

# 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 eurasiatique 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<sup>ème</sup> 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 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<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> siècle, mais ne furent reconnues comme préhistoriques qu'au début du XX<sup>ème</sup> (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 précisées, 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

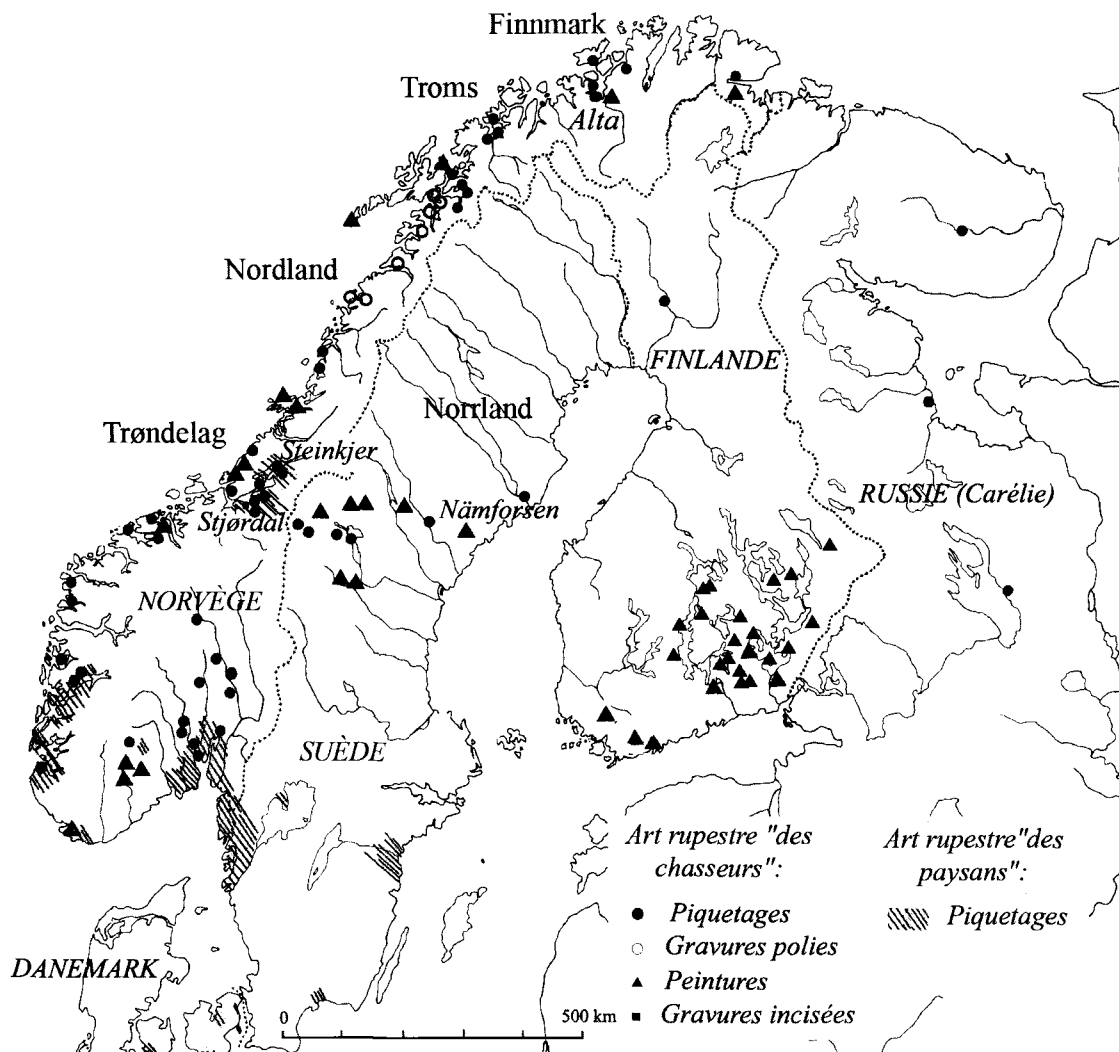


Fig. 3. Carte des principales zones d'art rupestre en Fennoscandie (modifié d'après Bakka 1975).

### 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 km<sup>2</sup>. 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.

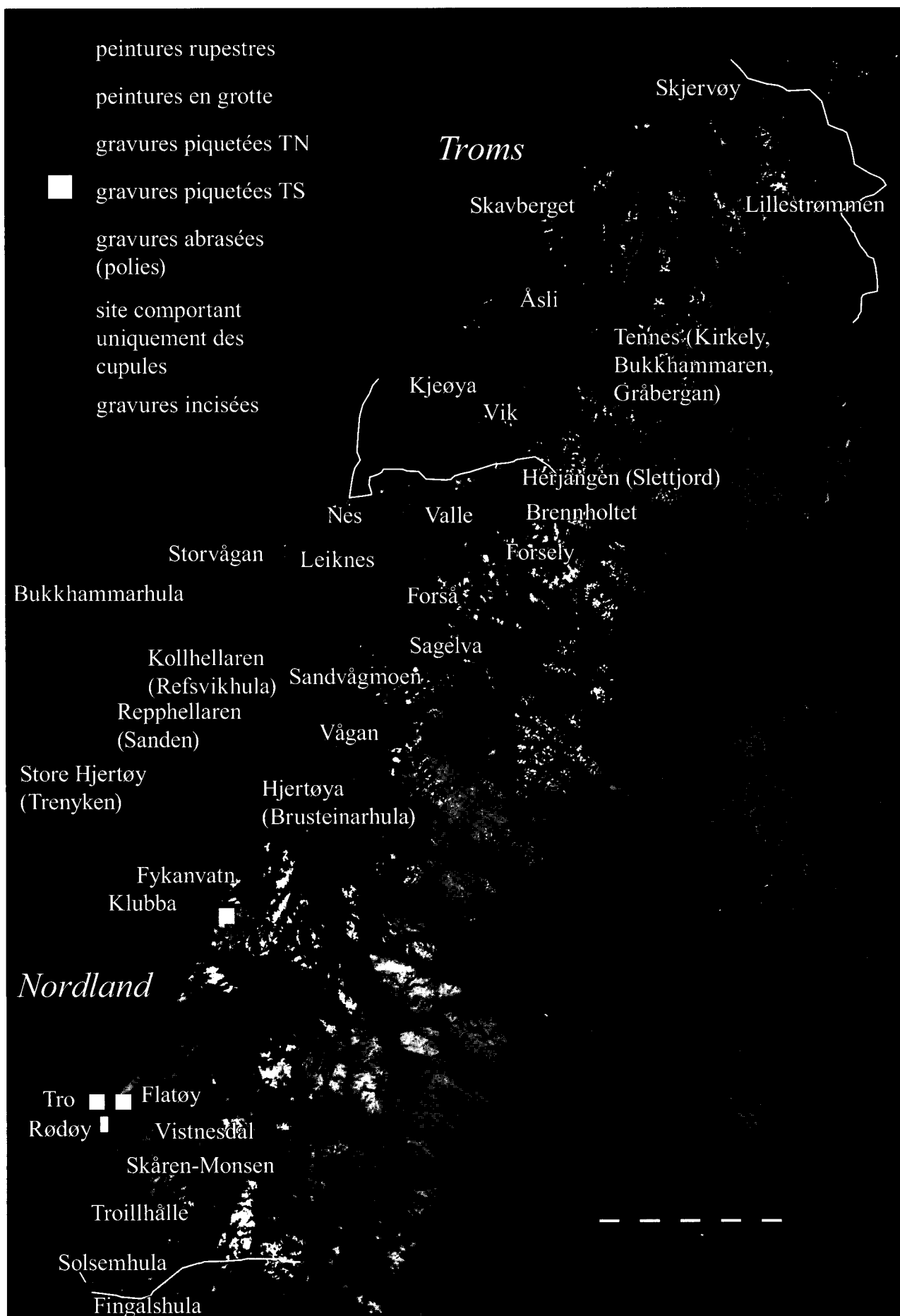
La zone côtière est entaillée de quatre grands fjords ouverts sur la Mer du Nord et d'un autre fjord orienté à l'Est, ouvert sur la Mer de Barents (pl. A et B). La côte Ouest est parsemée d'archipels côtiers, de petites îles et d'îles plus grandes comme Sørøya,

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 km<sup>2</sup>), 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 Verdal.

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



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.

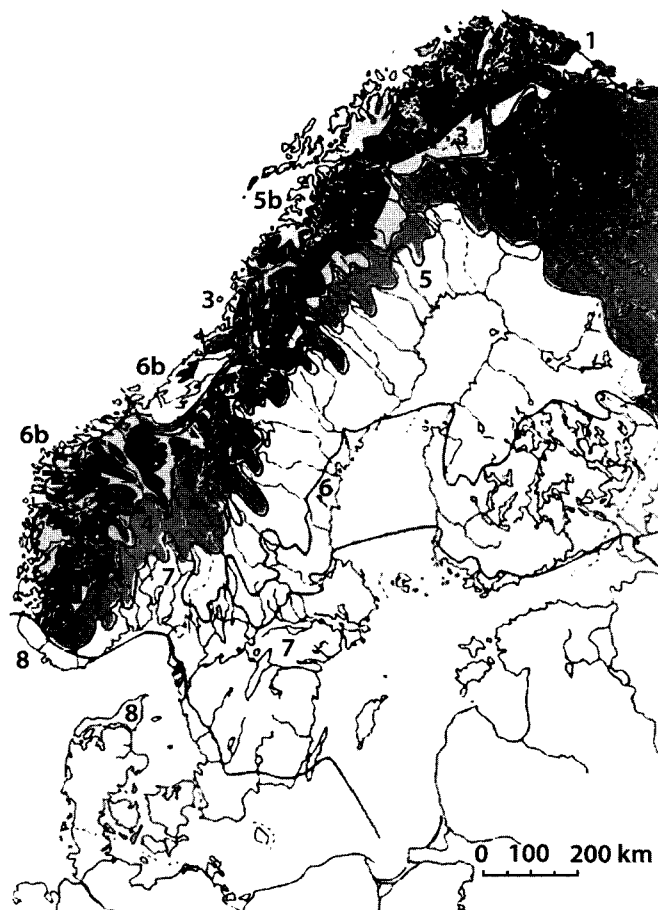


Fig. 4. Carte de la Fennoscandie indiquant les zones de végétation (modifiée d'après Abrahamsen *et alli* 1977, Moen 1987, Nordiska ministerrådet 1984, Sjörs 1963). 1. Zone arctique. 2. Zone alpine. 3. Zone boréale de transition Nord-Sud (zone sub-alpine de forêts de bouleaux). 4. Zone boréale du Nord (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, Helskog 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).

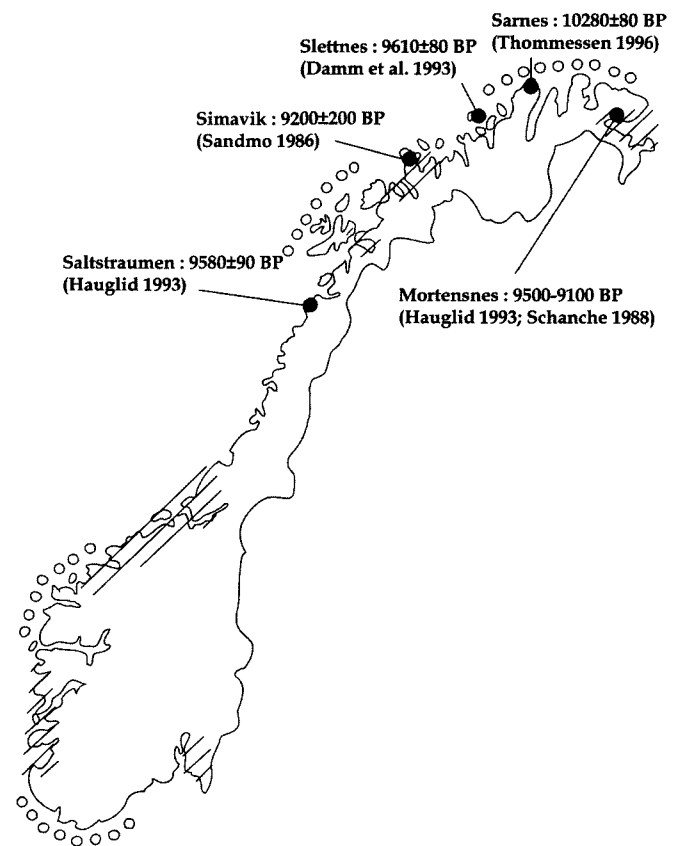
A la fin de l'Atlantique, le climat se refroidit, entraînant la réduction progressive des forêts côtières. Vers le milieu de la période Subboréale (3700-500 ans BC), la végétation du Finnmark, du Troms et du Nordland (côtes, fjords et péninsule) présente à peu près les mêmes caractéristiques qu'aujourd'hui. 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 (Helskog 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 (Helskog 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).

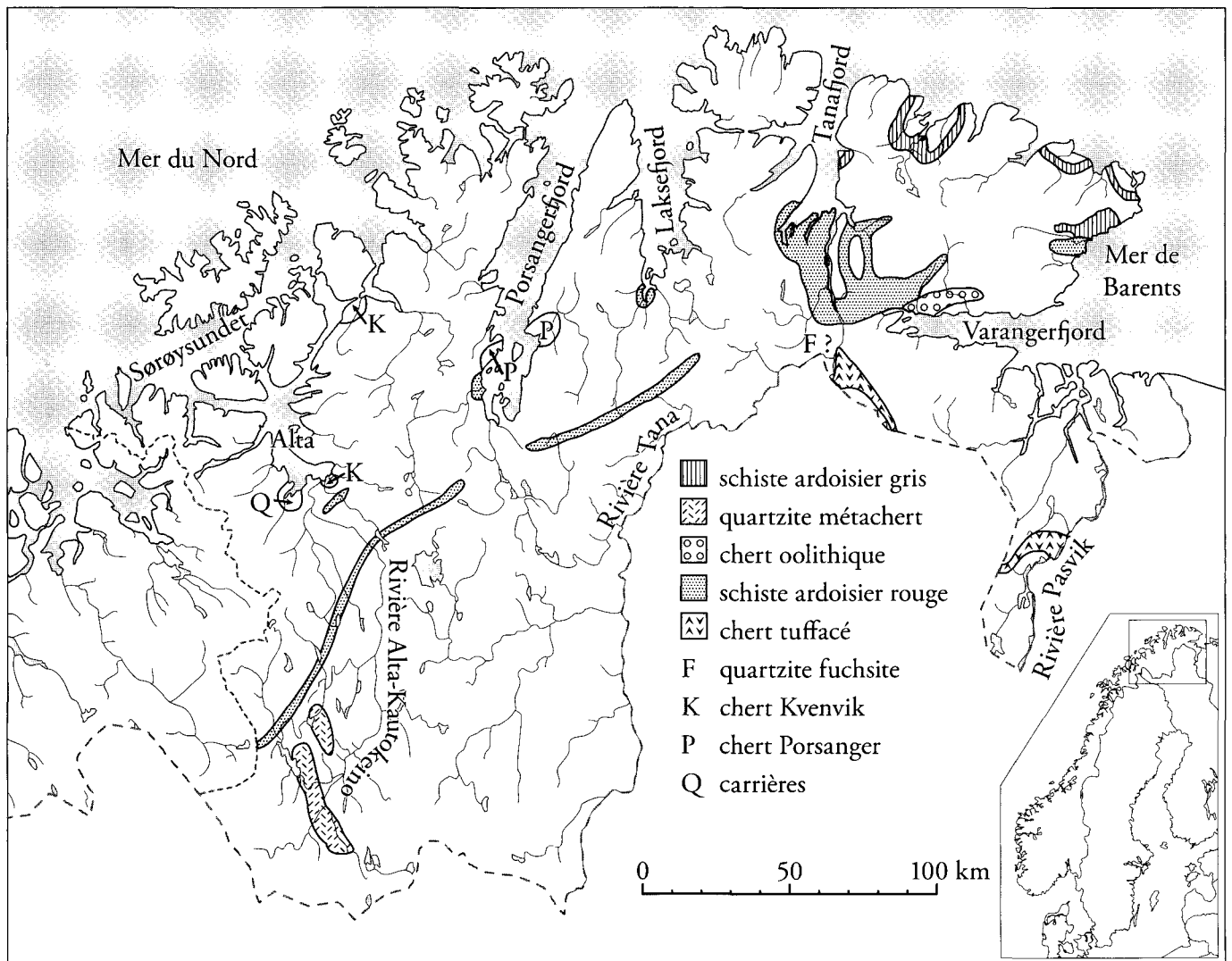


Fig. 6. Carte du Finnmark présentant les gisements lithiques disponibles (modifiée d'après Hood 1994 et fond de carte Google Maps).

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 fuchsite est un bon matériau à granulométrie moyenne, de blanc à vert. La couleur verte est souvent due à la présence de fuchsite, 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 coulé 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 neuf 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 influença 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).

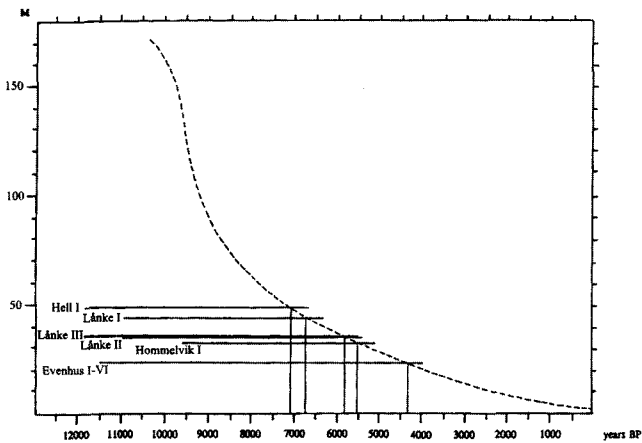


Fig. 7. Courbe de déplacement des lignes de rivage pour Frosta, Nord-Trøndelag (d'après A. Kjemperud 1981), avec l'emplacement de sites de gravures rupestres de l'âge de Pierre de la vallée de Stjørdal/Åsenfjord (d'après K. Sognnes 1994 : 40).

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  $3190 \pm 90$  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 <sup>14</sup>C 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<sup>ème</sup> 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).

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.

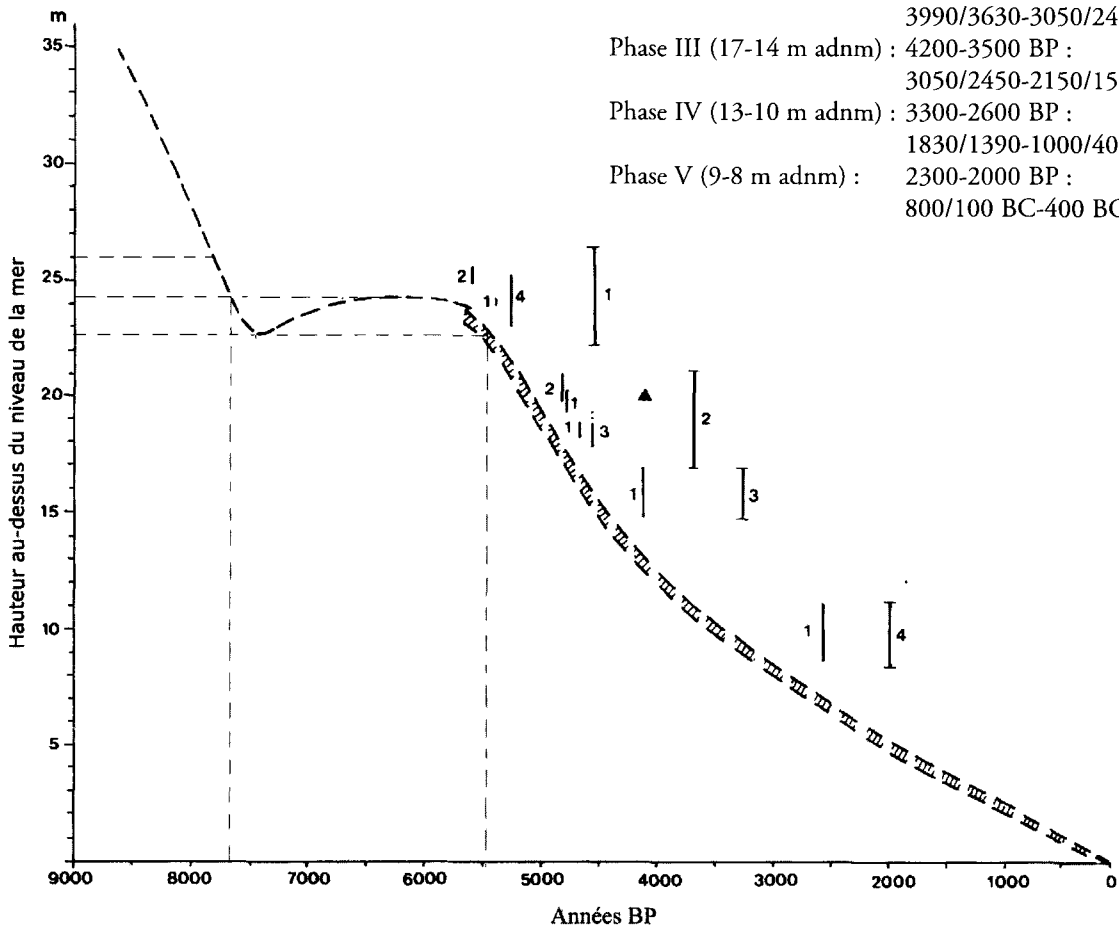


Fig. 8. Diagramme représentant les panneaux gravés (1) et les phases (I) par rapport à la courbe de déplacement des lignes de rivage, Alta. I 1-4 : indique l'altitude de la majorité des gravures pour chacune des quatre phases. 1l, 2l, etc. : indique le nombre de panneaux gravés situés à la même hauteur. ▲ : 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.

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

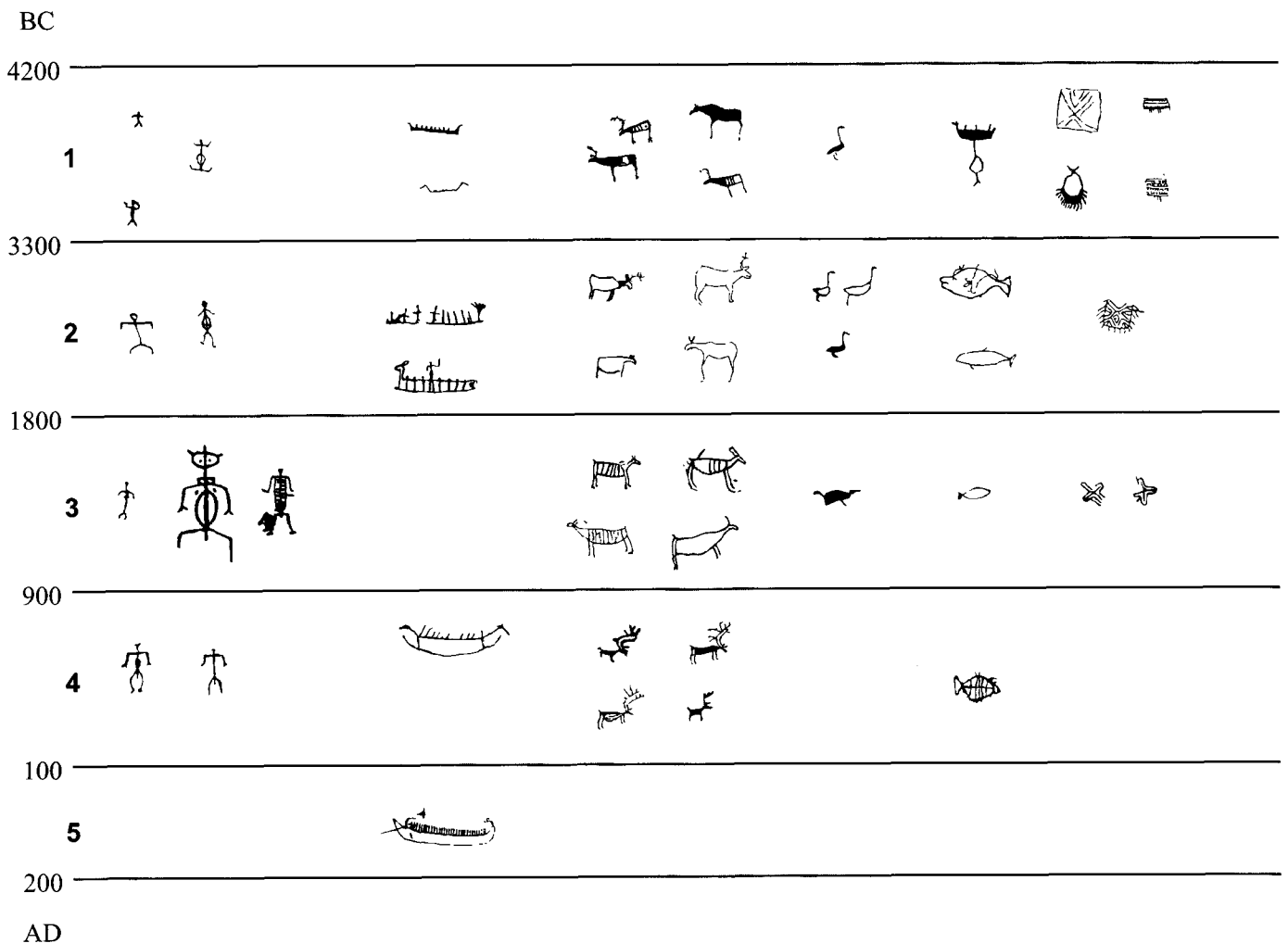


Fig. 9. Chronologie stylistique générale établie par K. Helskog pour le(s) site(s) d'Alta, Finnmark, Norvège (2000 : 6).

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,

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

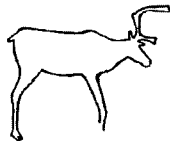




	Phase I
	Phase II
	
	Phase III
	Phase IV

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

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 Säräsniemi 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<sup>ème</sup> 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.

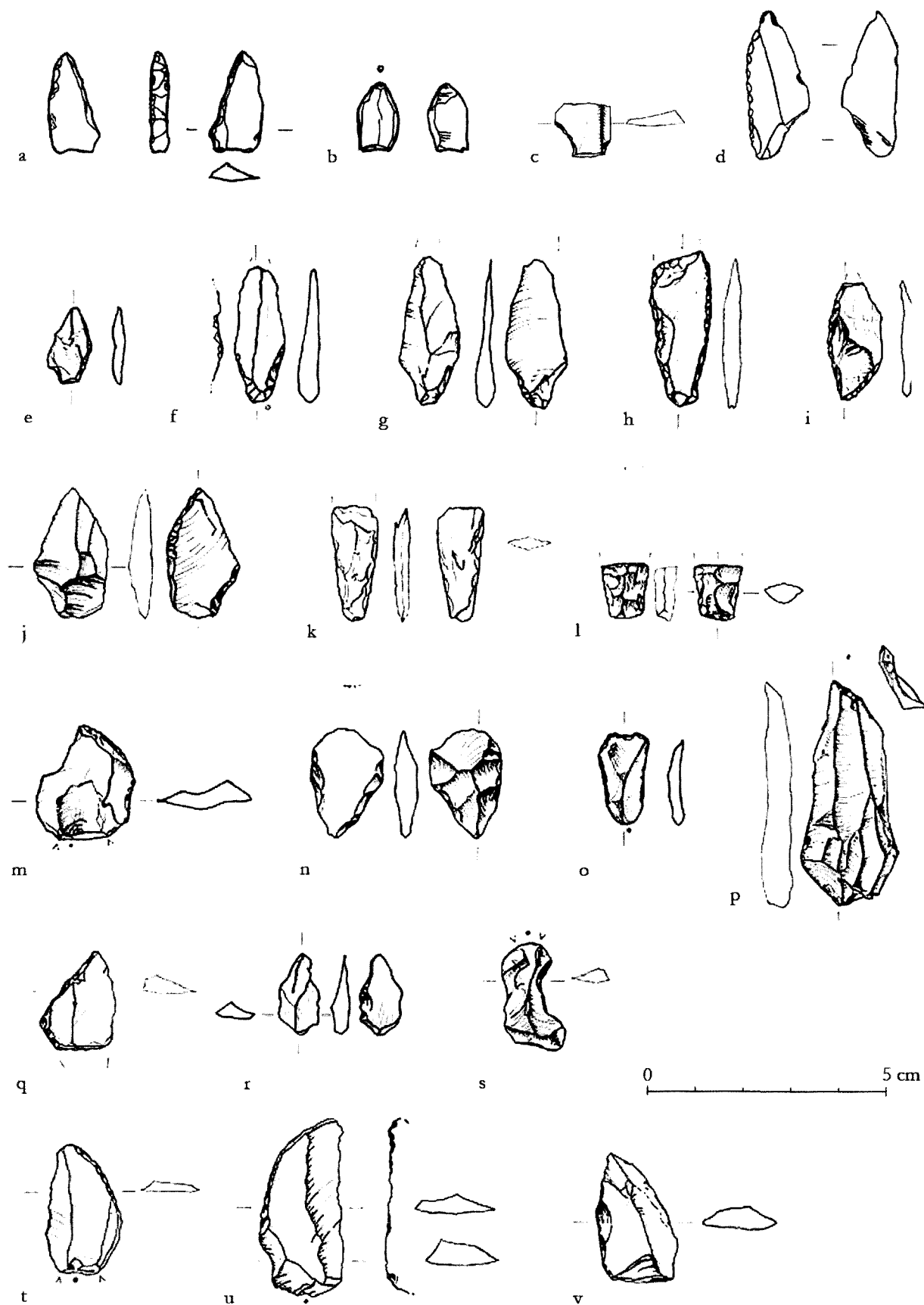
On constate également de nombreuses lacunes en ce qui concerne la chronologie. Alors que les recherches antérieures s'étaient concentrées sur l'âge du Fer same, l'âge du Fer ancien (Nordvi 1855, Solberg 1909), et l'âge de Pierre ancien (Bøe et Nummedal 1936), les recherches actuelles sur le Finnmark 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 :

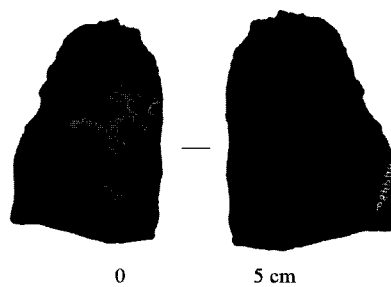
Comme il a été dit précédemment, très peu d'études ont jusqu'à présent contribué à mettre évidence les variations chronologiques de l'âge de Pierre ancien. De manière générale, on observe cependant une évolution des pointes pédonculées

(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 (Melkøyaprojektet : <[http://www.uit.no/melkoya/news/dateringer/images/sm\\_graf.jpg](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).

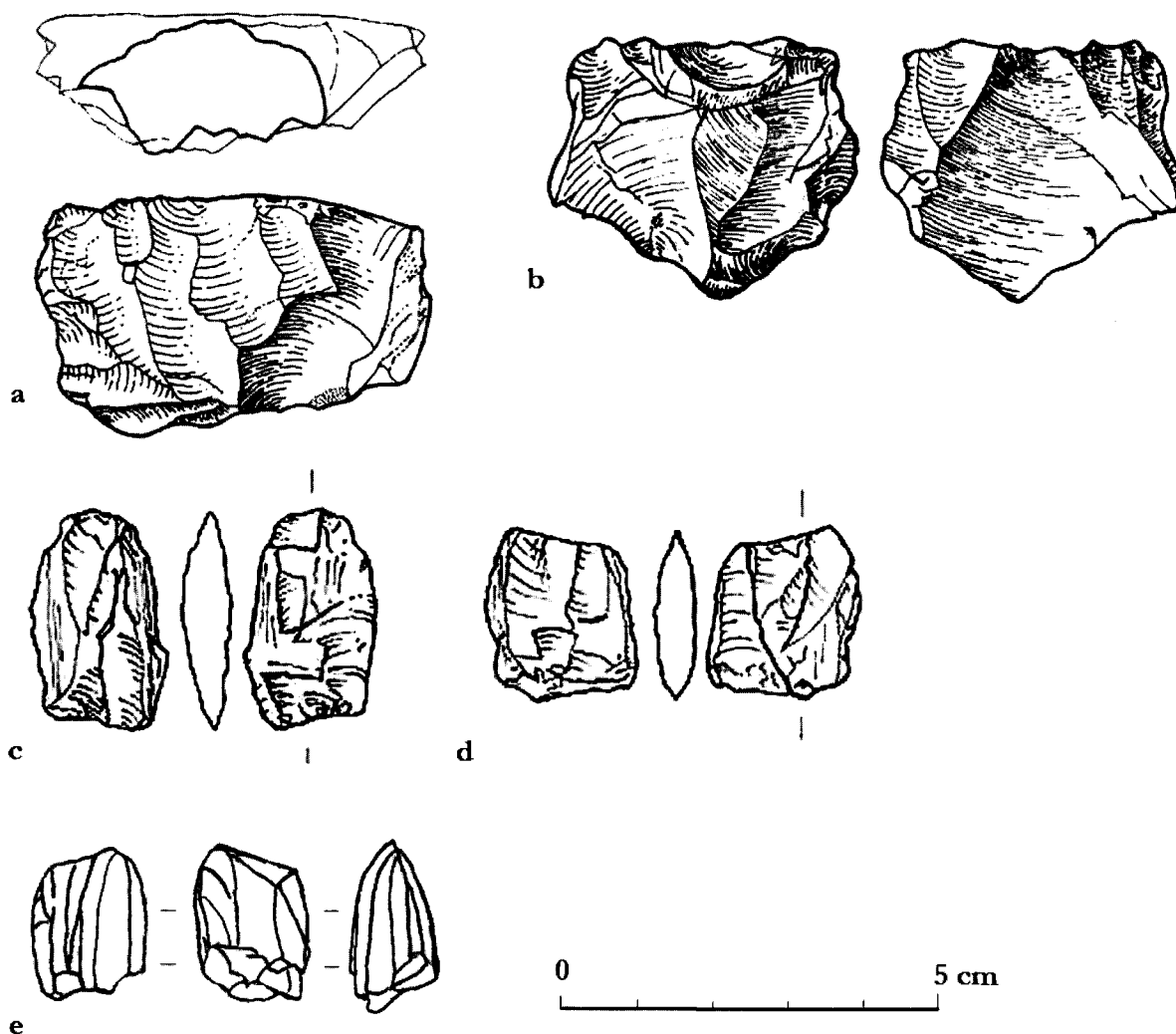


Fig. 13. Différents types de nucléus mésolithiques utilisés au Finnmark : a. Nucléus à deux plateformes, b. Autre nucléus, c, d. Nucléus bipolaires (a-d : Sundfjæra Midtre, Melkøya, dessins : A. Balbo©Tromsø Museum Universitetsmuseet) e. Nucléus à lamelles en chert de Sælenshøgda, Nesseby (dessin : E.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

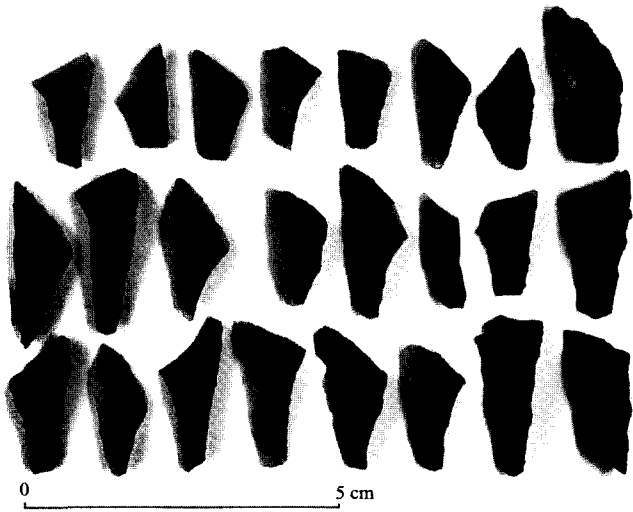


Fig. 14. Armatures tranchantes en chert et quartzite de Devdis, Målselv, Troms (photo : K. Jacobsen © Tromsø Museum Universitetsmuseet).

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<sup>ème</sup> siècle, il considéra cela comme une marque de différenciation entre habitat principal et stations de chasse saisonnières.

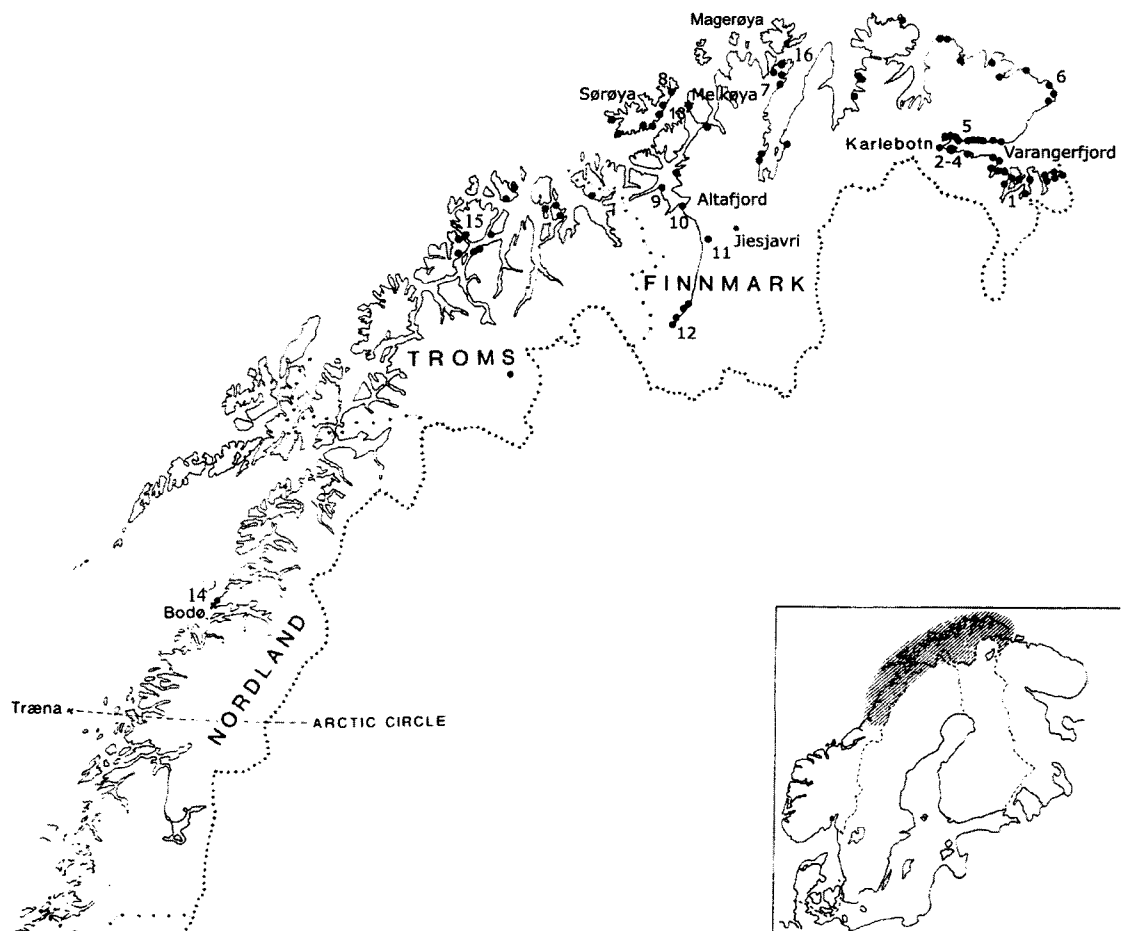


Fig. 15. Carte de la Norvège arctique situant les sites archéologiques de l'âge de Pierre ancien /Mésolithique (modifiée d'après Engelstad 1990, Olsen 1994, Thomassen 1996, Hesjedal et Niemi 2003). 1 : Seilmerket, 2 : Ovenfor Gopbakkeengen, 3 : Ståretjnunni, 4 : Sælenshøgda, 5 : Mortensnes, 6 : Smellror, 7 : Vedbotneidet, 8 : Slettnes, 9 : Tollevik, 10 : Steinseng, 11 : Virdejavri 113, 12 : Askøjavri, 13 : Sundfjaera 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  $9800 \pm 60$  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

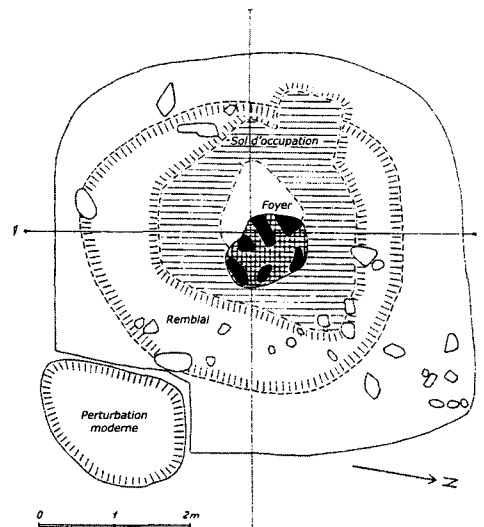


Fig. 16. Plan d'un fond de cabane de la phase II de l'âge de Pierre ancien, Sæleneshøgda (modifié d'après Simonsen 1961).

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).

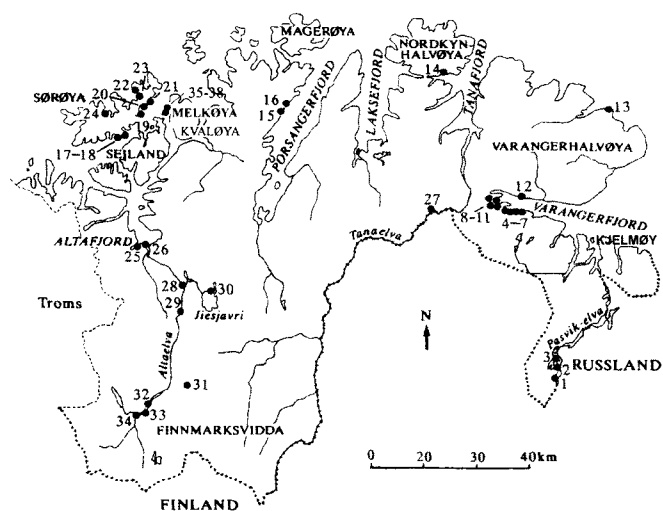
L'occupation le long des côtes du Finnmark au cours de la phase III de l'âge de Pierre ancien semble comporter les mêmes tendances générales qu'au cours de la phase II, à savoir une augmentation croissante de la sédentarisation associée à de courtes migrations (Olsen 1994). A la fin de l'âge de Pierre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

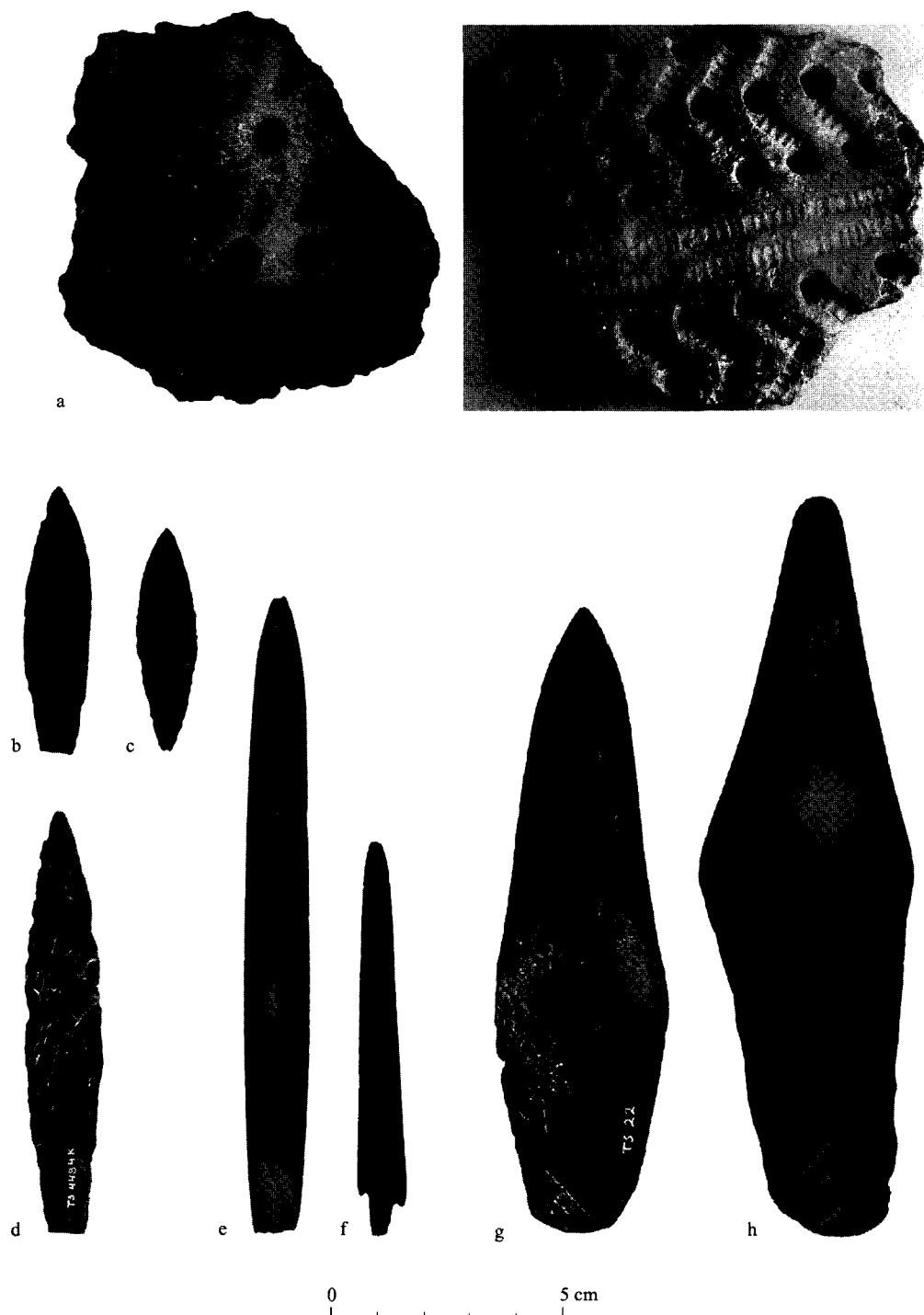
Durant la phase la plus ancienne de l'âge de Pierre récent (période I), les outils à retouches couvrantes et latérales en matériau à grains fins (chert, quartzite à grains fins) sont courants, et le choix des matières premières montre de plus grandes similarités avec l'âge de Pierre ancien qu'avec les 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.

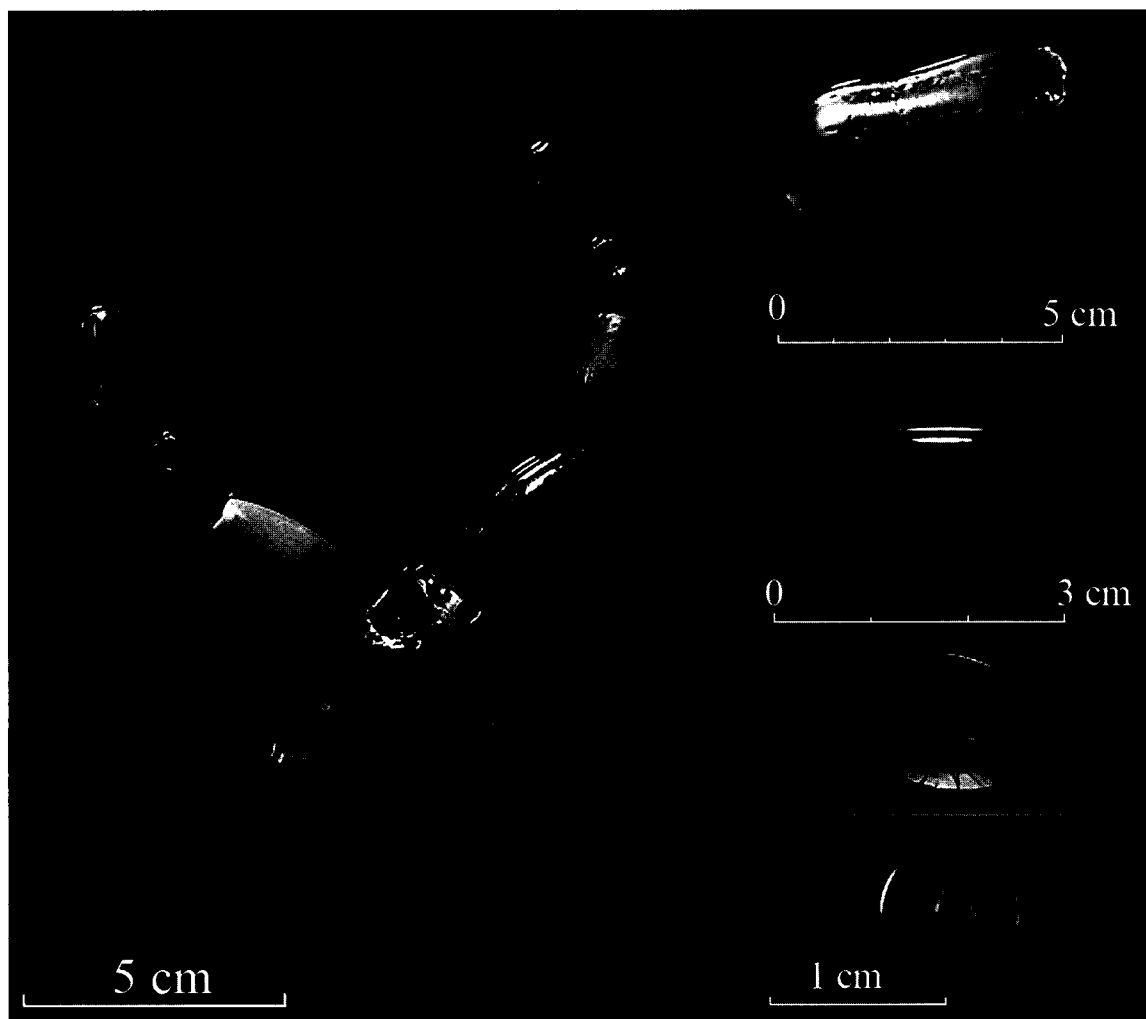
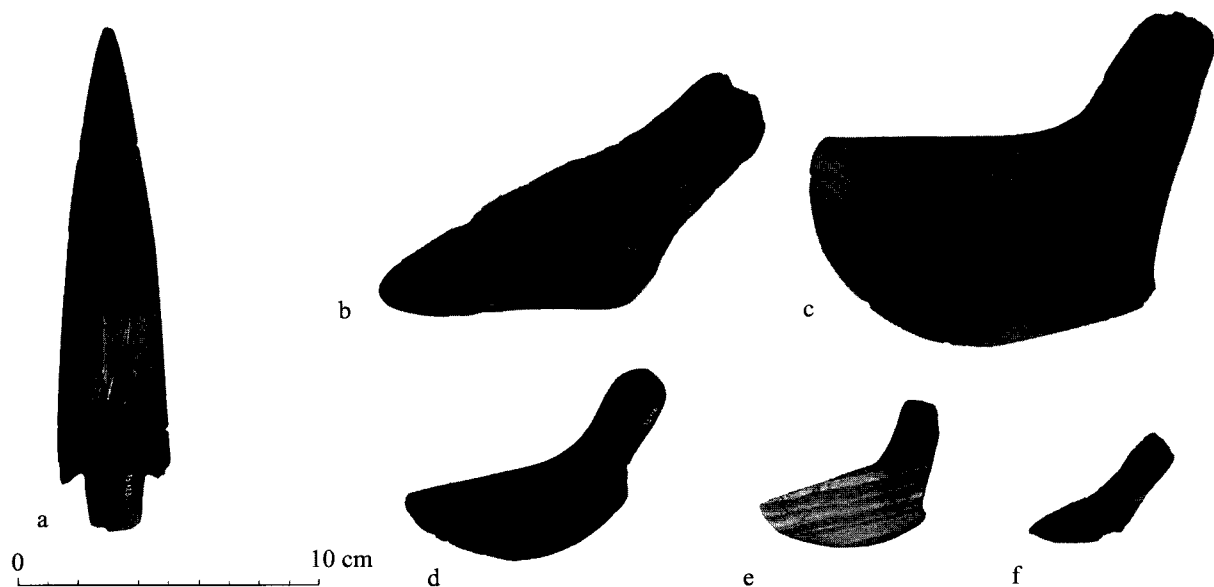
De nombreux types de couteaux, pointes, haches, ciseaux semblent avoir perduré assez longtemps, et on les retrouve à la fois dans les périodes II, III et IV de l'âge de Pierre récent. Il est cependant possible d'associer certains types d'outils à une période en particulier. E. Helskog (1983 : 67) a par 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) :

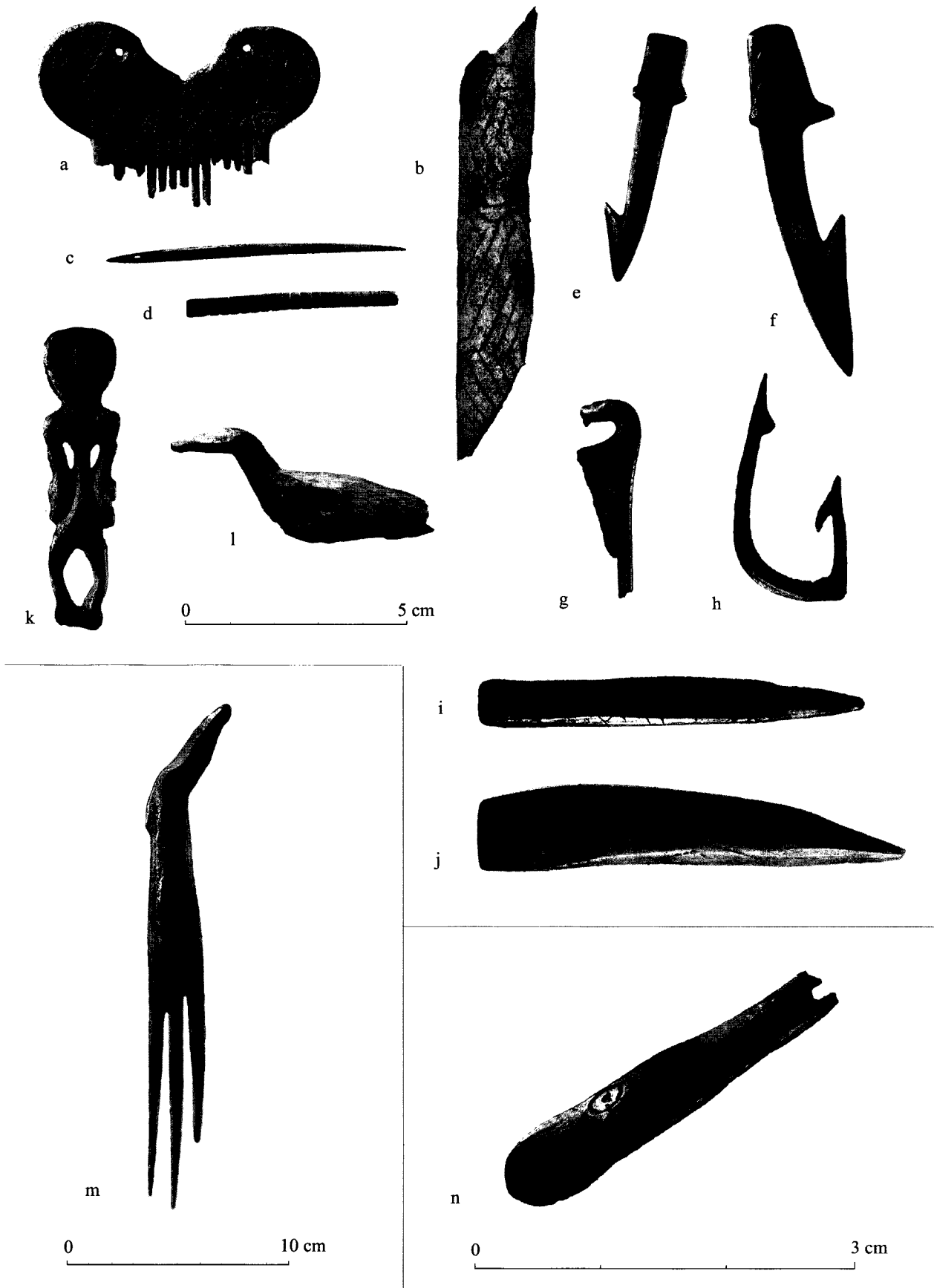
La période III, contrairement aux deux précédentes, ne dispose pas de marqueur chronologique.

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. Icajic©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.

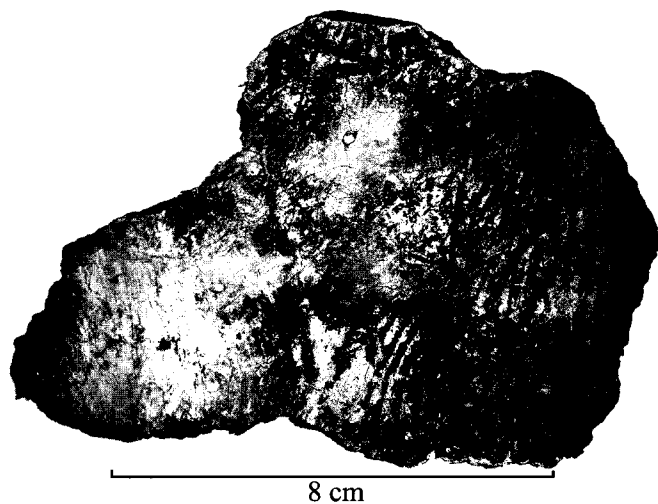


Fig. 18. Tesson de céramique Pasvik, Noatun, Finnmark (photo : K. Jacobsen © Tromsø Museum Universitetsmuseet).

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

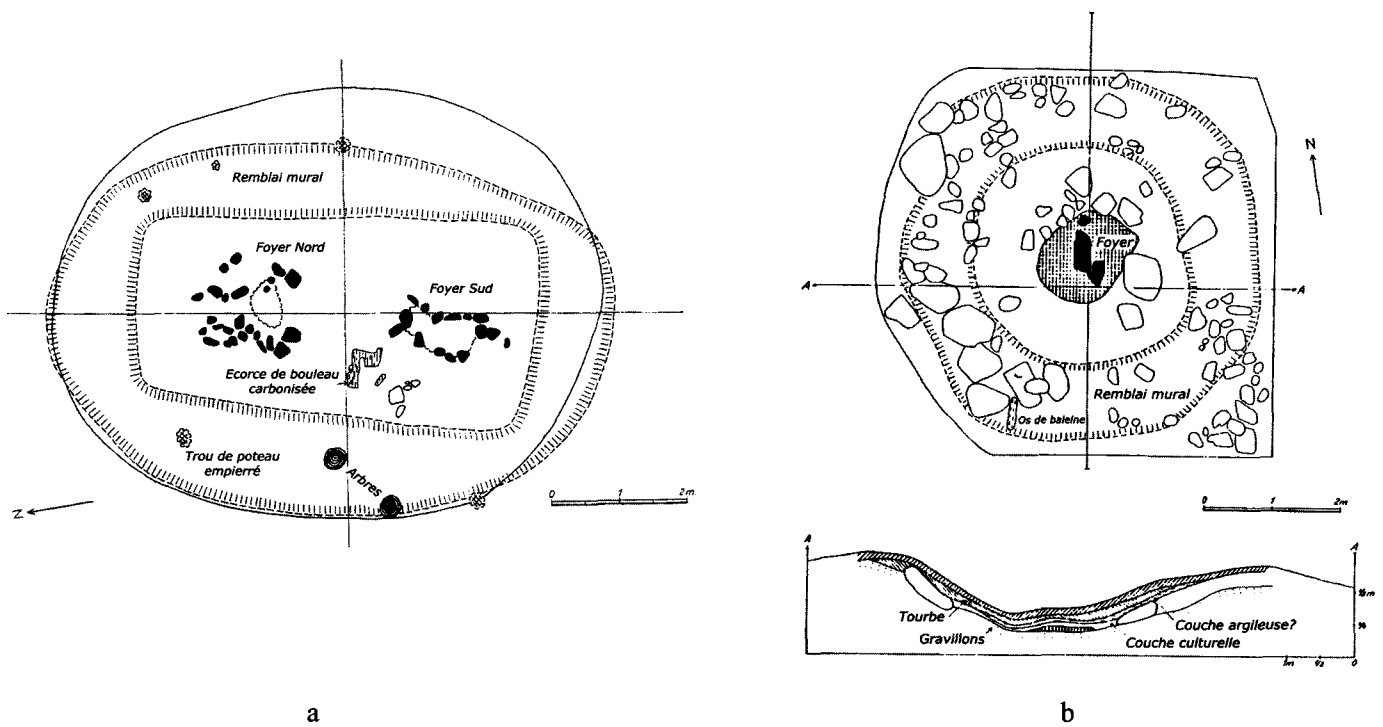


Fig. 19. a. Plan d'un fond de cabane de Nesheim (habitat II), vallée de Pasvik, Finnmark (daté de la période I de l'âge de Pierre récent : 4500-3700 BC) (modifié d'après Simonsen 1963), b. Plan et coupe d'un habitat de type Karlebotn, Gropbakkeengen, (période II de l'âge de Pierre récent : 3700-3000 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 m<sup>2</sup>, 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](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 m<sup>2</sup> – (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).

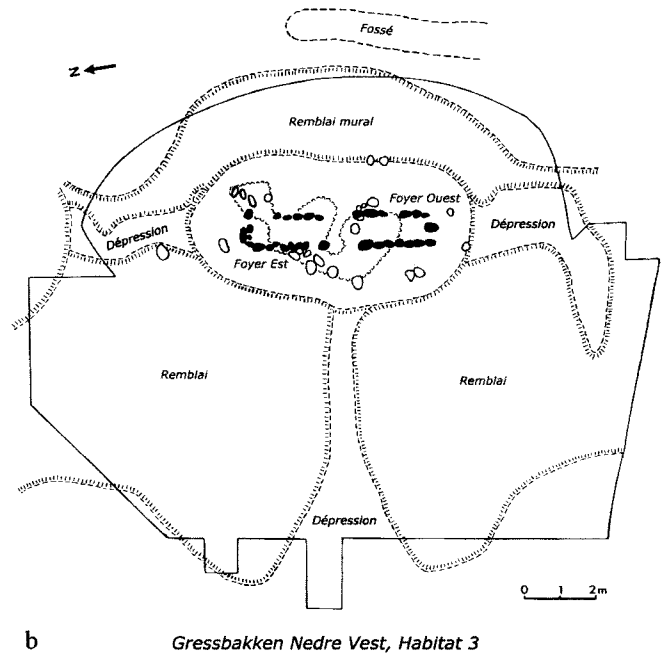
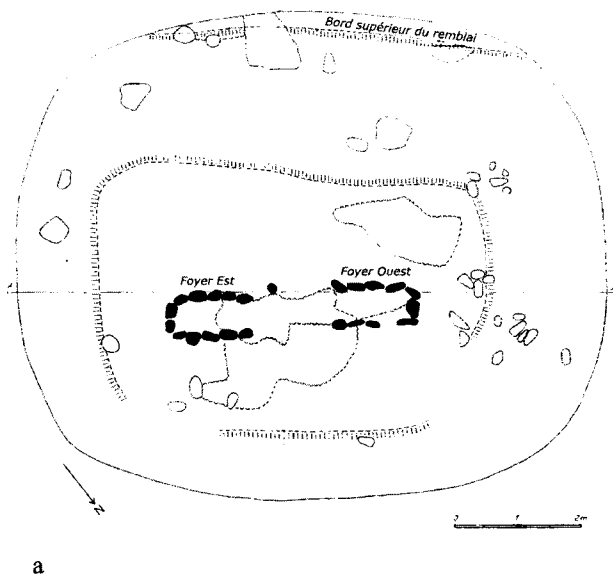
Plus loin à l'Ouest, le long des côtes, on trouve d'autres sites de cette période, dont Slettnes, sur l'île de Sørøya, qui constitue un des sites les plus fouillés de la région. Le site et le matériel qu'il a livré semblent assez proche de celui de Gropbakkeengen : de nombreux fonds de cabanes, un nombre 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 m<sup>2</sup> (des habitats de 70 m<sup>2</sup> 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



**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).

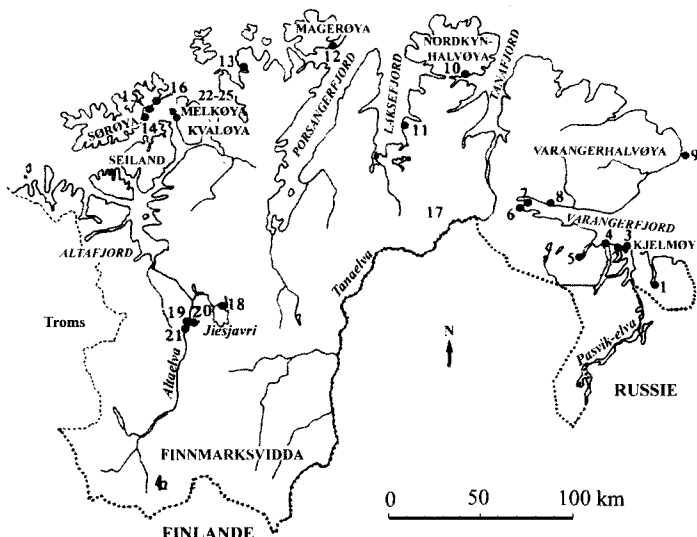
A la fin de la période III de l'âge de Pierre récent, l'occupation du Finnmark semble donc avoir été organisée selon deux modèles principaux : des groupes sédentaires ou semi-sédentaires le long des côtes clairement orientés vers des ressources maritimes, et des groupes nomades dans les régions continentales. 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.



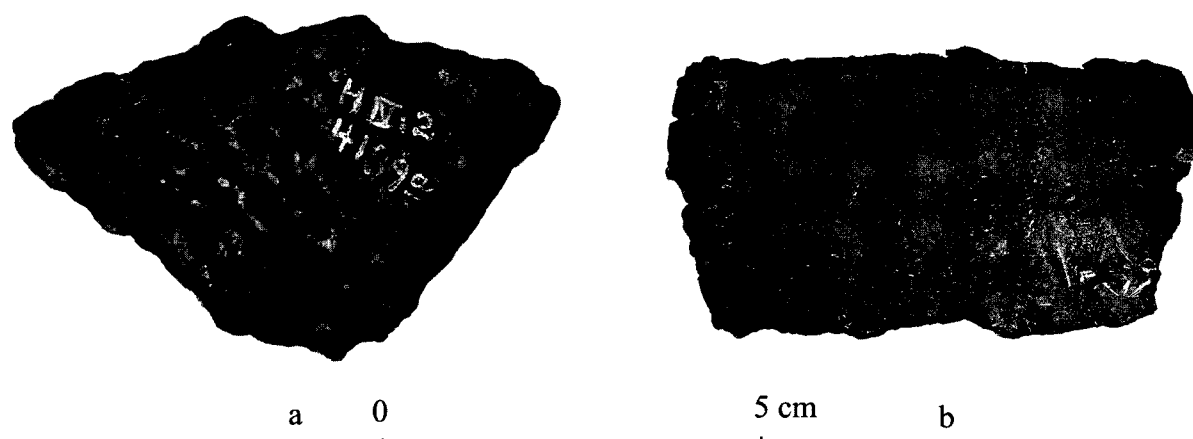
**Fig. 21.** Carte des sites archéologiques de l'âge des Métaux ancien au Finnmark (d'après Olsen 1994 : 102). 1 : Jarfjord, 2 : Makkholla, 3 : Mestersanden, 4 : Kjøøy, 5 : Bugøyfjord, 6 : Karlebotn, 7 : Angsnes, 8 : Mortensnes, 9 : Vardø, 10 : Iversfjord, 11 : Lebesby, 12 : Storbukt, 13 : Indre Molvik,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

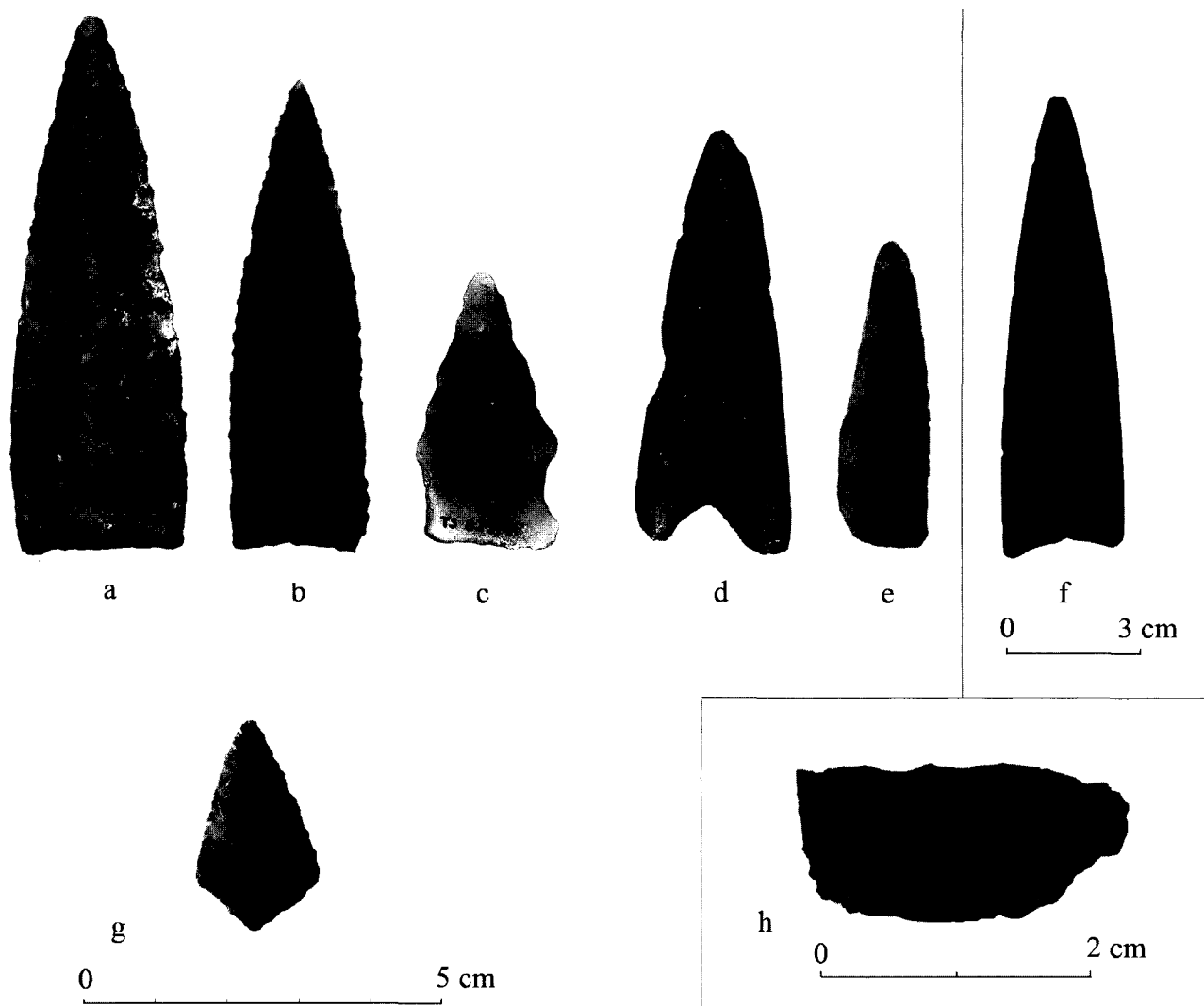
Bien que l'utilisation du schiste diminue considérablement, différents types d'outils de la période III, comme les pointes pédonculées et les couteaux à tranchant unique (pl. Fb-f) semblent avoir perduré dans les régions côtières. Du reste, un nouveau type de pointe en schiste poli à base concave, la 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.

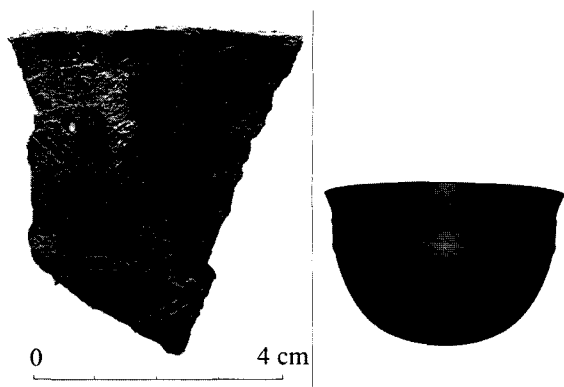
#### Phase Kjelmøy :

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).

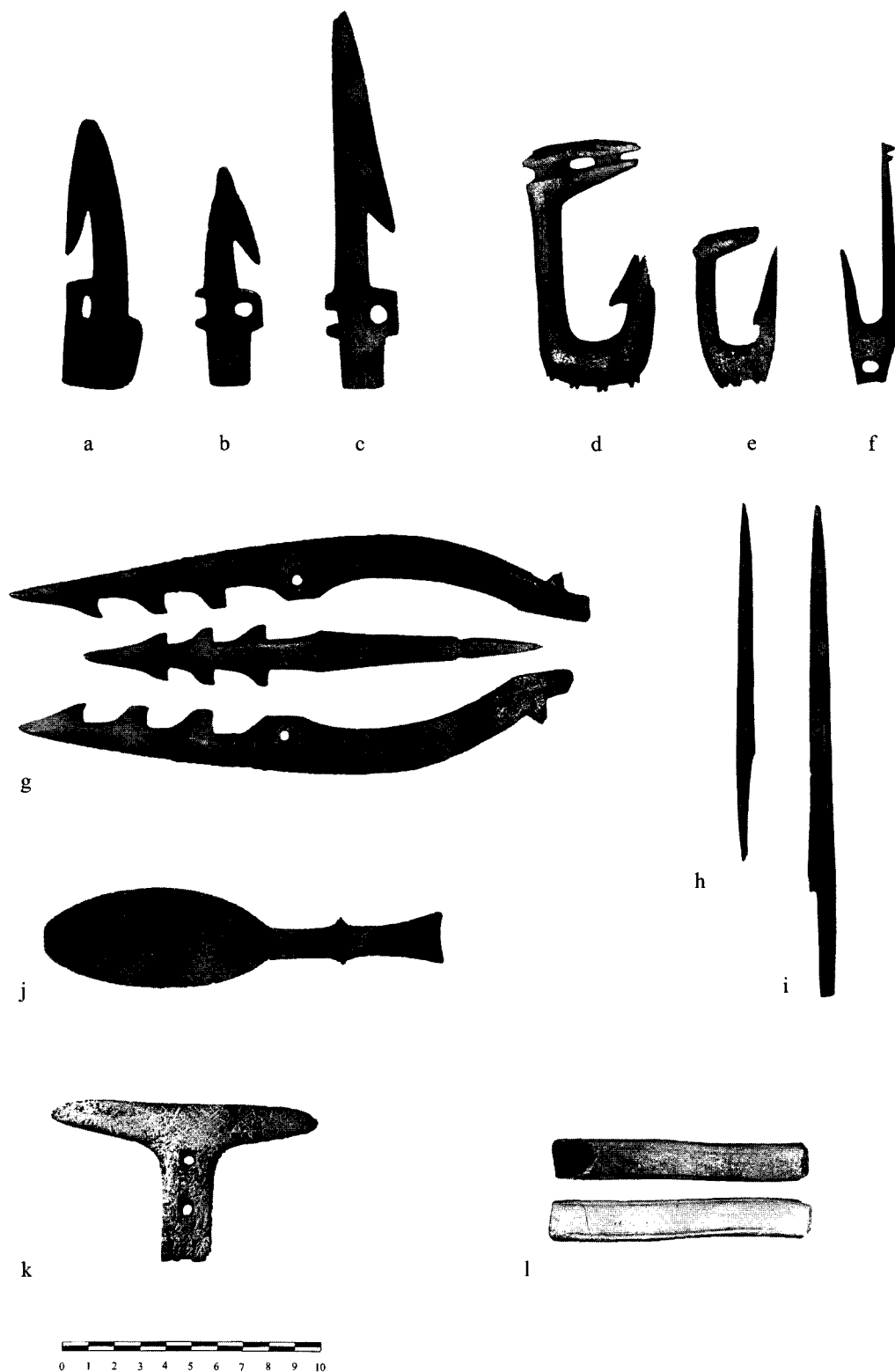
Dans le Varanger, la situation durant la phase de la céramique textile demeure assez vague. Les habitats de type Gressbakken semblent disparaître au début de la période, et la céramique textile n'apparaît pratiquement pas dans ces fonds de cabanes. Après la phase Gressbakken, se pose dans la région de 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 m<sup>2</sup>). 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 m<sup>2</sup>.

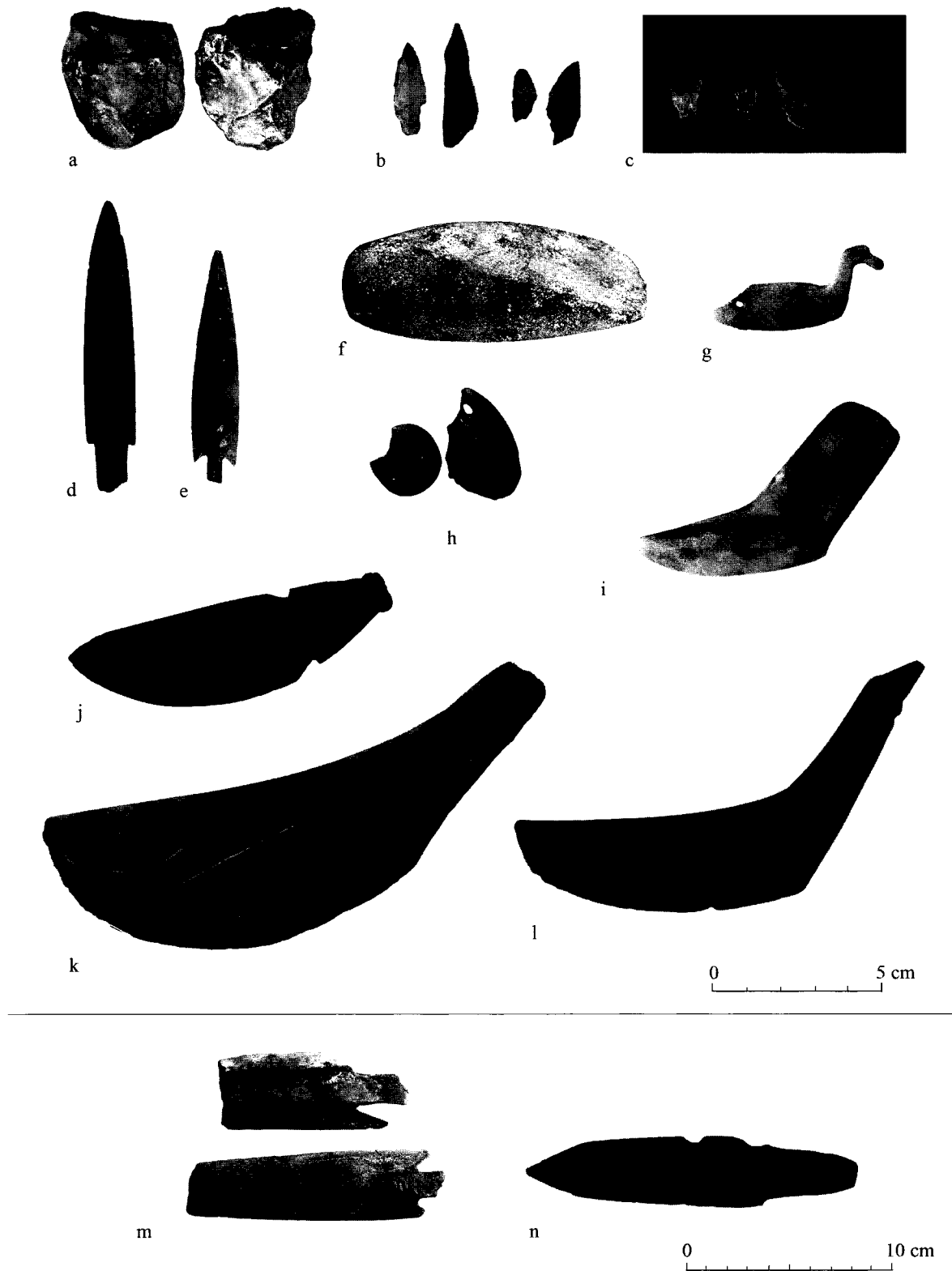
Un peu plus à l'Ouest, le sentier mène à une aire d'occupation préhistorique de 18000 m<sup>2</sup> environ, située entre 8 et 48 m au-dessus du niveau de la mer (poste 2, H3 : Bukta I et II). Le champ d'herbes est un ancien pâturage à l'intérieur duquel, entre les arbres et contre le chemin principal, 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 (« *modding* ») 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 m<sup>2</sup>, 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 m<sup>2</sup>) 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 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup>). 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 Grynnevik, 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 m<sup>2</sup> et une dispersion sur 20 à 50 m<sup>2</sup>, 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 m<sup>2</sup> et une dispersion sur 100 à 200 m<sup>2</sup>. 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<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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.

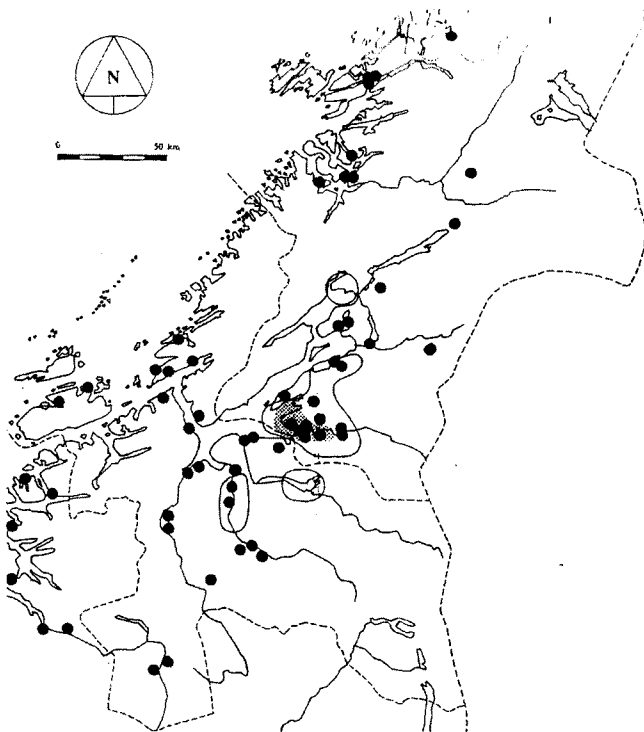


Fig. 25. Répartition des haches de pierre à l'âge du Bronze récent (d'après Sognnes 2001 : 91).

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<sup>ème</sup> 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.

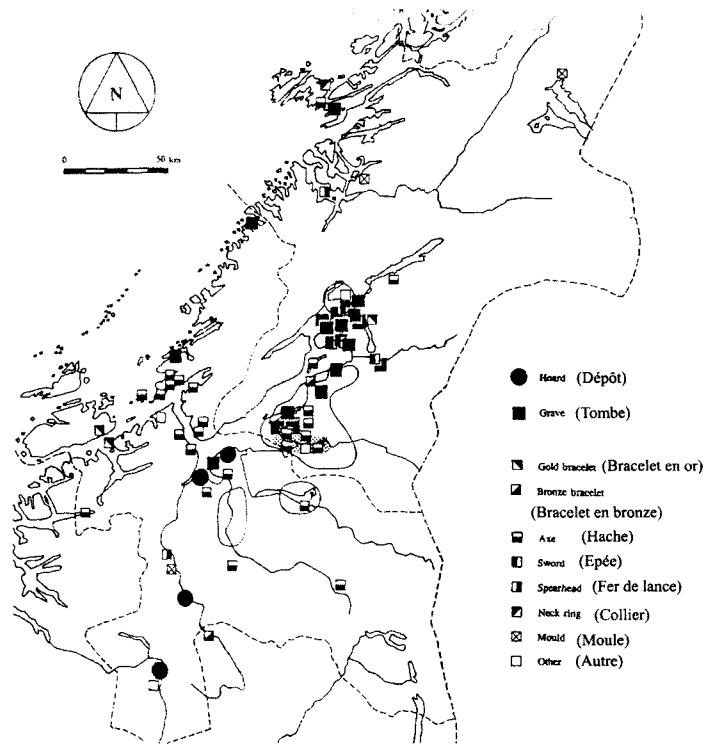


Fig.26. Répartition des tombes, dépôts et artefacts en métal à l'âge du Bronze (d'après Sognnes 2001 : 90). Les tombes sont essentiellement regroupées sur la rive Est du fjord de Trondheim, et plus spécifiquement autour de Steinkjer, tandis que les haches se retrouvent essentiellement sur la côte extérieure,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

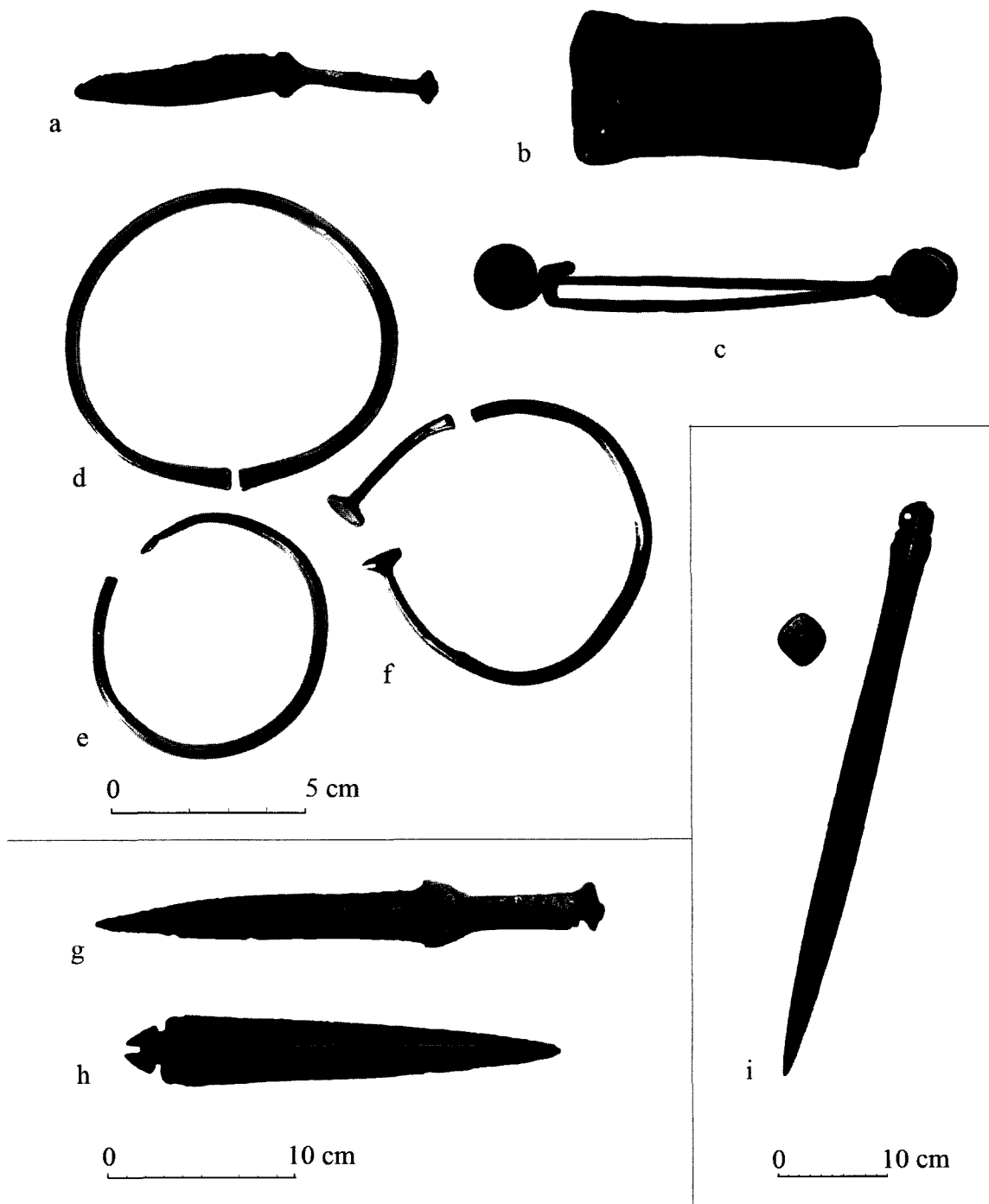
Un premier modèle – proposé par B. Myrhe pour le Rogaland (1981 : 85-90), S. Welinder pour l'île de Ven en Scanie (1977 : 106), Å. Hyenstrand pour le sud-ouest de l'Uppland (Kjellén et Hyenstrand 1977 : 27-30), U. Bertilsson pour le Bohuslän (1987, 1989 : 299-308), J. Nordbladh pour Kville (1980 : 76) 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<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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.

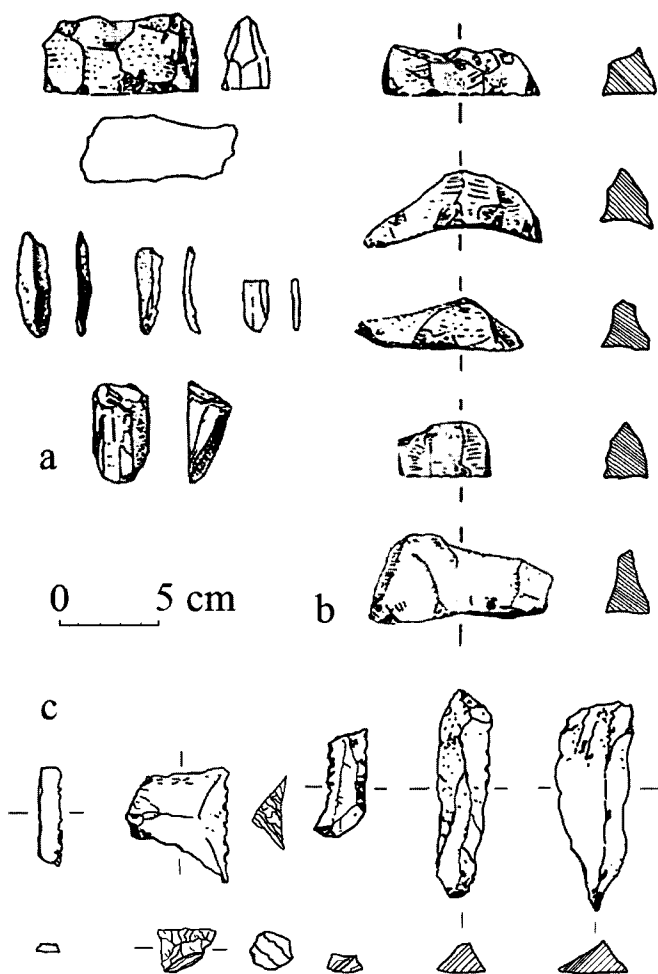
Les données sont bien évidemment biaisées par l'orientation de la recherche et les vestiges disponibles, toutefois cette tendance pourrait constituer une piste pour les recherches à venir.

## 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  $^{14}\text{C}$ ) 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 m<sup>2</sup>) 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 m<sup>2</sup>) 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 m<sup>2</sup>, 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.

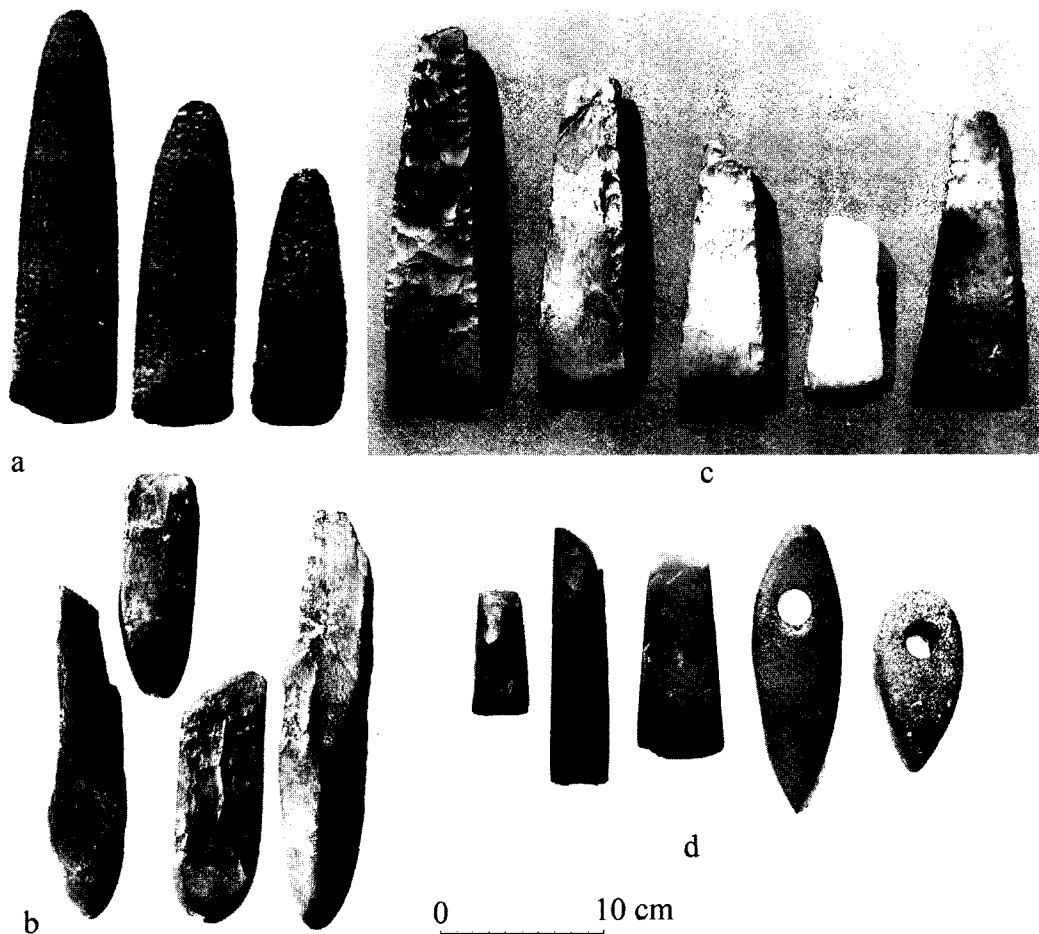
De nombreux sites de cette période s'étendent sur plusieurs centaines de mètres le long des lignes de rivage préhistoriques, regroupant plusieurs habitats. Concernant l'utilisation de ce type de sites, plusieurs hypothèses ont été proposées :

- 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<sup>ème</sup> 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 m<sup>2</sup> (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'Épinéolithique 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'Épinéolithique 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'Épinéolithique 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.

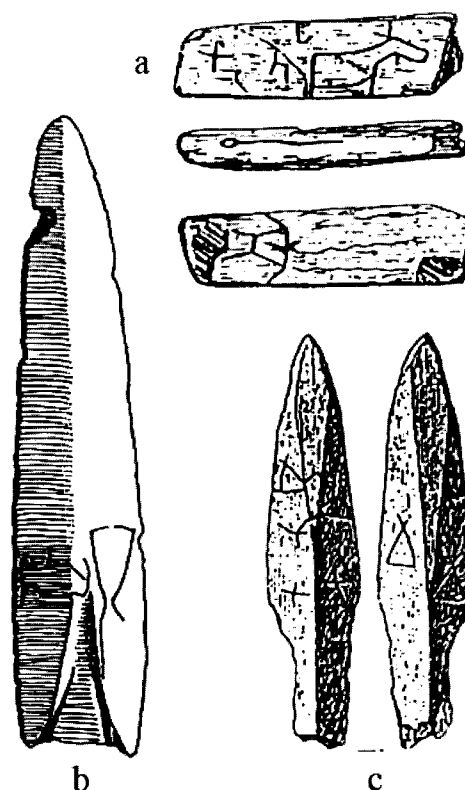


Fig. 30. Pointes et plaque gravées en schiste de Rå-inget I (a), Säbrå (b) et Notön à Nämforsen (c), Ångermanland, Norrland (modifié d'après Hallström 1960 et Baudou 1995).

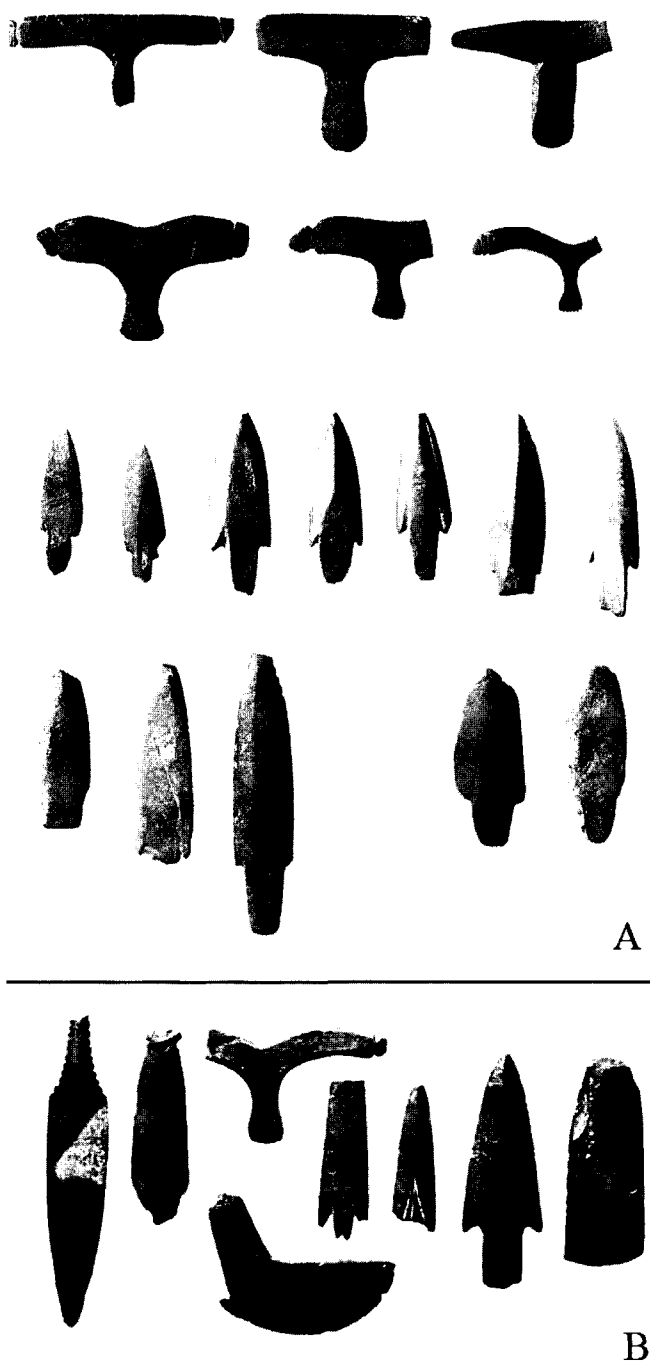


Fig. 31. Matériel en schiste d'Överveda (A) et de Kläpp (B), Ångermanland (modifié d'après Baudou 1989, 1995).

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. 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
500 AD 500 BC	Métal (bronze, fer) répandu, os et bois de cervidés.	Céramique Kjelmoy, retouches couvrantes (pointes Sandbukt, Kjelmoy), ind. os. ++ (hameçons, harpons, foëne Kjelmoy), métal (bronze, travail du fer). Céram. amiantée.	Mestersanden (Varanger), Makkholla (Kjelmoy), 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: Barjesuolu: transformation des mat.I°
1000	Schiste diminue (sauf sur la côte), mat. durs à grains fins, côte : schistes, quartz et quartzite à gros grains. Apparition du métal (cuivre, bronze), os, bois de cervidé.	Céramique textile, retour des retouches couvrantes ++ (pointes à base droite ou concave, type Sandbukt), 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.	lithiques, fabrication d'outils lithiques, Virdnejavri 106: travail des peaux et céramique, Virdnejavri 112: chasse au renne sauvage, taille des pointes à retouches plates.
1500						
1800						
2000						
2500	Industrie osseuse ++ (région de Varanger), Schiste poli	Variantes locales de céramique amiantée 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-sédntarité). Intérieur : modèle nomade.	Chasse spécialisée.
3000						
3500	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.
3600						
4000	Schiste, chert, quartzite et autres mat. à grains fins, os, bois de cervidés.	Céramique peignée Säräisniemi I Outils à retouches couvrantes 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) Lossoas hus (habitats mobiles)	Groupes côtiers mobiles, Groupes migrant entre la côte et l'intérieur, Sites saisonniers assez spécialisés à l'intérieur.	
4500						
5000	Pierres à grains fins (chert, quartzite à grains fins); quartz blanc dans la pénéplaine.	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. Pénéplaine: forte mobilité de l'habitat.	Orientation vers des ressources marines.
5500						

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

Périodes	Principales matières premières	Technologie (outils, industries)	Zones d'habitat	Types d'habitats	Mobilité de l'habitat	Type d'économie, activités
<b>Age du Fer</b> <b>Romain</b> AD						Agriculture permanente
<b>Pré-romain</b> BC 500	Pierre, métal, bois, céramique.	Même types d'armes, outils et ornements que dans le Sud (S.B.A.).	Tombes sous caïrns ou tertres.	"Fermes" permanentes avec tombes à proximité.		Agriculture domine dans le Trondelag intérieur.
<b>Age du Bronze</b> <b>Récent</b> 1000	Pierre, bronze, bois, or, céramique.	Technologie lithique, outils, armes. Bracelets en or (côte), bols en bois décorés, bronzes (dépôts funéraires, bijoux, armes), haches (cérémonielles ou non) en pierre, céramique.	Tombes sous caïrns ou tertres.		Habitats relativement stables, système d'échanges régional.	Economie mixte avec dominance chasse-pêche/agric.-domestication en fonction du milieu.
<b>Ancien</b> 1800	Pierre (schistes, chert, stéatite), bronze, bois, or.		Très peu de vestiges d'habitats, trous avec charbon, nombreuses tombes sous caïrns 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.
<b>Récent</b> 2300	Schiste ardoisier			Peu de vestiges d'habitats.	Sédentarisation croissante due au changement d'économie.	
<b>Néolithique</b> <b>Moyen</b> 3700	Schiste ardoisier, silex, ambre.	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.	Sites réduits, habitat circulaire à un foyer central, (muret en pierre (paravent?) orienté vers la mer.		Introduction de l'agriculture jusque sur la côte Nord, avec artefacts de chasseurs-pêcheurs.
<b>Ancien</b> 4200 (5200 BP)	Schiste ardoisier ("Slate complex")	Couteaux en schiste ardoisier, pointes de flèches.	Occupation du milieu et fonds de fjords (et côtes).			Exploitation des ressources marines (amas coquiller) et forestières (élan, renne, castor...).
<b>Nosvet II</b> 5000 (6000 BP) (6300 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.
<b>Nosvet I</b> 6200 (8000 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-sédentaires, parfois occupés sur de très longues périodes de manière discontinue.	Exploitation des ressources marines et forestières.
<b>Mésolithique</b> <b>Fosna II</b> 6500 (8700/8500 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, microlithes géométriques, haches polies.	Côtes extérieures (12 sites), vestiges le long du fjord de Trondheim.	Habitats plus étendus: concentration du mat. sur 25-50 m <sup>2</sup> , dispersion sur 100-200 m <sup>2</sup> .	Sites temporaires d'occupation plus longue que ceux de Fosna I.	
<b>Fosna I</b> 7800 (10000 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 unilatéraux.	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 <sup>2</sup> , et dispersion sur 20-50 m <sup>2</sup> .	Occupation unique des habitats.	

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

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

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.