo.se/grottan/2002/hallmalning.htm>>.
- LINDGREN B. (2004) – *Hällbilder i norr*. Forskningsläget i Jämtlands, Västerbottens och Västernorrlands län, UMARK Arkeologiska rapporter från Umeå Universitet 36, Institutionen för arkeologi och samiska studier, Umeå Universitet.
- LINDGREN-HYVÖNEN B. (2007) – Förhistoriska hållbilder, Spår från 10 000 år. *Västerbotten* 2007 : 2 [en ligne]. Västerbottens Museum, Umeå, p. 17-25. [réf. du 19 mai 2007] Disponible sur l'internet : <http://www.vasterbottensmuseum.se/pdf/vbotten_2_07.pdf>.
- LINDQUIST C. (1994) – *Fångstfolkets bilder. En studie av de nordfenoskandiska kustanknutajägarhällristningarna*. Theses and Papers in North European Archaeology 5, Institute of Archaeology, University of Stockholm, Stockholm, 301 p.
- LOSSIUS K. (1897) – Arkeologiske undersøgelser i 1896. *DKNVS skrifter* 1896 (8). Trondheim, 16 p.
- LOSSIUS K. (1898) – Arkeologiske undersøgelser i 1897. *DKNVS skrifter* 1897 (5). Trondheim, 10 p, [également en ligne] [réf. du 20 décembre 2005]. Disponible sur l'internet : <<http://bdb.bibsys.no/vis/982522967?saml=DKNVSS>>.
- LOSSIUS K. (1899) – Antikvariske notiser fra Nordre Trondhjems Amt. *Aarsberetning* 1898 :143-145.
- LUND H. E. (1937) – *Innberetning fra helleristningsundersøkelser i Skatval s., N. Stjørdal pgd., Nord-Trøndelag 14/8-29/8 1937*. Rapport du Vitenskapsmuseet, NTNU, Trondheim.
- LUND H. E. (1941) – To nyopdagede veideristninger i Vistnesdalen, Vevelstad sogn, Tjøtta prestegjeld, Helgeland. *DKNVS skrifter* 1940 (3). Trondheim, 21 p.
- LUNDBERG Å. (1997) – *Vinterbyar. Ett bandsamhälles territorier i Norrlands inland, 4500-2500 f. Kr.*. Studia Archaeologica Universitatis Umensis 8, Umeå University, Umeå.
- LUNDESTAD S. (2004) – *En ny Bodø historie- Hvorfor og hvordan ? Et forprosjekt skrevet på oppdrag fra Bodø kommune*, HBO Rapport 3/2004, 96 p. [également en ligne] [réf. du 19 mai 2007]. Disponible sur l'internet : <http://www.bodo.kommune.no/neted/upload/attachment/site/group1/Forprosjek_B_hist.pdf>.
- LUNDQVIST J., VILBORG L. (1998) – Isavsmältning och israndlinjer i Sverige. In : S. Andersen, S. S. Pedersen (ed.) *Israndslinjer i Norden*. TemaNord 1998 :584, Nordisk Ministerråd, København, p. 61-81.
- LUUKKONEN I. (2005) – *Suomen kalliomaalausia, Finnish Rock Paintings* [site en ligne] [réf. du 6 novembre 2005]. Disponible sur l'internet : <<http://www.ismoluukkonen.net/kalliotaide/suomi/>>.

- LÖÖV L.-I. (1998) – Nyuptäckt hällmålning, *Jämten*, p. 109-111.
- MAGNUS B. & MYHRE B. (1986) – *Forhistorie inntil ca. 800*. Norges historie 1, Oslo, Capelen.
- MALMER M. P. (1975) – The rock carvings at Nämforsen, Ångermanland, Sweden as a problem of maritime adaptation and circumpolar relations. In : W. Fitzhugh (ed.) *Prehistoric maritime adaptations of the circumpolar zone*, Mouton (ed.). La Hague, p. 43-46.
- MALMER M. (1981) – *A Chorological study of north European rock art*. Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien handlingar, serie 32, Stockholm, 143 p., 26 fig., 34 tabl.
- MALMER M. (1989) – Archaeological Typology – Gone or Coming?. In : T.B. Larsson & H. Lundmark (ed.) *Approaches to Swedish Prehistory : a Spectrum of Problems and Perspectives in Contemporary Research*. BAR International Series 500, Oxford, p. 161-167.
- MALMER M. (1993) – Rock Art and Writing. *Pact*, n° 38. Conseil de l'Europe, Rixensart, pp. 551-560.
- MANDT G. (1983) – Tradition and diffusion in West Norwegian Rock Art : Mjeltehaugen Revisited. *Norw. Arch. Rev.* 16 :14-32.
- MANDT G. (1991) – *Vestnorske ristninger i tid og rom. Kronologiske og kontekstuelle studier*. Thèse de Doctorat (non publiée), Universitet i Bergen, 2 vol. Disponible sur l'internet [réf. du 4 déc. 2007] : <http://hdl.handle.net/1956/1111>.
- MANDT G. (1995) – Alternative analogies in rock art interpretation : the West Norwegian case. In : K. Helsing & B. Olsen (ed.) *Perceiving rock art : social and political perspectives*, p. 263-316.
- MANDT G. (1998) – Vingen Revisited. A Gendered Perspective on « Hunters » Rock Art. In : L. Larsson et B. Stjernquist (ed.) *The World-View of Prehistoric Man*. Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien, p. 201-224.
- MANDT G ET T. LØDØEN (2005) – *Bergkunst. Helleristninger i Noreg*. Det Norske Samlaget, Oslo, 301 p.
- MANKER E. (1950) – *Die lappische Zaubertrömmel : eine ethnologische Monographie 2 : Die Trömmel als Urkunde geistigen Lebens*. Acta Lapponica 6, Gebers (ed.), Stockholm, 447 p.
- MANKER E. (1957) – *Lappernas heliga ställen : kultplatser och offerkult i belysning av Nordiska museets och Landsantikvariernas fältundersökningar*. Acta Lapponica 13, Gebers (ed.), Stockholm, 462 p.
- MARSTRANDER S. (1949) – Nye helleristningsfunn i Selbu. *Trondhjems turistforenings årbok 1949* :55-65.
- MARSTRANDER S. (1954) – Trøndelag i førhistorisk tid. *Norges bebyggelse. Fylkesbindet for Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og Norland fylker*. Oslo, Norsk faglitteratur, p. 34-140.
- MARSTRANDER S. (1963) – *Østfolds jordbruksristninger : Skjeberg*. Instituttet for Sammenlignende Kulturforskning serie B 53, Oslo, Universitetsforlag, 2 vol. (XII-352 p., 353-483 p).
- MARSTRANDER S. (1965) – Fingalshulen i Gravvik, Nord-Trøndelag. *Viking* 29 :147-165, Norsk arkeologisk selskap (ed.), Oslo.
- MARSTRANDER S. (1978) – The Problem of European Impulses in the Nordic Area of Agrarian Rock Art. In : S. Marstrand (ed.) *Acts of the International Symposium of Rock Art (1972. Hano, Norvège)*. Instituttet for sammenlignende kulturforskning, serie A : 29, Universitetsforlaget, Oslo, p. 45-67.
- MARSTRANDER S. & SOGNNES K. (1999) – *Trøndelags jordbruksristninger*. Vitark 1, Acta Archaeologica Nidrosiensia, Vitenskapsmuseet, NTNU, Tapir forlag, Trondheim, 128 p.
- MASPERO H. (1971) – *Le Taoïsme et les religions chinoises*. Paris, Gallimard, 658 p.
- MATHIEU R. (1984) – La Patte de l'ours. *L'Homme*, 1984, vol. 24, n°1 :5-12.
- MCGRAIL S. (2001) – *Boats of the World. From the stone Age to Medieval Times*. Oxford University Press, Oxford, 480 p.
- MELANDER J. (1982) – Hällmålningen vid Sämsjön. *Västerbotten* 1982(4) :292-293, Västerbottens Museum, Umeå.
- MENS E. (1997) – *Etude technologique des gravures néolithiques de Dissignac (Loire-Atlantique)*. Mémoire de DEA en Protohistoire européenne, Université de Paris I (Panthéon-Sorbonne) 61 p.
- MENS E. (2002) – *L'affleurement partagé. Gestion du matériau mégalithique et chronologie de ses représentations gravées dans le Néolithique moyen armoricain*. Thèse de doctorat, Université de Nantes, 3 vol. (305, 279, 211 p.).
- MENS E. (2004) – Étude technologique des gravures de Mané er Hroëk (Locmariaquer, Morbihan) : un nouveau cas de crosse transformée en hache dans l'art néolithique armoricain. *BSPF* 2004, vol. 101, n°1 :105-116.
- MICHELSEN K. (1983) – Are Pictograph Always Painted? *Norw. Arch. Rev.* 16 :34-38.
- MICHELSEN K. (1992) – Some remarks on the use of colours in Norwegian Rock Art. *Arkeologiske Skrifter Historisk Museum* n° 6 : 121-130, Universitetet i Bergen.
- MILSTREU G. & PRØHL H. (1996) – *Dokumentasjon og registrering av hällristningar i Tanum 1, Aspeberget*. Tanumshede, Underslös, Tanumshällristningsmuseum.
- MOEN A. (1987) – The regional vegetation of Norway ; that of Central Norway in particular. *Norsk Geografisk Tidsskrift* 41 :79-226.
- MONTELIUS O. (1874) – Sur les sculptures de roches de la Suède. *Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques*, 7ème session. Stockholm, tome 1, p. 453-474.
- MONTELIUS O. (1877) – *Sveriges historia från äldsta tid till våra dagar, vol.1 : Sveriges hednatid, samt medeltid, förra skedet, från år 1060 till år 1350*. Stockholm : Linnström.
- MYHRE B. (1981) – *Sola og Madla i førhistorisk tid*. AmS småtrykk 10, Stavanger, Arkeologisk museum.
- MYRVOLL E. (1992) – *Stil og samfunn. En analyse av materiell symbolisme og sosiale relasjoner i Varanger 2200 f.Kr.-KR.f.* Magistergradsavhandling i arkeologi, Universitet i Tromsø.
- MØLLENHUS K. R. (1968) – Helleristningene på Holtås i Skogn. *DKNVS skrifter* 1968 : 4. Trondheim, 19 p.
- MØLLENHUS K. R. (1969) – *Helleristninger [Smedberget, Hommelvik]*. Rapport du Vitenskapsmuseet, NTNU, Trondheim.

- MØLLENHUS K. R. (1977) – *Mesolittiske boplasser på Møre- og Trøndelagkysten*. Gunneria 27, Trondheim, DKNVS Museet, 216 p.
- MØLLER J. J. (1985) – Coastal caves and their relation to early postglacial shore levels in Lofoten and Vesterålen, North Norway. *Norges geologiske undersøkelser Bulletin* 400 :51-65.
- MØLLER J. J. (1987). Shoreline relation and prehistoric settlement in northern Norway. *Norsk Geografisk Tidsskrift* 41 : 45-60.
- MØLLER J. J. & HOLMESLET B. (1997) – *Relative Sea Level Changes in Norway*. Interactive computer program. Universitetet i Tromsø, [Program Sealevel Change, ver. 3.51, 7 jan. 1998] [réf. du 15 septembre 2006]. Disponible sur l'internet : <<http://www.imv.uit.no/annet/sealev/sealev.htm>>.
- NASH G. & CHIPINDALE C. (2002) – *European landscape of rock-art*. London, New-York : Routledge, 218 p.
- NASH G. (1998) – *Exchange, Status and Mobility : Mesolithic portable art of Southern Scandinavia*. BAR International Serie 710, 192 p.
- NICOLAYSEN O. (1910) – Et merkelig fund fra den arktiske stenalder. *Tromsø Museum Aarshefter* 31 :117-122.
- NIEMI A. R. (ed.) (2006) – Ilden i Sentrum. *Ottar* 262. Tromsø Museum, Universitetsmuseet, Tromsø, 64 p.
- NORDBLADH J. (1980) – *Glyfer och run. Kring hållristningar i Kville*. Göteborg, Institutionen för arkeologi, 115 p.
- NORDISKA MINNISTERÅDET (ed.). (1984) – *Naturgeografik regionindelning av Norden*. Stockholm, 289 p.
- NORDVI A. G. (1855) – Beretninger over de i 1853 og 1854 fortsatte undersøgelser af lapiske hendeske grave i omegnen af Mortensnes. *Oversigt over det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs forhandlinger*. København, p.192-198.
- NORSTED T. (1998) – Maleriene i Kollhellaren (Refsvikhula), Moskenes. Dokumentasjon, tilstand-beskrivelse, forslag til konsolidering. *NIKU prosjekt nr. 21164 « Bergkunstprosjektet »*, 19 p [réf. du 3 mai 2007]. Disponible sur l'internet : <<http://www.lofoten-info.no/norsk/Kollhellarenrapport.doc>>.
- NORSTED T. (2002) – Cave paintings in Norway : their characteristic features and preservation. In : Institut international de conservation des oeuvres historiques et artistiques. Section française (ed.) *L'Art avant l'histoire : la conservation de l'art préhistorique*. SFIIC (ed.), Champs-sur-Marne, p. 134-144.
- NORSTED T. (2004) – Maleriene i Fingalshula. *NIKU prosjekt « Bergkunstprosjektet »*, 19 p.
- NORSTED T. (2005) – Safeguarding the Cave Paintings in Norway, using Four Caves in the Lofoten Archipelago, Northern Norway, as Examples. In : E. Devlet (ed.) *World of Rock Art*. Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences/Siberian Association of Prehistoric Art Researchers/Russian State University for Humanities, Moscou, p. 384-393.
- NORSTED T. (2006) – Hulemaleriene i Norge, Egenart, kontekst, mening og konservering. In : I. M. Egenberg, B. Skar & G. Swensen (ed.) *Kultur- Minner og Miljøer, Strategiske instituttprogrammer 2001-2005* [en ligne]. NIKU Tema 18, p.11-46. [réf. du 3 mai 2007]. Disponible sur l'internet : <http://www.niku.no/archive/niku/publikasjoner/NIKU%20Tema%20pdf/tema18_saertrykk/tema18_01_norsted.pdf>.
- NUMMEDAL A. (1926) – Steinalderfundene i Alta. *Norsk Geologisk Tidsskrift* IX (1) : 43-47.
- NYGAARD S. E. (1989) – The Stone age of Northern Scandinavia : A review. *Journal of World Prehistory* 3 : 71-116.
- NYGAARD S. E. (1990) – Mesolithic Western Norway. In : P.M. Vermeersch & P. Van Peer *Contributions to the Mesolithic in Europe*. Leuven University Press, p. 227-237.
- ODNER K. (1966) – *Komsakulturen i Nesseby og Sør-Varanger*. Universitetsforlaget, Tromsø Museum Skrifter, vol. 12, 164 p.
- OLOFSSON A. (2003) – *Pioneer Settlement in the Mesolithic of Northern Sweden*. Archaeology and Environment 16. Umeå Universitet, Institutionen för arkeologi och samiska studier, Umeå, 149 p.
- OLSEN A. B. & ALSAKER S. (1984) – Greenstone and Diabase Utilization in the Stone Age of Western Norway : Technological and Sociological Aspects of Axe and Adze Production and Distribution. *Norw. Arch. Rev.* 17 :71-103.
- OLSEN B. (1984) – *Stabilitet og endring. Produksjon og samfunn i Varanger 800 f.Kr-1700 e.Kr*. Magistergradsavhandling i arkeologi, Universitet i Tromsø, 266 p.
- OLSEN B. (1990) – Roland Barthes : From Sign to Text. In : C. Tilley (ed.) *Reading Material Culture*. Oxford, p. 163-205.
- OLSEN B. (1994) – *Bosetning og Samfunn i Finnmarks Forhistorie*. Universitetsforlaget, Oslo, 158 p., 98 fig.
- OLSEN L., SVEIAN H., BERGSTRØM B., SELVIK S. F., LAURITZEN S.-E., STOKLAND Ø. & GRØSFJELD K. (2001) – Methods and stratigraphies used to reconstruct Mid-and Late Weichselian palaeoenvironmental and paleoclimatic changes in Norway. *Norges geologiske Undersøkelse Bulletin* 438 :21-46.
- PAUPHILET A. (ed.) (1952) – Chroniques du Sir Jean Froissart. In : A. Pauphilet & E. Pognon (ed.) *Historiens et chroniqueurs du Moyen Age*. Paris, Gallimard, chap. XIV.
- PEDERSEN L. (1995) – 7000 years of fishing : stationary fishing structures in the Mesolithic and afterwards. In : A. Fischer (ed.) *Man and Sea in the Mesolithic*. Oxbow Monograph 53, Oxbow books, Oxford, p. 75-86.
- PELEGRIN J. (1988) – La percussion. In : A. Leroi-Gourhan (ed.) *Dictionnaire de la préhistoire*. PUF, Paris, (réed. 1997).
- PETERSEN T. (1914) – Solsemhulen paa Leka. En boplads fra arktisk stenalder. Foreløbig meddelelse, *Oldtiden IV*. Rygh Festskrift, 1914, 25 p.
- PETERSEN T. (1922) – Fra hvilken tid stammer de naturalistiske helleristninger ?. *Naturen* 1922 :88-108.
- PETERSEN T. (1930) – En nyopdaget helleristning på Strand i Osen, Bjørnør prestegjeld. *Det Kongelige Norske Videnskabers Selskabs forhandlinger* 3, n°35. Trondheim.
- PETERSEN T. (1932) – Hellemlingene på Sandhalsan i Åfjord, Sørtrøndelag. *Det Kongelige Norske Videnskabers Selskabs forhandlinger* 5, n°1 :1-4. Trondheim.
- PETTERSEN K. (1981) – Hulemlingene i Skåren-Monsen. *Årbok for Helgeland* 1980 :164-171.
- PETTERSEN K. (1993) – Fosnakultur i Orkdal. *Spor* 1993 (2), vol. 20. NTNU, Vitenskapsmuseet, Trondheim.
- PIEL-DESRUISSEAU J.-L. (2002) – *Outils Préhistoriques : du galet taillé au bistouri d'obsidienne*. 5^{ème} édition. Dunod (ed.), Paris, 317 p.

- PLINE L'ANCIEN (23-79) – *L'Histoire naturelle*. Livre IV, XXVIII. Paris : Dubochet, 1848-1850, E. Littré (ed.).
- POIKALAINEN V. (1999) – The diffusion of swan and whale motifs in Karelian rock art. In : A. Gustafsson & H. Karlsson (ed.) *Glyfer och arkeologiska rum – en vänbok till Jarl Nordbladh*. Göteborg University, Department of Archaeology, Göteborg, p. 699-717.
- PRESCOTT C. (1996) – Was there really a Neolithic in Norway?. *Antiquity* 70 : 77-87.
- PRESTVIK T. (1981) – *Rapport vedrørende undersøkelse av bergartsprøver fra ristningsfelt*. Report on files at Vitenskapsmuseet. Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Trondheim.
- PRIULI A. 1984. *Les gravures rupestres dans les Alpes*, Glénat : Grenoble, 64 p.
- RAMQVIST P. H., FORSBERG L. & BACKE M. (1985) – ... and Here was an Elk too... A Preliminary Report of New Petroglyphs at Stornorrfors, Ume River. *Archaeology and Environment* 4, *In Honorem Evert Baudou* : 313-337, University of Umeå.
- RAMQVIST P. H. (1989) – Ångermanland, Västerbotten och Lapland. In : S. Janson, E. B. Lundberg & U. Bertilsson (dir.) *Hällristningar och hållmålningar i Sverige*. Forum : Helsingborg, p. 213-223.
- RAMQVIST P. H. (2002) – Rock-art and settlement : issues of spatial order in the prehistoric rock-art of Fennoscandinavia. In : G. Nash & C. Chipindale (ed.) *European Landscapes of Rock-Art*. Routledge, p. 144-157, 6 fig.
- RAMQVIST P. H. (2003) – Rock art in central Norrland (Sweden) : reflections in settlement territories. In : K. Sognnes (ed.) *Rock art in landscapes- landscapes in rock art*. Tapir Akademisk Forlag, Trondheim, p. 71-84.
- RAMSTAD M. (2002) – Ravfunna på Melkøya –spor etter ritualer og døde kult i steinalderen. *Ottar* 243 (5/2002) : 32-40. Tromsø Museum, Universitetsmuseet, Tromsø. Egalement disponible sur l'internet [réf. du 23 septembre 2007] : <<http://www.uit.no/melkoya/dokstandard/dokumentasjonsstandard.pdf>>.
- RAMSTAD M. (2003) – De levende døde. Ravfunn og døde kult på Melkøya i steinalderen. *Ottar* 248 : 57-64.
- RAMSTAD M., HESJEDAL A. & NIEMI A. (2005) – The Melkøya project : maritime hunter-fisher island settlements and the use of space through 11 000 years on Melkøya, Arctic Norway. *Antiquity*, vol. 79, n°304. Project Gallery.
- RAMSTAD M. (2009) – Materiell kultur og bosetning på Melkøya gjennom forhistoriske tid. In : A. Hesjedal, M. Ramstad & A. R. Niemi *Undersøkelsene på Melkøya : Melkøya-prosjektet – kulturhistoriske registreringer og utgravninger 2001 og 2002*. Kapittel 7, Tromsø, Kulturvitenskap nr. 36, Universitetet i Tromsø, p. 377-436. Egalement disponible sur l'internet [réf. du 01 janvier 2011] : <<http://hdl.handle.net/10037/2437>>.
- RANKAMA T. (1986) – Archaeological research at Utsjoki Ala-Jalve. *Helsinki Papers in Archaeology* 1986 : 1.
- RAUSING G. (1984) – *Prehistoric Boats and Ships of Northwestern Europe*. Publications of the Institute of Archaeology, University of Lund, 145 p., 45 fig.
- RAVDONIKAS V. I. (1936-1938) – *Les gravures rupestres des bords du lac Onega et de la Mer Blanche (Naskal'nye izobrazhenija Onezskogo ozera i Belogo morja)*. Académie des sciences de l'URSS (ed.), Moscou, 2 vol. (Résumés en français, vol. 1 p.141-205, vol. 2, p. 105-162).
- RENOUF M. A. P. (1981) – *Prehistoric Coastal Economy in Varangerfjord, North Norway : the analysis of faunal material and the study of subsistence patterns in the inner area of Varangerfjord during the younger Stone Age, from 5800 to 2500 B.P.* Ph.D. dissertation, University of Cambridge, Cambridge, 276 p.
- RENTZOG S. (1993) – Älg och « orm » var målade med rött på lodrätta hållen. *Populär arkeologi* 1993 (2) : 4-6.
- REYMERT P. K. (1980) – *Arkeologi og etnisitet*. Magistergradsavhandling i arkeologi, Universitet i Tromsø.
- RHEEN S. (1897) (red. en 1671) – *En kortt relation om laparnes lefverne och sedher, wijdskiepellser, sampt i många stycken grofve wildfarellser*. Stockholm 68 p.
- RIECK F. (1994) – The Iron Age Boats from Hjortspring and Nydam – New Investigation. In : C. Westerdahl (ed.) *Crossroads in Ancient Shipbuilding*. Oxbow Monographs, Oxford, 290 p.
- RIECK F. (2000) – New parts for the Nydam ships. In : J. Litwin (ed.) *Down the River to the Sea*. Centralne Muzeum Morskie, Gdansk, p. 207-212.
- RIECK F. & CRUMLIN-PEDERSEN O. (1988) – *Både fra Danmarks Oldtid*. Vikingeskibshallen, Roskilde.
- ROUX J.-P. (1966) – *Faune et flore sacrées dans les sociétés archaïques*. Paris, A. Maisonneuve, 477 p.
- RYGH K. (1871) – Indberetning til Filialafdelingens Direktion. *Aarsberetning* 1870 : 12-38.
- RYGH K. D. (1883) – Undersøgelse I Stjørdalen. *Aarsberetning* 1882 : 1-8.
- RYGH K. D. (1908) – *Helleristninger af den sydscandinaviske type i det nordenfjelske Norge*. *DKNVS skrifter* 1908 (10). Trondhjem, 35 p.
- RYGH K. D. (1914) – En ny helleristning i Øvre Stjørdalen. *DKNVS skrifter* 1913 (5). Trondhjem, 8 p.
- RYGH O. (1873) – Om Helleristninger i Norge. *Christiania Videnskabselskabs forhandlinger* 1873. Christiania (Oslo), p. 455-470.
- DE SANCHES M. J. (1993) – Les abris peints de Serra de Passos (Nord du Portugal) dans l'ensemble de l'art rupestre de cette région. In : J. Briard & A. Duval (dir.) *Les représentations humaines du Néolithique à l'Age du Fer*. Actes du 115^{ème} congrès national des sociétés savantes. CTHS (ed.), Paris, p. 57-69.
- SANDÉN E. (2006) – *Västerbotten Nu !* n°2, juin 2006 [en ligne]. Nyheter och bulletiner från länsstyrelsen Västerbotten, Umeå. [réf. du 7 décembre 2006]. Disponible sur l'internet : <<http://www.ac.lst.se/files/WblHHMOL.pdf>>.
- SANDMO A. K. (1986) – *Råstoff og redskap – mer enn teknisk hjelpemiddel*. Magistergradsavhandling i arkeologi. Universitet i Tromsø.
- SANDVIK E. (2004) – *Forhistorie før år 1000*. Historie og kulturlandskap. Steinkjer Kunnskapsportal [réf. du 14 novembre 2005]. Disponible sur l'internet : <<http://www.steinkjer-kommune.net/eggevandring/egge/index.php?meny=10>>.
- SARC (Stone Age Reference Collection) [site en ligne]. A guide to the Typology, Technology and Raw Materials of the Stone Age, Institute of Archaeology at the University of Oslo, Norway (en anglais et norvégien) [réf. du 4 déc.

- 2007]. Disponible sur l'internet : <http://www.hf.uio.no/iakh/forskning/sarc/iakh/lithic/sarc.html>.
- SAVVATEYEV Y. A. (1970) – *Zalavruga. Part 1, Petroglyfs*. Nauka (ed.), Leningrad.
- SAVVATEJEV Y. A. (1984) – *Karelische felsbilder*. Seemann Verlag, Leipzig, 256 p.
- SCHANKE K. (1988) – *Mortensnes, en boplass i Varanger. En studie av samfunn og materiell kultur gjennom 10 000 år*. Magistergradsavhandling i arkeologi (mémoire de Master en archéologie). Universitet i Tromsø.
- SCHANKE K. (1989) – Nye funn fra yngre steinalder i Varanger. *Viking* 52 :23-39, Norsk arkeologisk selskap (ed.), Oslo.
- SCHEFFERUS J. G. (1678) – *Histoire de la Laponie, sa description, l'origine, les mœurs, la manière de vivre de ses habitants*. Trad. de l'original de 1673 par A. Lubin. Paris, O. de Varennes (ed.), 408 p.
- SCHIA E. (1986) – Norges eldste sko. *Viking* 50 :59-69, Norsk arkeologisk selskap (ed.), Oslo.
- SELINGE K.-G. (1979) – *Agrarian Settlements and Hunting Grounds : A Study of the Prehistoric Culture Systems in a North Swedish River Valley*. Theses and Papers in North-European Archaeology 8. Institute of Archaeology at the University of Stockholm, 246 p, 31 fig.
- SHETELIG H. (1922) – *Primitive tider i Norge. En oversigt over steinalderen*. Bergen, J. Grieg (ed.), 380 p.
- SHETELIG H. (1930) – *Fra oldtiden til omkring 1000 e.Kr.* Det norske folks liv og historie 1, Oslo : Aschehoug, 392 p.
- SHIROKOGOROFF S. M. (1982) – *Psychomental Complex of the Tungus*. London, 469 p.
- SHUMKIN V. (1990) – On the Ethnogenesis of the Sami : An Archaeological View. *Acta Borealia* 7 (2) :3-20, Novus.
- SIMONSEN P. (1958) – *Arktiske helleristninger i Nord-Norge II*. Instituttet for sammenlignende kulturforskning, serie B : 49, Oslo, 83 p.
- SIMONSEN P. (1961) – *Varangerfunnene II*. Tromsø Museum Skrifter, vol. VII : 2, 525 p.
- SIMONSEN P. (1963) – *Varangerfunnene III*. Tromsø Museum Skrifter, vol. VII : 3, 298 p.
- SIMONSEN P. (1968) – Steinalder på Sørøy. *Ottar* 55 (1). Tromsø Museum, Universitetsmuseet, Tromsø, 21 p.
- SIMONSEN P. (1969) – Ny Bergkunst i Finnmark, Gløtt fra Tromsø Museum XXIV. *Ottar* 61 (3). Tromsø Museum, Universitetsmuseet, Tromsø, 19 p.
- SIMONSEN, P. (1970) – *Fortidsminner nord for Polarsirkelen*. Universitetsforlaget, Tromsø-Oslo-Bergen, 197 p.
- SIMONSEN P. (1974) – *The rock art of arctic Norway*. Bolletino del Centro camuno di studi preistorici XI.
- SIMONSEN P. (1975) – *Veidemen på Nordkaloten t. 1 : Eldre Steinalder*. Stensilserie B-Historie 1, Institutt for samfunnsvitenskap. Universitet i Tromsø, Tromsø, p.1-141.
- SIMONSEN P. (1976) – *Veidemen på Nordkaloten t. 2 : Yngre Steinalder*. Stensilserie B-Historie 4, Institutt for samfunnsvitenskap. Universitet i Tromsø, Tromsø, p. 143-361.
- SIMONSEN P. (1979) – *Veidemenn på Nordkalotten t. 3 : Yngre Steinalder og overgangen til metalltid*. Stensilserie B-Historie 17, Institutt for samfunnsvitenskap. Universitet i Tromsø, Tromsø, p. 363-547.
- SIMONSEN P. (1980) – Comments on The Chronology of the Younger Stone Age in Varanger, North Norway. *Norw. Arch. Rev.* 13 (1) :55-57.
- SIMONSEN P. (1986) – Fortsatte undersøkelser ved Virdnejavri, Kautokeino commune, Finnmark. *Tromsø Kulturhistorie* n°6 :1-12.
- SIMONSEN P. (2000) – North-Norwegian Rock Art. In : A. Kare (ed.) *Myanndash – Rock Art in the Ancient Arctic*. Arctic Centre Foundation, Rovaniemi, Finland, p. 8-49.
- SJÖRS H. (1963) – Amphi-Atlantic zonation, nemoral to arctic. In : A. Løve & D. Løve (ed.) *North Atlantic biota and their history*. Oxford, p. 109-125.
- SKAARUP J. (1995) – Stone-Age Burials in Boats. In : O. Crumlin-Pedersen & B. Munch Thye (ed.) *The Ship as Symbol in Prehistoric and Medieval Scandinavia*. Publications from the National Museum, Studies in Archaeology and History 1, København, p. 51-59.
- SKANDFER M. (1996) – Samlingssted i fortid og nåtid, Kulturlandskap på Tennes. *Fotefar mot nord*. Troms fylkeskommune.
- SKANDFER M. (2003) – *Tidlig, nordlig kamkeramik. Typologi – Kronologi – Kultur*. Thèse de doctorat. Institutt for arkeologi, Universitetet i Tromsø, 446 p.
- SOGNNES K. (1981) – *Helleristningsundersøkelser i Trøndelag 1979 og 1980*. Rapport arkeologisk serie 1981 : 2. Trondheim, DKNVS museet.
- SOGNNES K. (1983a) – *Bergkunsten i Stjørdal. Helleristninger og busetjing*. Gunneria 45. NTNU, Vitenskapsmuseet, Trondheim, 104 p.
- SOGNNES K. (1983b) – *Helleristninger i Stjørdal 2. Stjørdal og Lånke sogn..* Rapport arkeologisk serie 1983 :6. DKNVS Museet, Trondheim, 36 p.
- SOGNNES K. (1983c) – Prehistoric cave painting in Norway. *Acta Archaeologica* 53 :101-118, Munksgaard (ed.), København.
- SOGNNES K. (1985) – Bergkunsten. In : B. Wik & K. Pettersen (ed.) *Helgelands historie* vol. 1. Mosjøen, Helgeland historielag, p. 133-147.
- SOGNNES K. (1987) – *Bergkunsten i Stjørdal 2. Typologi og kronologi i Nedre Stjørdal*. Gunneria 56. NTNU, Vitenskapsmuseet, Trondheim, 112 p.
- SOGNNES K. (1989) – Rock art at the arctic circle. *Acta Archaeologica*, 1988, vol. 59 :67-90, København.
- SOGNNES K. (1990) – *Bergkunsten i Stjørdal 3. Hegraristningane*. Gunneria 62. NTNU, Vitenskapsmuseet, Trondheim, 164 p.
- SOGNNES, K. 1991. Nye helleristningsfunn i Trøndelag, *Viking* 54, Norsk arkeologisk selskap (ed.), Oslo, p.7-40.
- SOGNNES K. (1992a) – A spatial approach to the Study of Rock Art in Trøndelag, Norway. In : S. Goldsmith, S. Garvie, D. Seling & J. Smits (ed.) *Ancient Images, Ancient Thought : the Archaeology of Ideology*. Proceedings of the 23rd annual Chamool Conference. Calgary, Institute of Archaeology, p. 107-120.
- SOGNNES K. (1992b) – Rock Art Museum in Trøndelag : a plan for Displaying and Protecting Rock Art. In : G. Mandt, K. Michelsen & K. H. Riisøen (ed.) *Conservation, Preservation and Presentation of Rock Art*. Arkeologiske skrifter 6, Historisk museum, Universitet i Bergen, p. 81-90.
- SOGNNES K. (1993) – The Role of Rock Art in Bronze Age and Early Iron Age in Trøndelag, Norway. *Acta Archaeologica* 63 :157-188. Munksgaard (ed.), København.

- SOGNNES K. (1994) – Ritual Landscapes. Toward a Reinterpretation of Stone Age Rock Art in Trøndelag, Norway. *Norw. Arch. Rev.* 27 (1) : 29-50. Scandinavian University Press, Oslo.
- SOGNNES K. (1995) – Fra kyst til innland – tidlige kontakter mellom Trøndelag og Jämtland og Härjedalen. *Spor* 1995 (2), vol. 25 : 4-6. NTNU, Vitenskapsmuseet, Trondheim.
- SOGNNES K. (1996a) – Dyresymbolikk i midt-norsk yngre steinalder. *Viking* 59 :25-44. Norsk arkeologisk selskap (ed.), Oslo.
- SOGNNES K. (1996b) – Under en heller i Singeldalen – et nytt helleristningsfunn i Stjørdal. *Nord-Trøndelag historielag årbok* 1996 :23-31.
- SOGNNES K. (1997) – Footprints Galore. *International Newsletter on Rock Art (INORA)* 17 : 6-8.
- SOGNNES K. (1998) – Symbols in Changing World : Rock-Art and the Transition from Hunting to Farming in Mid Norway. In : C. Chipindale & P. S. C. Taçon (ed.) *The Archaeology of Rock-Art*. Cambridge University Press, p.146-162.
- SOGNNES K. (1999a) – *Det levende berget*. Tapir forlag, Trondheim, 125 p.
- SOGNNES K. (1999b) – Rocks, Motifs and techniques : a re-evaluation of a « unique » petroglyph site in Norway. *Rock Art Research* 1999, vol.16 (1) :42-49. Australian Rock Art Research Association (AURA) et International Federation of Rock Art Organisation (IFRAO), Archaeological Publications, Melbourne.
- SOGNNES K. (2000) – Dokumentasjon av bergmalerier i Norge. In : T. Edgren & H. Taskinen *Ristad och Målad : aspekter på nordisk bergkonst*. Vammala ed. : Nordiska ministerrådet, p. 46-54.
- SOGNNES K. (2001a) – *Prehistoric Imagery and Landscapes : Rock art in Stjørdal, Trøndelag, Norway*. BAR International Series 998. Archaeopress (ed.), Oxford, 206 p.
- SOGNNES K. (2001b) – Nye funn : Verdens største skiløper. *Spor* 2001 (2), vol. 32 :47-48. NTNU, Vitenskapsmuseet, Trondheim.
- SOGNNES K. (2002) – Land of elks-sea of whales : Landscapes of the Stone Age rock-art in central Scandinavia. In : G. Nash & C. Chipindale (ed.) *European Landscapes of Rock Art*. Routledge, London & New York, p. 195-212.
- SOGNNES K. (2003) – On Shoreline Dating of Rock Art. *Acta Archaeologica* 74 :189-209. Munksgaard (ed.), København.
- SOGNNES K. (2004) – Arctic rock art in Norway. *Art du Paléolithique Supérieur et du Mésolithique*. Actes du XIVème Congrès UISSP. Université de Liège, Belgique, 2-8 septembre 2001, Section 8, BAR International Series : 1311, Archaeopress (ed.), Oxford, p.151-161.
- SOGNNES K. (2005) – Netter av Bøla. *Spor* 2005 (1), vol. 39 :39-41. NTNU, Vitenskapsmuseet, Trondheim.
- SOGNNES K. (2006) – En flyndre svømmer stille. In : R. Barndon, S. M. Innselset, K. K. Kristoffersen & T. K. Lødøen (ed.) *Samfunn, symboler og identitet – Festskrift til Gro Mandt på 70-årsdagen*. UBAS Nordisk 3, Bergen, p. 551-562.
- SOGNNES K. & HAUG A. (1998) – Searching for Hidden Images : Rock Art Geography in Stjørdal, Trøndelag, Norway. *Rock Art Research* 15 : 98-108. Australian Rock Art Research Association (AURA) & International Federation of Rock Art Organisation (IFRAO), Archaeological Publications, Melbourne.
- SOLBERG O. (1909) – Eisenzeitfunde aus Ostfinmarken. *Christiania Videnskabselskabers skrifter* n° 7.
- SOLLID J. L., ANDERSEN S., HAMRE N., KJELDSSEN O., SALVIGSEN O., STUERØD S., TVEITA T. & WILHELMSEN A. (1973) – Deglaciation of Finnmark, North Norway. *Norsk Geografisk Tidsskrift* 27 (1) :233-325.
- SOMMERSETH I. (1997) – *Tidlige skifergjenstander på Slettnes. Problemer omkring typologi, kronologi og fortidig mangfold*. Hovedfagsoppgave. Stensilserie B n° 53. Institutt for arkeologi, Universitetet i Tromsø, 143 p.
- STENVIK L. F. (1991) – Iron Production and Economic « Booms » During 2000 Years. In : A. Espeland (ed.) *Bloomery Ironmaking During 2000 years* 1. Trondheim, Arketype, p. 100-115.
- STEWART I. S., SAUBER J. & ROSE J. (2000) – Glacio-seismotectonics : ice sheets, crustal deformation and seismicity. *Quaternary Science Reviews* 19 (2000) :1367-1389.
- STOLJAR A. D. (2001) – Milestones of spiritual evolution in prehistoric Karelia. *Folklore* 18-19 : 80-125. Institute of Estonian Language, Tartu [également en ligne] [réf. du 6 novembre 2005]. Disponible sur l'internet :<<http://www.folklore.ee/folklore/vol18/treasure.pdf>>.
- STORLI I., DAMM C., HESJEDAL A., OLSEN B., MIKKELSEN O. & JOHNKARENGA. (1993) – Slettnes. Kystsamfunn gjennom ti tusen år. *Ottar* 194. Tromsø Museum, Universitetsmuseet, Tromsø, 61 p.
- STRIFELDT ARNTZEN M. S. (2007) – *Bilder på stein. En studie av helleristninger på flyttblokker i Vest-Finnmark og Nord-Troms*. Masteroppgave i arkeologi. Universitet i Tromsø, 97p.
- SVEIAN H. (1995) – Sandsletten blir til : Stjørdal fra fjordbunn til tettsted. *Norges geologiske undersøkelser skrifter* 117 :15-44. Trondheim.
- SVEIAN H., & OLSEN L. (1984) – A Shoreline Displacement Curve from Verdalsøra, Nord-Trøndelag, Central Norway. *Norsk geologisk tidsskrift* 64 :27-38.
- SWANTESSON J. O. H. (1996) – *Mikroartering av hållristningar i södra och mellersta Sverige*. Naturvetenskap/Teknik, Arbetsrapport 96 (3). Högskolan i Karlstad, Karlstad, 41 p.
- SØBORG H.-C. (1988) – Knivskarpe grenser for skiferbruk i steinalder. In : I. Svein, S. Kaland & B. Solberg (ed.) *Arkeologiske skrifter 4 : Festskrift til Anders Hagen*. Historisk museum, Bergen, p. 225-241.
- SØBORG H.-C. (2006) – Mannen i mitt liv og menneskefigurene i bergkunsten i Alta. In : R. Barndon, S. M. Innselset, K. K. Kristoffersen & T. K. Lødøen (ed.) *Samfunn, symboler og identitet – Festskrift til Gro Mandt på 70-årsdagen*. UBAS Nordisk 3, Bergen, p. 423-437.
- TALLANTIRE. P. (1977) – Vannstandnivået i Trondheim ca. 950 A.D.. In : Ø. Lunde *Trondheims fortid i bygrunnen*. Riksantikvarens skrifter 2. Adresseavisens forlag, Trondheim.
- TALLGREN A. M. (1936) – Archeological studies in Soviet Russia. *Eurasia Septentrionalis Antiqua (ESA)* X :129-170. Archaeological Society of Finland (ed.), Helsinki.
- TANSEM K. (1998) – *Fra komsakultur til elder steinalder i Finnmark*. Hovedfagsoppgave i arkeologi. Stensilserie B 54, Institutt for arkeologi, Universitet i Tromsø, 132 p.

- TANSEM K. (2002) – *Forvaltningsplan for Verdensarvområdene*. Alta kommune, Finnmark, Finnmark fylkeskommune.
- TILLEY C. (1991) – *Material Culture and Text : the Art of Ambiguity*. London, Routledge, 192 p.
- TILLEY C. (1996) – *An Ethnography of the Neolithic : early prehistoric societies in southern Scandinavia*. Cambridge University Press, Cambridge, 363 p.
- TIXIER J., INIZAN M.-L. & ROCHE H. (1980) – *Préhistoire de la pierre taillée 1. Terminologie et technologie*. Cercle de Recherches et d'Etudes préhistoriques (ed.), Valbonne, 120 p.
- THOMMESSEN T. (1994) – Fatima-prosjektet. Arkeologiske undersøkelser i Kåfjord og på Magerøya, Nordkap kommune 1992. *Tromsø Kulturhistorie* n°27. Universitet i Tromsø, Tromsø.
- THOMMESSEN T. (1996) – The Early Settlement of Northern Norway. In : L. Larsson (ed.) *The Earliest Settlement of Scandinavia and its relationship with neighbouring areas*. Acta Archaeologica Lundensia Series in 8°, No. 24. Almqvist & Wiksell International, Stockholm, p. 235-240.
- THUESTAD A. E. (2005) – *En romlig analyse av tidlig eldre steinalderlokaliteter i Vest-Finnmark og Troms*. Hovedfagsoppgave i arkeologi. Universitet i Tromsø, 224 p. [également en ligne] [réf. du 12 décembre 2005]. Disponible sur l'internet [15-juin 2005] : <<http://hdl.handle.net/10037/113>>.
- UCKO P. J. & ROSENFELD A. (1967) – *L'art paléolithique*. Paris : Hachette, 256 p.
- VASILEVIČ G. (1963) – Early concepts about the universe among the Evenks. In : H. Michael (ed.) *Studies in Siberian shamanism*. Toronto, 229 p.
- VASILEVIC G. (1980) – A Propos du culte de l'ours chez les Evenks (trad. L. Delaby). *Etudes mongoles et sibériennes* 11 :109-145.
- VIKLUND B. O. (1997a) – Älgar målade i älgens eget rikenyupptäckta hållmålningar i Ångermanland. *Tidsspår, Hembygdbok för Ångermanland och Medelpad* 1997-9. Vändåtsbergets hemsida. Disponible sur l'internet [réf. du 9 octobre 2006] : <<http://web.telia.com/~u66004991/samiska7.html>>.
- VIKLUND B. O. (1997b) – Nyupptäckta hållmålningar i Anundsjö, Fjällsjö och Ramsele socknar i Ångermanland. *Oknytt* 3-4. Umeå.
- VIKLUND B. O. (1999) – Älgar målade i älgens eget rike – nyupptäckta hållmålningar i Ångermanland. *Tidsspår* 1999 :49-57. Härnösand.
- VOGT T. (1929) – *Geologisk beretning om helleristningene ved Sandviksberget*. Rapport du Vitenskapsmuseet. NTNU, Trondheim.
- VORREN Ø. (1951) – Reindrif og nomadisme i Varangertraktene. *Tromsø Museums Årshefter* 69 (2), 145 p., 49 fig.
- VORREN K.-D. (1979) – Anthropogenic Influence on the Natural Vegetation in Coastal North Norway During the Holocene. Development of Farming and Pastures. *Norw. Arch. Rev.* 12 :1-21. Scandinavian University Press, Oslo.
- VOURC'H M. (2003) – *L'art rupestre du fjord d'Alta (Finnmark, Norvège). Représentations et modèles socio-culturels préhistoriques*. Mémoire de maîtrise en Préhistoire. Université Toulouse-Le Mirail, 142 p.
- VOURC'H M. (2004a) – *L'art rupestre du nord de la Scandinavie. Les gravures d'Alta, du Trøndelag et de Nämforsen*. Mémoire de D.E.A. (Master). Université de Toulouse II-Le Mirail, 143 p.
- VOURC'H M. (2004b) – Les gravures rupestres du nord de la Scandinavie du Néolithique à l'âge du Fer. *Préhistoire, art et sociétés* 59 :117-126. Tarascon-sur-Ariège.
- WEILER E. (1994) – *Innovationsmiljöer i bronsålderns sambälle och idévärld*. Studia Archaeologica Universitatis Umensis 5. Umeå, arkeologiske institutionen, 203 p.
- WELINDER S. (1977) – *Ekonomiska processer i förhistorisk ekspansjon*. Acta Archaeologica Lundensia Series in 8°, No. 7. Almqvist & Wiksell International, Stockholm, 222 p.
- WIK B. (1984) – *Vevelstad. Funn og forminner i Nordland (søndre del)* 5. Trondheim.
- WIKAN S. (1985) – Samiske ritualer under bjørjakt, *Ottar* 156 (5) :12-19. Tromsø Museum, Universitetsmuseet, Tromsø.
- WOLFF F. C. (1979) – *Beskrivelse til de berggrunnsgeologiske kart Trondheim og Østersund* 1 :250 000. Norges geologiske undersøkelse 353. Oslo, Universitetsforlaget.
- WOLFF J. (1993) – *The social production of art*. (2nd ed.), London, 207 p.
- WOODMAN P. C. (1993) – From Ferriter's Cove to Finnmark. *Acta Archaeologica* 63 :57-76. Munksgaard (ed.), København.
- WYLIE A. (1985) – The reaction against analogy. In : M. B. Schiffer (ed.) *Advances in archaeological method and theory*. New York : Academic Press.
- ZIEGLER R. (1901) – Arkeologiske undersøgelser 1900. *DKNVS skrifter* 1900 (7). Trondheim, 5 p.
- ÅBERG L. (1839) – Hällristningar från Bohuslän uti Sverige. *Annaler för nordisk Oldkyndighed* 1838-1839 :386-390. København.
- ÅSTVEIT L. I. (2002) – *Arkeologiske registreringer på Gossen. Aukra k. Møre og Romsdal, i forbindelse med ilandføring av gass fra Ormen Langefeltet*. Rapport. Møre og Romsdal fylkeskommune, Kulturavdelinga, Molde. [également en ligne] *Vitenskapsmuseets arkeologiske undersøkelser – Ormen Lange* [site en ligne], Vitenskapsmuseet, Seksjon for arkeologi og kulturhistorie, NTNU, Trondheim, mise à jour 07/07/2004, [réf. du 14 mai 2007]. Disponible sur l'internet : <<http://www.vitenskapsmuseet.no/ormen/>>.
- ÅSTVEIT L. I., HJELLE K. L., BJUNE A. & OVERLAND A. (2005) – Arkeologisk registrering på Gossen/Nyhamna, Aukra kommune : Ormen Lange-prosjektet. *Kulturhistoriske skrifter og Rapporter* 3. Molde : Møre og Romsdal fylke, Kulturavdelinga, 244 p.

Programmes disponibles sur le net :

- BRONK RAMSEY C. (2005) – Oxcal radiocarbon calibration software [programme en ligne à télécharger], version 3.10 (Windows) ou version 4.0, Oxford Radiocarbon Accelerator Unit. University of Oxford, mise à jour 09/02/2005. Disponible sur l'internet : <<http://c14.arch.ox.ac.uk/embed.php?File=oxcal.html>>.
- MØLLER J. & HOLMESLET B. (1997) – Relative Sealevel Changes in Norway [programme en ligne à télécharger]. Sealev32.exe ver. 3.00. Universitet i Tromsø, mise à jour 20/07/1997. Disponible sur l'internet : <<http://www.imv.uit.no/annet/sealev/sealev.htm>>.

Autres sites internet :

Universités et Musées :

HISTORISKA MUSEET (Stockholm, Suède) : <<http://www.historiska.se/>>.

HÅLLBILDSCENTRET ROCK ART NÄMFORSEN (Näsåker, Norrland, Suède) : <<http://www.namforsen.com/>>.

INSTITUTIONEN FÖR ARKEOLOGI OCH SAMISKA STUDIER (Institut d'archéologie et d'études sames, Université d'Umeå) : <<http://www.umu.se/archaeology/forskning/forskningsprojekt.html>>.

NATIONALMUSEET (København, Danemark), Møder med Danmarks Oldtid (Musée national, exposition : Rencontre avec la Préhistoire du Danemark), en danois et anglais : <http://oldtiden.natmus.dk/>.

NTNU (Université de Trondheim, Trøndelag, Norvège) et VITENSKAPSMUSEET (Institut for arkeologi og religionvitenskap) : <<http://www.ntnu.no/arkeologi>> ; <<http://www.ntnu.no/arv>>.

UMEÅ UNIVERSITET, Sami Prehistory and Early History in the Western Barents Region : <<http://www.umu.se/archaeology/SAMIARC/start.html>>.

SJTØRDAL MUSEUM, Vaernes (Trøndelag, Norvège) : <www.bergkunst.net>.

UNIVERSITET I TROMSØ (Université de Tromsø, Finnmark, Norvège) et TROMSØ MUSEUM (partielle-ment en anglais) : <http://www.imv.uit.no/ommuseet/enheter/ark/index_english.htm>.

INSTITUT D'ARCHEOLOGIE DE L'UNIVERSITE DE TROMSØ (photos de matériel lithique local) : <<http://uit.no/arksaml/2078/>>

VERDEN SARVSENTER FOR BERGKUNST – ALTA MUSEUM (Finnmark, Norvège) (VAM) : <<http://www.alta.museum.no/index.htm>>.

Quelques sites d'art rupestre par région :

Finmark (Norvège) :

Site de Kvalsund : <<http://www.kvalsund.kommune.no/viewimage2.php?folder=12265&no=1>>.

WICKLER S. (ed.). Melkøyprosjektet 2001-2006, mise à jour de A. R. Niemi le 10/04/2003, Tromsø Museum, Universitet i Tromsø (site de Melkøya), [réf. du 26 avril 2007]. Disponible sur l'internet : <<http://www.uit.no/melkoya/>>.

Site de Slettnes : <<http://www.riksantikvaren.no/Norsk/Fagemner/Arkeologi/Bergkunst/Helleristninger/>>.

Sites d'Alta : <<http://www.alta.museum.no/index.htm>>, dont le panneau de Kåfjord entièrement scanné : <<http://alta.museum.no/doc/WebFiler/Kaafjord.html>>.

Nordland (Norvège) :

Helleristninger i Meløy, Meløy commune, mise à jour du 22.02.2006 par H. Hammernes : <<http://www.meloy.kommune.no/nordland/meloy/meloyk.nsf/id/509CC2BFFDA A3909C1256CDB004672E4?OpenDocument>>.

Lofoten : <<http://www.lofotpyramiden.com/lofoten/trenyk.htm>>.

Quelques grottes ornées : <<http://www.showcaves.com/english/explain/Index/index.html>>.

Norrland (Suède) :

Stornorrfors : <<http://www.umea.se/kulturfrid/friluftsliv/umeleden/3brannlandnorrfors/hallristningar.4.bbd1b101a585d7048000152809.html>>.

Projet *Hällbilder, språk og miljø* : <<http://www2.humlab.umu.se/hsm/>>.

Lillberget, Överkallix, Norrbotten : <<http://www.historiska.se/historia/manadensforemal/2002/mffebruari2002/>>.

Fångsjön, Länsstyrelsen Jämtlands län : <http://www.z.lst.se/z/amnen/kulturmiljo/riksintressen_kulturmiljovard/Stromsund/z_14_fangsjon_2.htm>.

Carélie (Russie) :

Site de Zamostje 2 (Russie) 2001 : <<http://www.archaeoexpeditions.com/russia99.html>>, <http://www.musobl.divo.ru/archeo_e.html>.

Troms (Norvège) :

Tennes, Troms, Product Manual 2007, n°45, 52 p. : <<http://www.destinasjontromso.no/documents/Product-manual.pdf>>.

Fylkesdelplan for kystsonen i Troms. 1999. Troms fylkeskommune, 53 p. : <<http://www.troms-f.kommune.no/dokumentarkiv/FylkesdelplanKystsonen0000.pdf>>.

Skavberget : NIELSEN M. L. 2004. Helleristningene på Skavberget tildekket, Troms fylkeskommune [réf. du 4 juillet 2007] : <<http://www.troms-f.kommune.no/default.aspx?subcat=31&art=348>>.

Trøndelag (Norvège) :

Benan II : <http://www.flickr.com/photos/larsf_forseth/171532069/>, <<http://www.ntnu.no/vmuseet/fakark/bergkunst/index.html>>, <http://www.nrk.no/nyheter/distrikt/nrk_trondelag/5468867.html>.

Ormen Lange, Nyhamna, Gossen, commune d'Aukra, Møre og Romsdal [réf. du 16 mai 2006] : <<http://www.vitenskapsmuseet.no/ormen/>>.

Fingalshula : <<http://www.arkeoland.uib.no/ressurserFS.htm>>, <<http://www.hf.uib.no/arkeologisk/>>, <http://www.gravvik.info/bilder/publiserte/fingalshula/photoalbum_photo_view?b_start=4>.

Divers :

Base de données sur le matériel (lithique et osseux) de la Norvège arctique, réalisée essentiellement par E. ERIKSEN & K. JACOBSEN, Institut for Arkeologi, Universitetet i Tromsø [réf. du 2 déc. 2007] : <<http://uit.no/arksaml/2078/>>.

British Prehistoric Rock Art (B.R.A.C.) (photos de sites rupestres dont scandinaves) : <<http://rockart.fotopic.net/>>.

Dictionnaire de l'Académie : Base de données Mérimée et Palissy, Ministère de la Culture et de la Communication, direction de l'Architecture et du Patrimoine, [réf. du 10 nov. 2007] : <<http://www.patrimoine-de-france.org/mots/mots-acade-13-6381.html#mot-6>>.

ESA (European Space Agency)/Envisat, MERIS (photos satellites) [réf. du 18/12/06] : Norvège : <http://earth.esa.int/satelliteimages/445/Norway_or.jpg>. Suède : <http://earth.esa.int/satelliteimages/448/Sweden_or.jpg>.

Hjortspringbådens laug : un des nombreux sites en ligne sur le bateau Hjortspring : <<http://www.hjortspring.dk/>> (en danois), The Guild of the Hjortspring boat : <http://www.hjortspring.dk/wold/index_en.htm> (en anglais).

Miljøstatus i Norge (Ministère de l'environnement norvégien), mise à jour du 06/02/2007, [réf. du 12 déc. 2007] : <http://www.miljostatus.no/templates/themepage_____2423.aspx>.

Nasa (photos satellites) : <http://eosweb.larc.nasa.gov/HPDOCS/misr/misr_html/norway_coast.html>.

Nordic Underwater Archaeology [site en ligne] : <<http://www.abc.se/-pa/uwa/>>, référence notamment aux bateaux Hjortspring et Nydam.

Riksantikvaren (Direction du patrimoine norvégien) [réf. du 12 déc. 2007] : <<http://www.riksantikvaren.no/Norsk/Fagemner/Arkeologi/Bergkunst/>>.

SARC (Stone Age Reference Collection) [site en ligne], A

guide to the Typology, Technology and Raw Materials of the Stone Age, Institute of Archaeology at the University of Oslo, Norway (en anglais et norvégien), [réf. du 4 déc. 2007] : <<http://www.hf.uio.no/iakh/forskning/sarc/iakh/lithic/sarc.html>>.

Sur la géologie en Scandinavie : <<http://www.geology.neab.net/index.htm>>.

Sur le peuple same : <<http://www.lysator.liu.se/nordic/scn/faq23.html>>, <<http://museum.mine.nu/mailhaugen/LBLVE/middel/middel.html>>.

Wikipedia : encyclopédie collective en ligne multilingue : <<http://fr.wikipedia.org>>.



TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	3
INTRODUCTION	5
PRÉSENTATION GÉNÉRALE : ART RUPESTRE, ENVIRONNEMENT ET ARCHÉOLOGIE	7
<i>La recherche en art rupestre scandinave</i>	7
Caractères généraux	7
Histoire de la recherche	9
Problèmes de terminologies	12
<i>Contexte environnemental : géographie, géologie et conditions climatiques</i>	14
Cadre géographique	14
Cadre géologique, matières premières disponibles et conditions climatiques	18
Cadre chronologique général : problèmes généraux de datation des sites d'art rupestre en Scandinavie du Nord	24
<i>Contextes archéologiques</i>	28
Du Finnmark au Trøndelag	29
Le Trøndelag (Le Fjord de Trondheim)	51
Le Norrland	56
<i>Synthèse</i>	61
DESCRIPTION DES SITES ET INVENTAIRE GÉNÉRAL	67
<i>Finnmark</i>	69
« Parc » de gravures rupestres, Kvalsund	69
Ruksebakkti, Cuoppogieddi/Indre Sandvik, Porsangerfjord	71
Alta	72
Sørøya	106
<i>Troms et Nordland</i>	108
Sites du Troms	108
Sites du Nordland	111
<i>Trøndelag</i>	123
Autour de Leka	124
Reppen, N-Trøndelag	125
Strand, Osen, Bjørnør, Sør-Trøndelag	125
Fosna Ouest (Nord du fjord de Trondheim)	125
Stykket, Rissa, Fosna	126
Autour d'Ytterøy	127
Autour de Steinkjer	128
Autour de Stjørdal et péninsule de Frosta	135
Commune de Melhus	150
Les blocs ou roches isolés	152
<i>Norrland</i>	154
Lappland (comté administratif du Västerbotten)	154

Västerbotten (comté du Västerbotten)	155
Ångermanland (comté du Västernorrland)	156
Jämtland	160
Härjedalen (comté du Jämtland)	163
ÉTUDE DES GRAVURES ET PEINTURES : ICONOGRAPHIE ET DIFFUSIONS	171
<i>Caractères généraux</i>	171
Les supports de cette étude	171
Les techniques de représentation	172
Méthode	173
<i>Les figures anthropomorphes</i>	173
Inventaire et description des figures anthropomorphes	175
Typologie	206
Analyse et interprétation	211
Conclusions	234
<i>Les figures de bateaux</i>	235
Inventaire	235
Typologie	236
Analyse et interprétation	239
Conclusions	250
<i>Les figures animales</i>	252
Inventaire	252
Typologie et classification	253
Analyse et interprétation	255
Conclusions	262
<i>Éléments de la culture matérielle représentés dans les gravures</i>	262
Les armes	262
Les autres objets	263
<i>Empreintes (gravées) de pas et de mains</i>	270
<i>Les motifs non figuratifs : géométriques et non identifiables</i>	271
<i>Les cupules</i>	274
Inventaire	274
Typologie	274
Analyse et interprétation	275
<i>Organisation spatiale et intégration du support</i>	276
<i>Interprétations : iconographie, symboles, mythes et réalité</i>	280
Recours à l'ethnologie dans la recherche en art rupestre : apports et limites	280
Les figures de l'ours et de l'élan dans les régions circumpolaires	281
Les tambours sames	287
CONTRIBUTION DE L'ANALYSE TECHNOLOGIQUE À L'ÉTUDE DES GRAVURES RUPESTRES DU SITE DE HJEMMELUFT/JIEBMALUOKTA, ALTA (FINNMARK)	291
<i>Moyens d'analyse</i>	292
<i>Paramètres connus ou supposés</i>	292
Support	292
Outils supposés : matériel mis au jour près des gravures	292
<i>Expérimentation et résultats</i>	293
Les percuteurs	293
Les techniques de percussion	295
<i>Comparaison des piquetages expérimentaux avec les piquetages de Hjimmeluft, Alta</i>	300
<i>Conclusions</i>	313
CONCLUSION	315
PETIT LEXIQUE THÉMATIQUE TRILINGUE	317
BIBLIOGRAPHIE	323

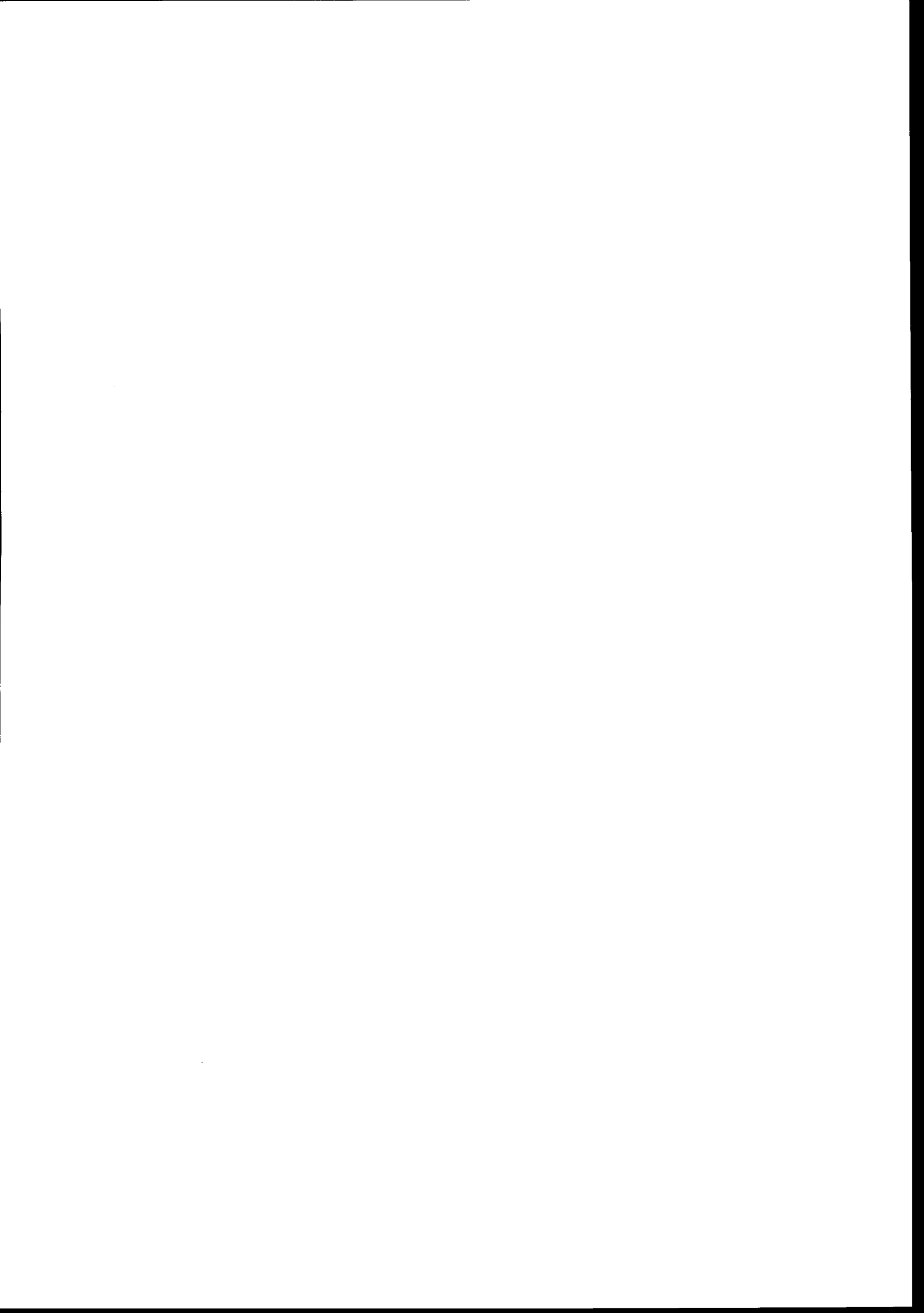
ÉTUDES ET RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES DE L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE (ERAUL)

- *ERAUL 1 - Michel C. Dewez, « Mésolithique » ou « Épipaléolithique » ?, Liège 1973, 12 p.
- *ERAUL 2 - Marcel Otte, *Les pointes à retouches plates du paléolithique supérieur initial de Belgique*, Liège 1974, 24 p.
- *ERAUL 3 - André Gob, *Analyse morphologique de l'outillage en silex du gisement inférieur de la Roche-aux-faucons (Plainevaux)*, Liège 1976, 13 p.
- *ERAUL 4 - *Les industries à quartzites du bassin de la Moselle, Compte rendu du Colloque de Luxembourg, 24-2 mai 1976*, Liège, 1976, 21 p., 10 pl.
- *ERAUL 5 - André Gob, *Louis Pirnay, Utilisation des galets et plaquettes dans le Mésolithique du bassin de l'Ourthe*, Liège, 198, 25 p.
- *ERAUL 6 - Colette Dedave, *Céramique Omaliennne des Collections d'Archéologie préhistorique de l'Université de Liège*, Liège 1978, 21 p., 11 pl.
- *ERAUL 7 - Patrick Hoffsummer, *Découverte archéologique en Féronstrée*. Liège, Liège, 1981, 5 p., 4 fig.
- ERAUL 8 - Marcel OTTE, Michelle CALLUT et Luc ENGEN, *Rapport préliminaire sur les fouilles au château de Saive (Campagne 1976)*, 1978, 15 p.
- *ERAUL 9 - Renée Rousselle, *La conservation du bois gorgé d'eau. Problèmes et traitements*, Liège 1980, 35 p.
- *ERAUL 10 M. Otte, J.-M. Degbomont, P. Hoffsummer, J. de Coninck et A. Gautier, *Sondages à Marches-les-Dames, « Grotte de la Princesse »*, 1981, 49 p., 11 pl.
- *ERAUL 11 - Margueritte Ulrix-Closset, Marcel Otte et André Gob, *Paléolithique et Mésolithique au Kemmelberg (Flandre occidentale)*, Liège, 1981, 23 p., 14 pl.
- *ERAUL 12 - Patrick Hoffsummer, *Franchimont*, Liège, 87 p., 59 fig.
- *ERAUL 13 - *Aurignagien – Perigordien – Gravettien*, Actes des réunions de la 10e commission de l'UISPP – Section IV : Paléolithique supérieur, Bilan des recherches de 1976 à 1981, 3 volumes.
- ERAUL 15 - Marcel OTTE (dir.), *Rapport préliminaire sur les fouilles effectuées sur la Grand-Place à Sclayn en 1982*, 1983, 54 p.
- ERAUL 16 - Anne HAUZEUR, *La Préhistoire dans le bassin de la Berwine*, 1983, 43 p.
- *ERAUL 17 - Jean-Marie DEGBOMONT, *Le chauffage par hypocauste dans l'habitat privé. De la place Saint-Lambert à Liège à l'Aula Palatina de Trèves*, 1984, 240 p.
- ERAUL 18 - Marcel OTTE (dir.), *Les fouilles de la place Saint-Lambert*. Vol. 1: *La zone orientale*, 1984, 324 p.
- *ERAUL 19 - Luc Molitor, *Le groupe de Blicquy*, Liège, 1984, 60 p. 13 pl.
- *ERAUL 20 - Jean-Pierre Lensen, Paul Van Ossel, avec la contribution de M. Poulitck, *Le préWigy à Herstal*, Liège, 1984, 63 p., 23 fig.
- *ERAUL 21 - Daniel Cahen, Jean-Paul Caspar, Marcel Otte, *Industries lithiques danubiennes de Belgique*, Liège, 1986, 88 p. 37 fig.
- *ERAUL 22 - M. Otte, J. Willems, *La civilisation mérovingienne dans le bassin mosan*, Actes du colloque international d'Amay-Liège du 22 au 24 août 1985, Liège, 1986, 300 p.
- ERAUL 23 - Marcel OTTE (dir.), *Les fouilles de la place Saint-Lambert à Liège*. Vol. 2: *Le Vieux Marché*, 1988, 253 p.
- *ERAUL 24 - *Le paléolithique supérieur européen. Bilan quinquennal*, Commission VIII UISPP, 1987, 324 p.
- *ERAUL 25 - Marcel Otte, *De la Loire à l'Oder. Les civilisations du Paléolithique final dans le nord-ouest européen*, Actes du Colloque de Liège, décembre 1985, Liège, 1988, 2 vol.
- ERAUL 26 - Franz VERHAEGHE et Marcel OTTE (éd.), *Archéologie des Temps Modernes*, Actes du colloque international de Liège (23-26 avril 1985), 1988, 367 p.
- ERAUL 27 - Marcel OTTE (dir.), *Recherches aux grottes de Sclayn*. Vol. 1: *Le contexte*, 1992, 178 p.
- ERAUL 28 - Henry P. SCHWARCZ (coord.), *L'homme de Neandertal*. Vol. 1: *La chronologie*, Actes du colloque international de Liège (4-7 décembre 1986), 141 p.
- *ERAUL 29 - Henry LAVILLE (coord.), *L'homme de Neandertal*. Vol. 2 : *L'environnement*, Actes du colloque international de Liège (4-7 décembre 1986), Liège, 1988, 223 p.
- ERAUL 30 - Erik TRINKAUS (coord.), *L'Homme de Neandertal*. Vol. 3: *L'anatomie*, Actes du colloque international de Liège (4-7 décembre 1986), 1988, 144 p.
- ERAUL 31 - Lewis BINFORD et Jean-Philippe RIGAUD (coord.), *L'Homme de Neandertal*. Vol. 4: *La technique*, Actes du colloque international de Liège (4-7 décembre 1986), 1988, 217 p.
- *ERAUL 32 - O. Bar-Yosef (coord.), *L'homme de Neandertal*. Vol. 5 : *La pensée*, Actes du colloque international de Liège (4-7 décembre 1986), Liège, 1988, 124 p.
- *ERAUL 33 - M. Patou et L.G. Freeman (coord.), *L'homme de Neandertal*. Vol. 6 : *La subsistance*, Actes du colloque international de Liège (4-7 décembre 1986), Liège, 1989, 178 p.
- *ERAUL 34 - B. Vanderersch (coord.), *L'homme de Neandertal*. Vol. 5 : *La pensée*, Actes du colloque international de Liège (4-7 décembre 1986), Liège, 1989, 124 p.
- ERAUL 35 - Janusz K. KOZLOWSKI (coord.), *L'Homme de Neandertal*. Vol. 8: *La mutation*, Actes du colloque international de Liège (4-7 décembre 1986), 1988, 288 p.
- *ERAUL 36 - M. Ulrix-Closset, M. Otte (édit.), *La civilisation de Hallstatt*, Actes du Colloque International, 22-24 novembre 1987, Liège, 1989, 366 p.
- *ERAUL 38 - J.-Ph. Rigaud, *Le Magdalénien en Europe – La structuration du magdalénien*, Actes du Colloque de Mayence 1987, Liège 1989, 479 p.
- ERAUL 39 - Daniel CAHEN et Marcel OTTE (éd.), *Rubané et Cardial*, Actes du colloque international de Liège (11-13 décembre 1988), 1990, 464 p.
- ERAUL 40 - Anta MONTET-WHITE (éd.), *The Epigravettian Site of Grubgraben, Lower Austria: The 1986 & 1987 Excavations*, 1990, 167 p.
- *ERAUL 41 - N. Roland, *La variabilité du paléolithique moyen occidental, nouvelles perspectives*, Liège, 1990
- ERAUL 42 - Janusz K. KOZLOWSKI (éd.), *Feuilles de pierre. Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen*, Actes du colloque international de Cracovie (1989), 1990, 549 p.
- ERAUL 43 - Anta MONTET-WHITE (dir.), *Les bassins du Rbin et du Danube au Paléolithique supérieur. Environnement, habitat et systèmes d'échange*, Actes du colloque de Mayence (1991), 1992, 133 p.
- ERAUL 44 - Marcel OTTE (dir.), *Les fouilles de la place Saint-Lambert à Liège*. Vol. 3: *La villa gallo-romaine*, 1990, 149 p.
- ERAUL 45 - Janusz K. KOZLOWSKI (dir.), *Atlas du Néolithique européen*. Vol. 1: *L'Europe orientale*, 1993, 571 p.
- *ERAUL 46 - Marcel Otte (dir.), *Atlas néolithique européen*, 2 volumes, Liège 1998, 1067 p.
- ERAUL 49 - Talia SHAY et Jean CLOTTES (éd.), *The Limitation of Archaeological Knowledge*, 1992, 263 p.
- ERAUL 50 - Paul C. ANDERSON, Sylvie BEYRIES, Marcel OTTE et Hugues PLISSON (dir.), *Traces et fonctions: les gestes retrouvés*, Actes du colloque international de Liège (8-10 décembre 1990), 1993, 2 vols, 542 p.
- *ERAUL 51 - *La chasse dans la Préhistoire*, Bulletin de la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire, tome 111/2000, Liège, 2000, 418 p.
- ERAUL 52 - *Le Paléolithique supérieur européen. Bilan quinquennal 1986-1991*, U.I.S.P.P.–Commission VIII (Réunion de Bratislava, septembre 1991), 1991, 369 p.

- ERAUL 53 - Veronika GABORI-CSÁNK, *Le Jankovichien. Une civilisation paléolithique en Hongrie*, 1994, 198 p.
- ERAUL 54 - Jiří SVOBODA (éd.), *Dolní Věstonice II. Western Slope*, 1991, 101 p.
- ERAUL 55 - Béatrice SCHMIDER (dir.), *Marsangy. Un campement des derniers chasseurs magdaléniens sur les bords de l'Yonne*, 1993, 275 p.
- ERAUL 56 - Michel TOUSSAINT (éd.), *5 millions d'années. L'aventure humaine*, Actes du symposium de Paléontologie humaine de Bruxelles (12-14 septembre 1990), 1992, 323 p.
- ERAUL 57 - Marcel OTTE (dir.), *Les fouilles de la place Saint-Lambert à Liège*. Vol. 4: *Les églises*, 1992, 270 p.
- ERAUL 58 - Michel TOUSSAINT et al., *Le Trou Jadot à Comblain-au-Pont (Province de Liège, Belgique). Paléocologie et archéologie d'un site du Paléolithique supérieur récent*, 1993, 92 p.
- ERAUL 59 - Nicolas CAUWE, *La grotte Margaux à Anseremme-Dinant. Étude d'une sépulture collective du Mésolithique ancien*, 1998, 132 p.
- ERAUL 60 - Marcel OTTE (dir.), *Le Magdalénien du Trou de Chaleux (Hulsonniaux - Belgique)*, 1994, 255 p.
- ERAUL 61 - Marcel OTTE (éd.), *Sons originels. Préhistoire de la musique*, Actes du colloque international de Musicologie (Liège, 11-13 décembre 1993), 1994, 305 p.
- ERAUL 62 - Herbert ULLRICH (éd.), *Man and Environment in the Palaeolithic*, Actes du symposium de Neuwied (2-7 mai 1993), 1995, 378 p.
- ERAUL 63 - Dominique CLIQUET, *Le gisement Paléolithique moyen de Saint-Germain des Vaux / Port Racines (Manche) dans son cadre régional. Essai paléolithographique*, 1994, 2 vols, 644 p.
- ERAUL 64 - Bruno BOSSELIN, *Le Protomagdalénien du Blot. Les industries lithiques dans le contexte culturel du Gravettien français*, 1997, 321 p.
- ERAUL 65 - Marcel OTTE et Antonio CARLOS DA SILVA (dir.), *Recherches préhistoriques à la grotte d'Escoural*, 1996, 356 p.
- ERAUL 66 - Jiří SVOBODA (éd.), *Pavlov I. Excavations 1952-53*, 1994, 231 p.
- ERAUL 67 - Rose-Marie ARBOGAST, *Premiers élevages néolithiques du Nord-Est de la France*, 1994, 161 p.
- ERAUL 69 - Marcel OTTE et Lawrence G. STRAUS (dir.), *Le Trou Magrite. Fouilles 1991-1992. Résurrection d'un site classique en Wallonie*, 1995, 239 p.
- ERAUL 72 - Marcel OTTE, Vasile CHIRICA & Paul HAESAERTS (dir.) - *L'Aurignacien et le Gravettien de Mitoc-Malu Galben*, 2007, 233 p. - ISBN 978-2-930495-03-3.
- *ERAUL 73 - B. Klima, *Dolní Věstonice II, Ein Mammutjägerastplatz und seine Bestatungen*, Liège, 1995
- *ERAUL 74 - H. Delporte (edit.), *La dame de Brassempouy, Actes du Colloque de Brassempouy*, juillet 1994, Liège, 1995
- *ERAUL 75 - J. Feblot-Augustins, *La circulation des matières premières lithiques au Paléolithique*, Liège, 1997, 269 p.
- ERAUL 76 - Marcel OTTE (dir.), *Le Paléolithique supérieur européen. Bilan quinquennal 1991-1996*, U.I.S.P.P.-Commission VIII (Réunion de Forlì, sept. 1996), 1996, 380 p.
- ERAUL 77 - Mina WEINSTEIN-EVRON, *Early Natufian El-Wad Revisited*, 1998, 255 p.
- ERAUL 79 - Marcel OTTE, Marylène PATOU-MATHIS et Dominique BONJEAN (dir.), *Recherches aux grottes de Selayn*. Vol. 2 : *L'archéologie*, 1998, 425 p.
- ERAUL 80 - Marcel OTTE et Lawrence G. STRAUS (dir.), *La grotte du Bois Laiterie. Recolonisation magdalénienne de la Belgique*, 1997, 391 p.
- ERAUL 81 - Valeri PETRIN, *Le sanctuaire paléolithique de la Grotte Ignatievskaja à l'Oural du Sud*, 1997, 270 p.
- ERAUL 82 - E. KOBLYANSKI et I. HERSHKOVITZ, *Biology of Desert Populations—South Sinai Bedouins: Growth and Development of Children in Human Isolates*, 1997, 276 p.
- ERAUL 83 - Marylène PATOU-MATHIS (dir.), *L'alimentation des hommes du Paléolithique. Approche pluri-disciplinaire*, 1997, 314 p.
- ERAUL 84 - Anthony E. MARKS et Victor P. CHABAI (éd.), *The Middle Paleolithic of Western Crimea*. Vol. 1, 1998, 383 p. [The Paleolithic of Crimea Series, I.]
- *ERAUL 85 - Marcel Otte (dir.), *Préhistoire d'Anatolie, Genèse de deux mondes / Anatolian Prehistory at the crossroads of two worlds*, Actes du colloque international, Liège, 28 avril-3 mai 1997, 2 volumes, Liège 1998, 873 p.
- ERAUL 86 - Ann BUCKLEY (éd.), *Hearing the Past. Essays in Historical Ethnomusicology and the Archaeology of Sound*, 2000, 241 p.
- ERAUL 87 - Victor P. CHABAI et Katherine MONIGAL (éd.), *The Middle Paleolithic of Western Crimea*. Vol. 2, 1999, 249 p. [The Paleolithic of Crimea Series, II.]
- ERAUL 88 - Jean-Marc LÉOTARD, Lawrence G. STRAUS et Marcel OTTE (dir.), *L'Abri du Pape. Bivouacs, enterrements et cachettes sur la Haute Meuse belge: du Mésolithique au Bas Empire Romain*, 1999, 352 p.
- ERAUL 89 - Marie-Hélène MONCEL, *Les assemblages lithiques du site Pléistocène moyen d'Ornac 3 (Ardèche, moyenne vallée du Rhône)*, 1999, 446 p.
- *ERAUL 90 - Pierre M. Vermeersch, Josette Renault-Miskovsky, *European late Pleistocene, isotope stages 2 and 3 : Humans, their ecology & cultural adaptations*, Inqua Congress in Durban South Africa, 3-11 Augst 1999, International Union for quaternary research/Union internationale pour l'étude du quaternaire, Committee on human evolution & palioecology, Liège, 1999, 242 p.
- ERAUL 91 - Rebecca MILLER, *Lithic Resource Management during the Belgian Early Upper Paleolithic: Effects of Variable Raw Material Context on Lithic Economy*, 2001, 200 p.
- *ERAUL 92 - David Lordkipanidze, Ofer Bar-Yosef, Marcel Otte, *Early humans at the gates of Europe / Les premiers Hommes aux portes de l'Europe*, Liège, 2000, 178 p.
- ERAUL 93 - V.P. LIOUBINE, *L'Acheuléen du Caucase*, 2002, 140 p. (25 €) - ISBN 2-930322-29-2
- ERAUL 94 - Lawrence G. STRAUS, Marcel OTTE et Paul HAESAERTS (dir.), *La station de l'Hermitage à Hucorgne. Un habitat à la frontière septentrionale du monde gravettien*, 2000, 229 p.
- ERAUL 95 - Zolst MESTER et Arpad RINGER (dir.), *A la recherche de l'Homme Préhistorique*, 2000, 361 p. (37,18 €).
- ERAUL 96 - Isin YALÇINKAYA, Marcel OTTE, Janusz KOZI.OWSKI et Ofer BAR-YOSEF (dir.), *La grotte d'Öküzini: évolution du Paléolithique final su Sud-Ouest de l'Anatolie*, 2002, 393 p. - ISBN 2-930322-41-1
- *ERAUL 97 - Pierre Noiret (ed.), *Le Paléolithique supérieur européen, bilan quinquennal 1996-2001*, UISPP, XI^{ve} congrès, Liège 2-8 septembre 2001, Commission VIII, 2001, 180 p.
- *ERAUL 98 - Dominique Cliquet, (dir.), *Les industries à outils bifaciaux du Paléolithique moyen d'Europe occidentale*, Actes de la table-ronde internationale organisée à Caen (Basse-Normandie, France), 14-15 octobre 1999, Liège, 2001, 240 p., ISBN 2-930322-27-6
- *ERAUL 99 - Marcel Otte, Janusz K. Kozłowski (éd.), *Préhistoire de la grande plaine du nord de l'Europe. Les échanges entre l'est et l'ouest dans les sociétés préhistoriques*, Actes du colloque chaire Francqui interuniversitaire, Université de Liège, le 26 juin 2001, Liège, 2002, 265 p., ISBN 2-930322-38-1
- *ERAUL 100 - Thierry Tillet et Lewis Binford (dir.), *L'ours et l'homme*, Actes du colloque d'Auberives-en-Royans 1997, Liège 2002, 299 p., ISBN 2-930322-46-2
- ERAUL 101 - Henry BAILLS (dir.) avec la collaboration d'Anne-Marie MOIGNE et Sophie GREGOIRE, *Les Conques. Des chasseurs et leur territoire*, 2003, 221 p.
- *ERAUL 102 - Elzbieta DERWICH (dir.) *Préhistoire des pratiques mortuaires. Paléolithique - Mésolithique - Néolithique*, Actes du symposium international de Leuven (12-16 septembre 1999), 2003, 154 p.

- ERAUL 103 - Tsoni TSONEV and Emmanuela MONTAGNARI KOKELJ (ed.) *The humanized mineral world: towards social and symbolic evaluation of prehistoric technologies in South Eastern Europe*, Proceedings of the ESF workshop, Sofia 3-6 september 2003, 2003, 137 p.
- ERAUL 104 - Victor P. CHABAI, Katherine MONIGAL & Anthony E. MARKS (ed.) *The Middle Paleolithic and Early Upper Paleolithic of Eastern Crimea*, 2004, 482 p. [The Paleolithic of Crimea, III]
- *ERAUL - 105 Marcel Otte, Abdeljalil Bouzougar & Janusz Kozłowski (dir.), *La Préhistoire de Tanger (Maroc)*, 2004, 195 p.
- ERAUL 106 - Marcel OTTE (dir.) *La Spiritualité*. Actes du colloque international de Liège (10-12 décembre 2003), 2004, 252 p.
- ERAUL 107 - Marylise LEJEUNE & Anne-Catherine WELTE (dir.) *L'art du Paléolithique supérieur*. Actes des colloques 8.2 et 8.3, XIVe Congrès de l'UISPP, Liège (2-8 septembre 2001), 2004, 277 p.
- ERAUL 108 - Benoît VAN DEN BOOSCHE (dir.), *La Cathédrale gothique Saint-Lambert à Liège. Une église et son contexte*. Actes du colloque international de Liège, 16-18 avril 2002, Liège, 2005, 183 p.
- ERAUL 109 - Ivan JADIN, *Trois petits tours et puis s'en vont... La fin de la présence danubienne en Moyenne Belgique*, 2003, 721 p.
- ERAUL 110 - Rebecca MILLER, Paul HAESAERTS, Marcel OTTE (dir.), *L'atelier de taille aurignacien de Maistères-Canal (Belgique)*, 2004, 136 p.
- *ERAUL 111 - Denis Vialou, Josette Renault-Miskovdky & Marylène Patou-Mathis (dir.), *Comportements des hommes du Paléolithique moyen et supérieur en Europe. Territoires et milieux*, Actes du colloque du G.D.R. 1945 du CNRS, Paris, 8-10 janvier 2003, Liège, 2005, 255 p.
- ERAUL 112 - Ignacio DE LA TORRE & Rafael MORA, *Technological strategies in the Lower Pleistocene at Olduvai Beds I & II*, 2005, 255 p.
- ERAUL 113 - Marc TIFFAGOM, *De la Pierre à L'Homme. Essai sur une paléanthropologie solutréenne*, 2006, 297 p.
- ERAUL 114 - Anne HAUZEUR, *Le Rubané au Luxembourg. Contribution à l'étude du Rubané du Nord-Ouest européen*, 2006, 668 p. [Dossiers d'Archéologie X - MNHA]
- ERAUL 115 - Pierre NOIRET (éd.), *Le Paléolithique supérieur européen. Bilan quinquennal 2001-2006*, U.I.S.P.P. - Commission VIII (Réunion de Lisbonne, sept. 2006), 2006, 153 p.
- ERAUL 116 - Céline BRESSY, Ariane BURKE, Pierre CHALARD & Hélène Martin (dir.), *Notions de territoire et de mobilité. Exemples de l'Europe et des premières nations en Amérique du Nord avant le contact européen*. Actes de sessions présentées au Xe congrès annuel de l'Association Européenne des Archéologues (Lyon, 8-11 septembre 2004), 2006, 169 p., 17 articles - ISBN 978-2930495-00-2.
- ERAUL 117 - Bart DEMARSIN & Marcel OTTE (dir.), *Neanderthals in Europe*. Actes du colloque international de Tongres (17-19 septembre 2004), 2006, 143 p., 12 articles, ill. NB et couleurs [ATVATVCA 2]. ISBN 978-2-930495-02-6.
- ERAUL 118 - Marcel OTTE & Janusz K. KOZŁOWSKI, *L'Aurignacien du Zagros*, 2007 - ISBN 978-2-930495-01-9.
- ERAUL 119 - Dominique CLIQUET (dir.), *Le site Pléistocène récent de Ranville (Calvados - France) dans son contexte environnemental. Analyse du fonctionnement d'une aire de boucherie soustrée par un réseau karstique*, 2008, 211 p., ill. NB et couleurs, CD-ROM - ISBN 978-2-930495-04-0.
- ERAUL 120 - Béatrice SCHMIDER & Annie ROBLIN-JOUVE, *Le massif de Fontainebleau au Paléolithique supérieur. Les grands sites d'habitat préhistorique, évolution des cultures et des paysages*, 2008, 65 p., ill. NB et couleurs (25 €) - ISBN 978-2-930495-05-7.
- ERAUL 121 - Pierre NOIRET, *Le Paléolithique supérieur de Moldavie*, 2009, 607 p., ill. NB et couleurs - ISBN 978-2-930495-06-4.
- ERAUL 122 - Philippe HAMEAU, *Peintures et gravures schématiques à la Bergerie des Maïgres. La longue tradition graphique*, 2009, 106 p., ill. NB et couleurs - ISBN 978-2-930495-07-1.
- ERAUL 123 - Cyrille BILLARD, Mark GUILLON & G. Verron (dir.), *Les sépultures collectives du Néolithique récent-final de Val-de-Reuil et Porte-Joie (Eure - France)*, 2010, 404 p., ill. NB et couleurs - ISBN 978-2-930495-08-8.
- ERAUL 124 - Adrian DOBOS, Andrei SOFICARU & Erik TRINKAUS, *The prehistory and paleontology of the Pesteria Muierii (Romania)*, 2010, 122 p., ill. NB et couleurs - ISBN 978-2-930495-09-5.
- ERAUL 125 - Josseline BOURNAZEL-LORBLANCHET, *L'abbé Amédée Lemozi, prêtre et préhistorien (1882 - 1970)*, 2011, 143 p., ill. NB - ISBN 978-2-930495-11-8.
- ERAUL 126 - Jean-Marie LE TENSORER, Reto JAGHER & Marcel OTTE (dir.) - *The Lower and Middle Palaeolithic in the Middle East and Neighbouring Regions*. Proceedings of the Basel symposium (mai 8-10 2008), 2011, 329 p., 25 articles - ISBN 978-2-930495-12-5.
- ERAUL 127 - Eléna MAN-ESTIER - *Les ursidés au naturel et au figuré pendant la préhistoire*, 125 p., ill. NB et couleurs - ISBN 978-2-930495-13-2.
- ERAUL 128 - Michel TOUSSAINT, Kévin DI MODICA & Stéphane PIRSON (dir.) - *Le paléolithique moyen en Belgique. Mélanges Marguerite Ulrix-Closset*, 415 p., full quadri et couverture cartonnée - ISBN 978-2-930495-14-9.
- ERAUL 129 - Yuri E. DEMIDENKO, Marcel OTTE & Pierre NOIRET (dir.), *Siuren I Rock-Shelter. From Late Middle Paleolithic and Early Upper Paleolithic to Epi-Paleolithic in Crimea*. [The Paleolithic of Crimea, IV], 2012, 425 p., nombreuses ill. NB, et cahier couleur - ISBN 978-2-930495-15-6.
- ERAUL 130 - Pierre NOIRET (ed.) - UISPP, Préhistoire et Protohistoire, Commission VIII, Le Paléolithique supérieur européen, Bilan quinquennal, 2013, 160 p., N/B - ISBN 978-2-930594-16-3
- ERAUL 131 - CLOTTE, J., GIRAUD, J.-P. et CHALARD, P., *Solutrénien et Badegoulien au Cuzoul de Vers*, 2012 - ISBN 978-2-930495-17-0.
- ERAUL 132 - Marcel OTTE, Sonia SHIDRANG, Damien FLAS (eds), *L'Aurignacien de la Grotte Yafteh et son contexte (fouilles 2005-2008) / The Aurignacian of Yafteh Cave and its context (2005-2008 excavations)*, 2012, 165 p., NB. - ISBN 978-2-930495-18-7
- ERAUL 133 - Aurélien SIMONET, *Brassempony*, 136 p., full quadri., 2012 - ISBN 978-2-930495-19-4.
- ERAUL 137 - Dominique CLIQUET (dir.), *Les occupations paléolithiques du gisement du Long-Buisson à Guichainville / Le vieil-Évreux (Eure - France) dans leur contexte chronostratigraphique*, 2013, 166 p, full quadri - ISBN 978-2-930495-23-1





des données bibliographiques et de terrain, ce travail de thèse propose d'analyser les phénomènes de diffusions et/ou d'interactions entre les groupes pré- et protohistoriques du nord de la Scandinavie (Trøndelag, Nordland, Troms et Finnmark pour la Norvège, Norrland central et septentrional pour la Suède). Cette étude se place également dans une dynamique diachronique afin d'envisager les modes de transferts et de transmissions culturels du Mésolithique jusqu'à l'âge du Fer.

La première partie expose les contextes environnementaux et archéologiques ; la seconde partie est une description des sites pris en compte dans ce travail. La troisième partie concerne les gravures et peintures rencontrées, étudiées par thèmes, avec notamment la mise en place de typologies appuyées par des analyses statistiques pour les figures de bateaux et les figures anthropomorphes. Ces expressions graphiques ont été envisagées dans une perspective globale, en prenant en compte leur organisation spatiale, leurs relations au support et les autres vestiges archéologiques de la culture matérielle, ce qui m'a permis de mettre en évidence et de préciser des voies privilégiées de diffusions iconographiques et d'échanges culturels au sein de cette Europe septentrionale. Enfin dans une dernière partie, une analyse technologique des piquetages de certains secteurs du site de Hjemmeluft (Alta, Norvège) a été initiée, parallèlement à une expérimentation, afin de mieux comprendre les procédés de réalisation des gravures pré et protohistoriques de ce site.

Mots-clefs : art rupestre – Scandinavie du Nord – Norvège – Suède – piquetage – préhistoire – protohistoire

and field data, this thesis proposes to analyze the phenomena of diffusions and/or interactions between pre- and protohistoric groups in northern Scandinavia (Trøndelag, Nordland, Troms and Finnmark for Norway, central and northern Norrland in Sweden). This study also takes place in a diachronic dynamic in order to consider ways of cultural transfers and transmissions from Mesolithic to Iron Age.

The first part of this thesis outlines environmental and archaeological contexts, the second part describes the sites considered throughout this work. The third part deals with rock carvings and paintings, studied by themes, including establishment of typologies supported by boats and anthropomorphic figures statistical analysis. These graphic expressions were considered in a global perspective, taking into account their spatial organization, relationship to the rock surface and other archaeological remains of material culture, which enabled me to identify and specify preferred ways of iconographic spreading and cultural exchanges in ancient northern Europe. In a last part, technological analysis, along experimental work, are used to define pre and proto-historical carving processes used in some areas at the Hjemmeluft site (Alta, Norway).

Key-words : rock art – northern Scandinavia – Norway – Sweden – pecked carvings – prehistory



9 782930 495217

fnrs
LA LIBERTÉ DE CHERCHER

