

CHAPITRE II

Les modes de vie et l'environnement au Magdalénien Moyen dans la région cantabrique et les Pyrénées

Le climat au Magdalénien moyen

Le Magdalénien se situe vers la fin de la dernière période glaciaire, pendant le Tardiglaciaire. C'est un moment de grande instabilité climatique au cours duquel se succèdent des périodes froides dénommées « stades » et des moments de relatif adoucissement (ou « interstades »). Ces fluctuations qui sont attestées dans les processus de sédimentation des grottes habitées, ainsi que dans les analyses polliniques, se produisirent à l'échelle mondiale comme le montrent les sondages marins, les carottages glaciaires (projets GRIP et GISP2 au Groenland) ou encore les dépôts varvaires annuels dans les lacs européens (Litt *et al.*, 2003). Bien qu'il soit difficile d'harmoniser ces différents résultats, les

dernières recherches ont montré une certaine cohérence dans la succession des oscillations tempérées et froides au cours de la période comprise entre le dernier maximum glaciaire (20000 BP) et le début de l'Holocène (10000 BP) (Jöris et Weninger, 2000a).

La phase appelée Magdalénien moyen se déroule essentiellement au cours du stade GS 2a, selon la terminologie proposée par le groupe INTIMATE (Björk *et al.*, 1998 ; Walker *et al.*, 1999, 2001), période au cours de laquelle se situe l'événement de Heinrich H1, mis en évidence par les débris inorganiques transportés par les icebergs et déposés dans les sédiments océaniques (Roucoux *et al.*, 2005) (fig. 1).

Dans les carottages du Groenland, cette période très froide est suivie par une période de réchauffement dénommée interstade GI 1e

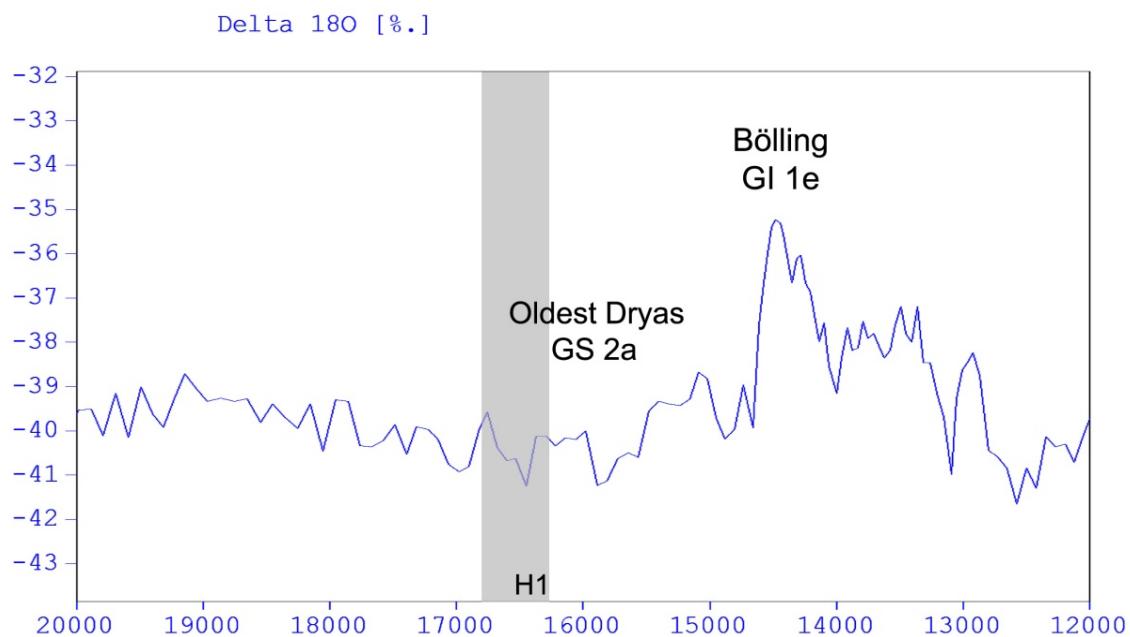


Figure 1. Événements climatiques en chronologie calibrée (cal BP, CalPal 2007) selon les données paléoclimatiques de GISP2. H1 : événement de Heinrich 1 (en gris).

(14700-14000 cal BP¹). Cet épisode relativement court dans les carottes polaires est également connu dans le Nord de l'Europe comme le Bölling, mais il apparaît bien plus tôt dans le sud de l'Europe en raison de l'influence clémence de la circulation thermohaline. Ainsi, les premiers signes de ce radoucissement apparaissent dans les gisements de la région cantabrique et du S.O. de la France vers 13400 ^{14}C BP (16300 cal BP), soit un millénaire et demi plus tôt qu'au Groenland. Cette amélioration climatique qui marque les derniers temps du Magdalénien moyen se poursuivra tout au long du Magdalénien supérieur.

Au cours du GS 2a, les conditions climatiques, reconstruites à partir de différents sondages mentionnés plus haut, montrent qu'une bonne partie de l'Europe subissait les effets d'un climat froid, sec et très venteux. Les températures estivales ne dépassaient pas 12°C. Ces conditions sont demeurées stables tout au long de la période, comme le montrent les analyses pratiquées en Suisse dans le lac Lautrey (Magny *et al.*, 2006).

Nous ne disposons pas de données concernant précisément les conditions climatiques régnant dans la corniche cantabrique et le Sud-ouest français au cours du Magdalénien moyen, mais on peut raisonnablement utiliser les données disponibles pour la période antérieure (16500-15500 BP), puisqu'elles se situent dans la même phase GS 2a. Ces données nous indiquent que les conditions de ces régions étaient similaires à celles de l'actuelle Sibérie, avec des températures hivernales voisines de -10°C pendant 180 jours et des températures estivales de l'ordre de 10 à 15°C pendant 120 jours. Les précipitations se situaient entre 400 et 600 mm, ce qui favorisait une steppe dominée par les herbacées avec certains arbres comme le chêne, l'orme, le tilleul, l'érable ou

¹ L'hypothèse selon laquelle la proportion de C14 dans les organismes vivants à la surface de la terre est demeurée constante à toutes les époques s'est révélée fausse. Cette proportion subit des variations significatives mises en évidence par la dendrochronologie, la datation par U/Th des coraux et l'étude des varves marines et lacustres. Des courbes de correction (ou calibration) permettent de transformer les âges déterminés par le radiocarbone (^{14}C BP) en années solaires réelles avant le présent (cal BP) (ex.: le programme CalPal de Jöris et Weninger, 1998).

le noisetier dans les fonds de vallées et le pin dans les tourbières et les sols pauvres. La faune était représentée par des animaux de climat froid comme le bison, le renne et l'antilope saïga (Furundarena, 2005-2006). Les espèces caractéristiques de la steppe (renne et saïga) ne semblent pas avoir dépassé en grand nombre la chaîne pyrénéenne. Les restes de rennes sont rares dans le pays basque et se raréfient de plus en plus vers l'ouest de la région cantabrique (Altuna, 1972 ; Álvarez-Lao et García, 2011). Ceux qui proviennent des Asturias peuvent avoir été apportés par les hommes sous forme de peaux lorsqu'il s'agit de métapodes comme à Tito Bustillo (Altuna, 1992) ou de colliers lorsqu'il s'agit de dents comme à Las Caldas (Corchón *et al.*, 2012). Cependant, un stock de bois de renne a été signalé dans la grotte de La Garma (Arias *et al.*, 2011), et cela pose la question du mode d'introduction de ces éléments. Peut-être s'agit-il de matières premières précieuses, apportées de loin, en vue d'une consommation différée, comme cela semble être le cas dans certains sites pyrénéens (Averbouh *et al.*, 1999).

L'antilope saïga est pratiquement absente de la Péninsule ibérique, à l'exception de phalanges provenant de la grotte d'Abauntz (Navarre) qui peuvent avoir été transportés avec une peau (Altuna et Marriezkurrena, 1996).

Vers la fin du Magdalénien moyen, aux environs de 13500 ^{14}C BP, on observe dans toute l'Europe un réchauffement assez brusque d'au moins 7°C concernant les températures du mois de juillet (Coope et Elias, 2000), ainsi qu'une nette augmentation des précipitations. Les données archéologiques de la région cantabrique et des Pyrénées confirment cette amélioration climatique qui se traduit par une augmentation des espèces arborées, particulièrement le pin, le bouleau et le genévrier et par l'apparition d'espèces animales propres au milieu forestier comme le cerf et le sanglier et la disparition progressive des espèces arctiques comme l'antilope saïga et le renne.

L'habitat au Magdalénien moyen

Le climat rigoureux du Magdalénien moyen a déterminé dans une grande mesure la distribution du peuplement dans la région cantabrique et les Pyrénées. Dans les zones

montagneuses, telles que les *Picos de Europa* et la chaîne pyrénéenne, l'influence des glaciers a dû jouer un rôle déterminant. Dans les Pyrénées, le peuplement se concentrerait dans le piémont, à la limite des glaciers, puisque seulement les quatre langues glaciaires d'Ossau, du Gave de Pau, de la Garonne et de l'Ariège atteignaient les Pré-Pyrénées.

Le long de la corniche cantabrique, le peuplement n'était pas uniquement conditionné par les glaciers, mais également par les fluctuations du niveau de la mer, étant donné qu'à cette époque, la ligne côtière se trouvait 5 à 10 km plus loin qu'aujourd'hui, ce qui était également le cas pour la côte aquitaine. En conséquence, nous ne connaissons qu'une partie des territoires occupés. C'était sans doute la frange côtière, aujourd'hui submergée, qui fournissait les conditions les plus favorables pour le séjour et la circulation des hommes et des animaux, étant donné qu'il n'y avait que de faibles reliefs et que les conditions climatiques plus clémentes favorisaient l'existence d'un couvert forestier océanique (García Codron, 2004).

Dans ces conditions, sachant qu'une partie des gisements nous est inconnue pour des raisons de conservation, notre connaissance des sites de cette époque concerne essentiellement des grottes et des abris (fig. 2). Ce sont le plus souvent des habitats situés à l'entrée des cavités, dans les zones éclairées par la lumière du jour (Tito Bustillo, La Garma Galerie Inférieure), mais on connaît également des aires d'occupation dans les secteurs profonds (Enlène, Galerie Péquart du Mas-d'Azil).

Tous les gisements en grotte ne présentent pas les mêmes caractéristiques. Certains n'ont connu qu'une occupation saisonnière au printemps ou en été (Enlène, Gazel) ; d'autres sont des habitats permanents, parfois de grandes dimensions, avec des réoccupations multiples au fil du temps (Isturitz, Le Mas-d'Azil). Certains sites n'ont connu qu'une occupation de courte durée, ayant probablement servi de haltes de chasse temporaires (Laa 2). Le cas des grottes ornées doit être considéré à part, car on y trouve souvent des aires d'occupation (avec foyers, empreintes de pas dans le sol, os fichés dans les parois, etc.) qui sont probablement à mettre en relation avec les activités symboliques ou rituelles qui s'y déroulèrent (Fontanet, Le

Portel, Bédeilhac, Le Tuc d'Audoubert, Labastide).

C'est sans doute pour des raisons de conservation que l'on ne connaît presque pas de sites de plein air, à part le gisement de Peyre Blanque récemment découvert (Lacombe et Conkey, 2008, Lacombe *et al.*, 2015) mais ceux-ci ont très probablement existé en plus grand nombre.

Bien que les études relatives aux critères de sélection des sites d'habitation ne soient pas encore très développées, certains des facteurs qui ont présidé au choix de certains sites sont connus : ce sont la proximité des rivières et la proximité des ressources alimentaires (zones propices à la chasse et à la pêche), ainsi que la proximité des gîtes de matières premières lithiques. Les sites réunissant plusieurs de ces caractéristiques essentielles à la survie des groupes ont fait l'objet d'occupations prolongées parfois pendant de très longues périodes. Dans certains cas, d'autres facteurs comme la proximité de sources thermales ont pu également motiver l'installation de groupes (cas de la grotte de Las Caldas (Corchón, 1995) ou de celle d'Ekain).

Certains gisements ayant fait l'objet d'études récentes approfondies nous permettent de savoir comment se déroulait l'habitat en grotte au Magdalénien moyen. C'est le cas notamment du site d'Enlène pour lequel l'examen du matériel archéologique montre qu'il s'agissait d'une occupation saisonnière consacrée à la chasse au renne et au bison, au printemps et en été. Dans la grotte ont été réalisées toutes sortes d'opérations domestiques telles que la fabrication d'outillage en silex et en matière osseuse, des activités de transformation comme le dépeçage des animaux abattus ou l'usage d'ocre pour le traitement des peaux. La consommation sur place est également attestée par de nombreux foyers destinés à la cuisson des aliments. Des travaux d'assainissement ont également été pratiqués par les Magdaléniens comme le pavage avec des plaquettes de grès pour s'isoler de l'humidité du sol, des couvertures d'argile ou le creusement de fosses pour déposer les détritus. D'autres indices se rapportent à certaines activités rituelles qui se sont déroulées dans la grotte : esquilles d'os fichés dans les anfractuosités de la paroi, plaquettes gravées et intentionnellement brisées, os plantés dans le sol (Averbouh *et al.*,

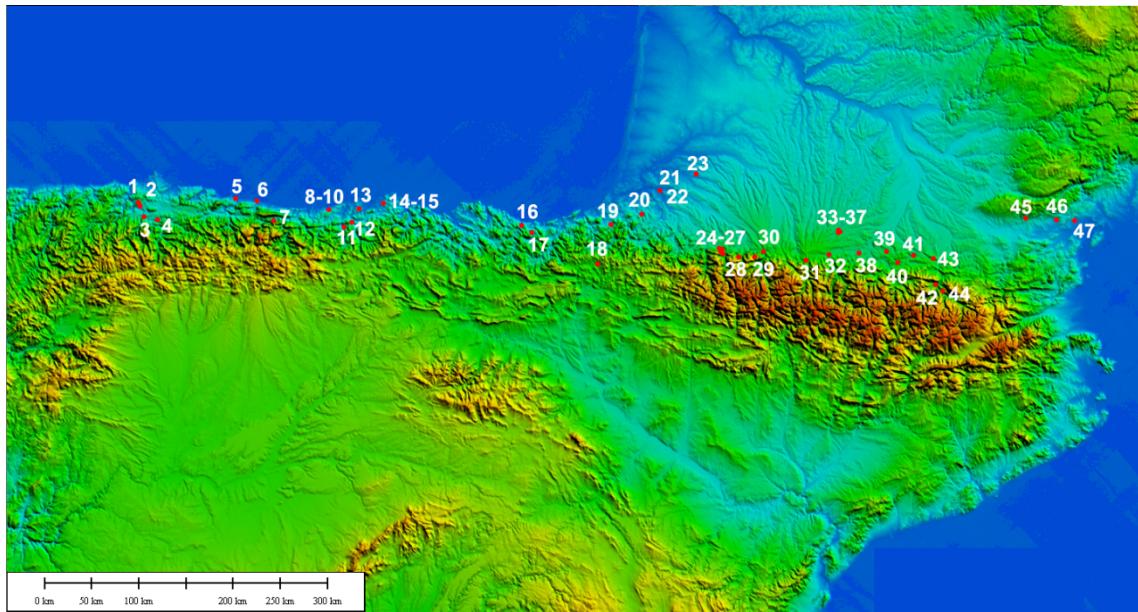


Figure 2. Gisements attribués au Magdalénien moyen dans la région cantabrique et dans les Pyrénées : 1. La Paloma, 2. Cova Oscura de Ania, 3. Las Caldas, 4. La Viña, 5. Tito Bustillo, 6. Cueto de la Mina, 7. Llonín, 8, 9, 10. Cualventi, El Linar, Las Aguas, 11. Hornos de la Peña, 12. La Pasiega, 13. El Pendo, 14 y 15. La Garma A y La Garma Galería Inferior, 16. Ermittia, 17. Ekain, 18. Abauntz, 19. Berroberría, 20. Ithuritz, 21, 22. Duruthy, Dufaure, 23. Brasempouy, 24, 25, 26, 27. Malarode I, Saint-Michel, Espalungue, Laa2, 27. Espèche, 28, 29. Aurensan, Diogène, 30. Les Espélugues, 31. Labastide, 32. Gourdan, 33-37. Lespugue (Gouërris, Les Rideaux, Les Boeufs, Les Harpons, Les Scilles), 38. Montespan, 39. Peyre Blanque, 40. Enlène, 41. Mas-d'Azil, 42. Bédeilhac, 43. Le Portel, 44. Fontanet, 45. Canecaude I, 46. Gazel, 47. La Crouzade.

1999; Delpech, 1981 ; Lalande, 1986 ; Clottes, 1989, 1996).

L'exploitation des ressources au Magdalénien moyen

Une partie essentielle de l'activité des hommes et des femmes au cours de cette période était consacrée à l'acquisition de ressources alimentaires, au moyen de la chasse et de la collecte, bien que cette dernière activité n'ait pas laissé de trace en raison du caractère périssable des matières végétales. Les restes de faune montrent l'importance de la chasse, non seulement parce qu'elle était la principale source d'alimentation carnée, mais également parce qu'elle procure de la moelle, des tendons, des peaux et des bois de cervidés. Les activités cynégétiques étaient essentiellement orientées vers les ongulés, les taxons principaux étant le renne et le cheval dans les Pyrénées, le cerf et le bouquetin dans la région cantabrique.

Traditionnellement, on a considéré que la chasse intensive du renne était un des éléments

discriminants de l'adaptation du Magdalénien pyrénéen (Straus, 1983a ; 1995, p. 14), allant même jusqu'à supposer que l'exploitation massive de cet animal et la sécurité alimentaire qu'elle assure étaient l'une des causes de la splendeur culturelle qui caractérise le Magdalénien moyen de cette région. Cependant, les dernières recherches tendent à relativiser cette hypothèse, car la prédominance du renne n'implique pas une spécialisation cynégétique et pourrait être simplement le reflet de l'abondance naturelle de cette espèce dans l'environnement immédiat des gisements. En revanche, une spécialisation dans la chasse de certains gibiers est caractéristique des gisements cantabriques, poursuivant ainsi le modèle qui était déjà en vigueur au Magdalénien inférieur. Toutefois, la sélection d'un animal déterminé (cerf ou bouquetin le plus souvent) semble également conditionnée par la localisation des sites dans un environnement escarpé ou dans des vallées (Marín, 2008 ; Straus, 1975).

En ce qui concerne l'exploitation des carcasses, les similitudes entre les deux régions sont nombreuses. Elles montrent une exploitation intégrale de toutes les ressources

potentielles (moelle, graisse des tissus spongieux) avec une fracturation systématique des os longs (Costamagno et Mateos, 2007), destinée à l'extraction de la moelle.

Ces données contribuent à relativiser la dichotomie qui est habituellement mise en avant entre les chasseurs nomades suivant les grands troupeaux de rennes au Nord des Pyrénées et les chasseurs de la corniche cantabrique fréquentant des lieux de chasse saisonniers spécialisés dans le cerf ou le bouquetin. Le fait qu'on n'observe pas dans les gisements français une chasse du renne à grande échelle à une époque de l'année précise contredit cette vision encore très répandue parmi les chercheurs.

Outre les ongulés, d'autres espèces ont également été consommées en plus faible proportion par les groupes magdaléniens. On trouve par exemple des restes de poissons de rivière comme le saumon et la truite. Les ressources de la mer (comme les coquillages à valeur bromatologique) ont également été exploitées non seulement dans les gisements proches de la côte, mais également à l'intérieur des terres (Las Caldas) (Álvarez-Fernández, 2006).

Mais l'acquisition des ressources alimentaires n'était pas la seule motivation des déplacements des groupes humains. L'approvisionnement en matières premières lithiques avait une importance vitale pour les populations paléolithiques, en particulier le silex en raison des excellents tranchants qu'il permet d'obtenir. Au cours du Magdalénien et en particulier au Magdalénien moyen, on observe la circulation de ce type de roche sur de grandes distances grâce à l'identification des différentes variétés de silex et à la localisation des gîtes de provenance. Certains affleurements de grande envergure, comme ceux de la Chalosse dans les Landes ou de Urbasa en Navarre, qui donnent un silex d'excellente qualité, furent exploités tout au long du Paléolithique (Tarrío, 2006). Lacombe et Conkey (2008) ont suggéré que le choix de certaines variétés de silex, comme le Bergeracois, répondait peut-être à des considérations sociales ou culturelles, allant bien au delà de la qualité de la matière première.

Des déplacements à grande distance rendus nécessaires par l'approvisionnement en matières premières siliceuses sont attestés par la présence de matériaux allochtones dans les

gisements de Las Caldas (Corchón *et al.*, 2009), Enlène (Lacombe, 2005), Labastide (Simonnet, 2007), Le Tuc d'Audoubert (Bégouën *et al.*, 2009) ou Gazel (Langlais et Sacchi, 2006). Dans le cas de la région cantabrique, il semble qu'en plus des affleurements locaux, rares et de mauvaise qualité, des silex provenant des Pyrénées et des Landes aient été exploités. De même, dans les Pyrénées, en plus des variétés locales comme le *bleu pyrénéen*, on observe la présence de silex provenant de zones éloignées d'Aquitaine (*Bergeracois*) et même du bassin de la Loire (*Grand Pressigny*) et de la Charente (*grains de mil*) (Lacombe et Conkey, 2008).

La culture matérielle

Une vingtaine de gisements cantabriques et 29 sites pyrénéens sont attribués au Magdalénien moyen. Ils sont datés par le radiocarbone entre 14400 et 13300 BP (soit 17550-16250 cal BP en années solaires calibrées) (fig. 3). Cette période n'est pas seulement définie d'un point de vue chronologique, mais également par une série d'artefacts, produits manufacturés ou artistiques, qui sont communs à toutes les régions du Sud-ouest de l'Europe (région cantabrique, Pyrénées, Aquitaine). Parmi les vestiges parvenus jusqu'à nous, on trouve des armes de chasse, l'outillage de la vie quotidienne, des éléments de parure, des objets d'art à finalité religieuse ou symbolique. Cependant, le caractère périssable de beaucoup de matériaux qui furent certainement utilisés comme le bois, le cuir ou les fibres végétales, nous empêche de connaître le spectre complet des objets créés et utilisés par les Magdaléniens. Cependant, nous pouvons supposer que les objets fabriqués en silex et dans des matières dures organiques (os, bois de cervidés) qui se sont conservés fournissent une bonne approximation des activités humaines de cette période.

La taille du silex fut certainement une opération de la plus haute importance. Au cours du Magdalénien moyen, cette activité préférentiellement sous forme de lames très régulières, et des outils obtenus à partir de ces semblaient régies par des normes strictes en ce qui concerne la mise en forme des supports, en particulier des burins, des grattoirs et des

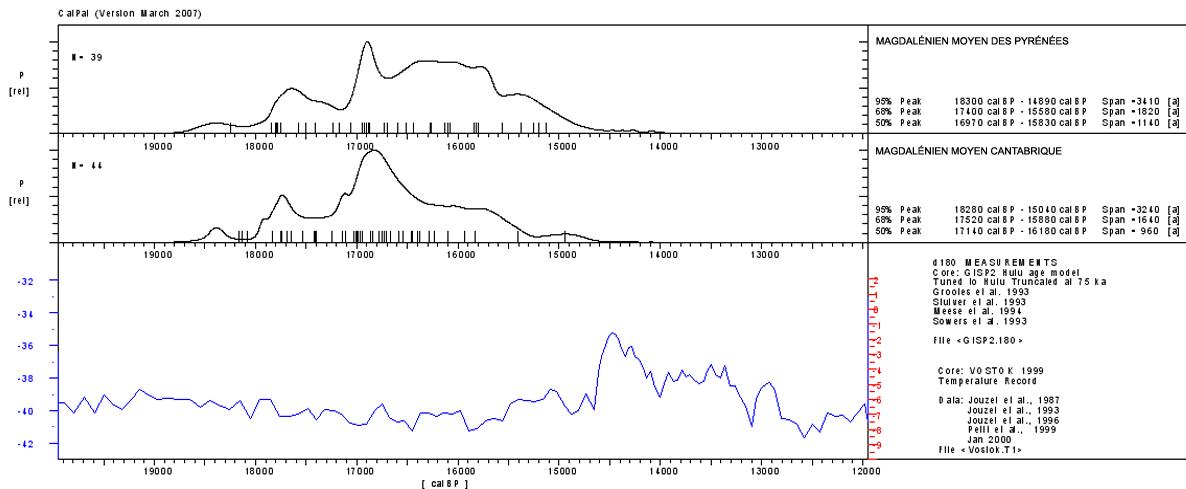


Figure 3. Dates calibrées du Magdalénien moyen cantabrique et pyrénéen (CalPal, mars 2007).

perçoirs, destinés au travail de l'os et du bois de cervidé qui était particulièrement développé au Magdalénien. La généralisation des lames et des grandes lames comme supports de l'outillage nécessitait de disposer de rognons de grande taille et de bonne qualité, aptes à la taille laminaire. C'est ce qui a conduit à une intensification de la circulation des matières premières de qualité comme le silex de la Chalosse ou du Bergeracois (Lacombe, 2005 ; Langlais, 2007), ainsi que l'ont montré les recherches récentes sur l'origine des matières premières siliceuses exploitées dans les gisements cantabriques et pyrénéens (Tarriño, 2006 ; Lacombe, 2005 ; Simonnet, 2007).

Mais la taille laminaire n'était pas le seul objectif de l'industrie du silex. Une part importante de cette activité était également tournée vers la production de microlithes, notamment des lamelles à dos que l'on considère comme des éléments d'armatures de projectiles composites (sagaies ou baguettes en bois de cervidé) (Pétillon *et al.*, 2011). La production de ces lamelles suivait également des schémas préétablis, à partir de nucléus à lamelles souvent réalisés sur éclat (Langlais, 2010).

Cependant, la part la plus originale de la culture matérielle du Magdalénien moyen réside sans doute dans son industrie osseuse qui atteint un niveau très élevé de perfection technique et esthétique. L'outillage sur bois de cervidé est principalement destiné à l'élaboration d'armatures de projectile : sagaies présentant différentes solutions d'emmarchement (biseau simple ou double,

base fourchue), baguettes demi-rondes. Son également fréquents à cette période les propulseurs, souvent ornés de magnifiques représentations animales en relief ou en ronde-bosse et les protoharppons qui sont des prototypes de harpons avec des dents à peine ébauchées (Bertrand, 1999 ; Cattelain, 1995, 2005 ; Feruglio, 1992 ; Pétillon, 2006).

L'os est également utilisé pour la fabrication de divers outils parmi lesquels il faut citer des aiguilles à chas, des spatules ou lissoirs destinés au conditionnement des peaux qui semble avoir été une activité importante pendant cette période.

Enfin, on ne peut omettre de mentionner que le Magdalénien moyen se caractérise en premier lieu par une grande abondance d'objets d'art et de parure. On observe dans un grand nombre de gisements la présence de rondelles ou de contours découpés sur os hyoïde ornés de têtes d'herbivores (cheval, bouquetin, isard) qui sont une exclusivité de cette période. Ces petits objets perforés étaient probablement destinés à être portés comme éléments de parure personnelle (Barge-Mahieu *et al.*, 1991 ; Bellier *et al.*, 1991 ; Buisson *et al.*, 1996 a et b, Corchón et Rivero, 2008). La production d'éléments de parure atteint un niveau particulièrement élevé avec la fabrication de pendeloques réalisées dans les matériaux les plus divers : ivoire, ambre, jayet, coquilles, dents animales, fossiles (Álvarez-Fernández, 2006). Certains de ces objets sont particulièrement révélateurs, soit parce qu'ils sont réalisés dans des matériaux exogènes (cas de coquillages exclusivement méditerranéens

qui ont traversé les Pyrénées et sont parvenus jusque dans les Asturies : Enlène, Mas-d'Azil, Espalungue, La Garma A, Tito Bustillo ; cf. Taborin, 1993 ; Álvarez-Fernández, 2006), soit parce qu'ils présentent des analogies formelles qui attestent de contacts entre les gisements (cas des contours découpés et des rondelles).

Les œuvres d'art ne sont pas réalisées seulement sur matière dure animale. Nombre d'entre elles ont également été réalisées sur des plaquettes de grès, de schiste, de calcaire ou sur des concrétions stalagmitiques. Ces plaquettes portent souvent des gravures enchevêtrées constituant de véritables palimpsestes. Dans certains gisements paradigmatisques comme Enlène ou Las Caldas, leur nombre peut atteindre plusieurs centaines, voire dépasser le millier, ce qui démontre le rôle important qu'elles devaient jouer pour les sociétés de ce moment. Des matériaux comme le grès, la psammite ou le limon induré se prêtent également à la réalisation de rondes-bosses, qui ont été parfois réalisées en grand nombre (Isturitz, Bédeilhac).

Les relations culturelles

Une des caractéristiques essentielles du Magdalénien moyen est la forte mobilité des groupes, attestée, comme nous venons de le voir, par la circulation de matériaux comme le silex et les coquillages. Ces relations concernent particulièrement la région cantabrique, les Pyrénées et l'Aquitaine, qui apparaissent très fortement liées.

Mais la mobilité ne se manifeste pas seulement par la présence de matériaux exogènes ; elle peut également être mise en évidence par les analogies formelles que présentent de nombreux objets, dont certaines dépassent de loin la probabilité d'une convergence fortuite. C'est le cas par exemple des propulseurs du type « *faon aux oiseaux* » du Mas-d'Azil, de Bédeilhac et de Labastide ou les rondelles multiperforées du Mas-d'Azil et d'Enlène (Fritz *et al.*, 2007).

De telles analogies ne concernent pas seulement les objets d'art mobilier, elles sont également fréquentes dans l'art pariétal. On observe par exemple une très grande convergence de la thématique animalière de la région cantabrique et de Pyrénées au Magdalénien moyen, alors que ce n'était pas le

cas au Magdalénien Inférieur (Sauvet et Włodarczyk, 2000-2001). De même, certains motifs caractéristiques se rencontrent dans les deux régions, comme les signes dits « claviformes » qui sont particulièrement abondants dans les Pyrénées (Niaux, Fontanet, Le Tuc d'Audoubert), mais sont également connus en Cantabrie (La Cullalvera) et dans les Asturies (El Pindal) (Fritz *et al.*, 2007 ; Bégoüen *et al.*, 2009).

Il est également possible d'étudier l'ampleur des contacts interrégionaux en examinant la dispersion de certaines variantes formelles de représentations animales qui possèdent un caractère régional marqué. C'est le cas notamment du bison pour lequel des morphotypes caractéristiques des Pyrénées ou du Périgord ont pu être caractérisés (Forteá *et al.*, 2004). Or, on observe non seulement que le morphotype aquitain est représenté dans les Pyrénées et *vice versa*, mais que les deux morphotypes sont également présents dans certains sites des Asturies comme El Pindal et la Covaciella. Le même constat peut également être fait dans le cas des chevaux (Rivero et Sauvet, 2014).

L'ensemble de ces résultats montre que les groupes humains du Magdalénien moyen se déplaçaient dans un vaste espace comprenant la région cantabrique, les Pyrénées et l'Aquitaine *s.l.* Ces déplacements ne se limitaient pas à des mouvements de personnes et d'objets matériels, ils étaient aussi l'occasion d'échanger des idées, ce qui explique sans doute la forte convergence culturelle que l'on peut observer entre les trois régions concernées.

Une des explications avancées pour interpréter l'homogénéité observée sur le plan archéologique s'appuie sur la distinction de différents types d'établissements humains que nous avons vus plus haut. Certains d'entre eux peuvent être considérés comme des sites ayant servi à des réunions saisonnières ou annuelles des groupes de chasseurs-collecteurs, réunions au cours desquelles on échangeait des objets, on apprenait de nouvelles techniques, on célébrait des rites, etc. De tels lieux, connus comme des « sites d'agrégation » peuvent être reconnus aujourd'hui grâce à certaines de leurs caractéristiques qui les distinguent des autres sites d'habitat. Ce sont nécessairement des sites de grande taille permettant d'accueillir des groupes importants. Leur puissance stratigraphique doit être importante et les restes

archéologiques doivent présenter une grande variété. Dans les Pyrénées, les gisements d'Isturitz et du Mas-d'Azil répondent à ces conditions et sont souvent considérés comme des lieux d'agrégation, car ce sont des cavités énormes, avec des dépôts très riches, qui ont été occupées de manière répétée pendant des milliers d'années, tandis que dans la région cantabrique, les sites d'Altamira et de Cueto de la Mina ont également été cités comme de possibles sites d'agrégation (Conkey, 1980). Dans le cas d'Isturitz, on notera en outre que le site est proche de l'une des principales sources d'approvisionnement en silex de cette époque

(variétés de Flysch et Chalosse). Cette proximité stratégique a pu jouer un rôle dans l'intérêt porté à ce lieu au cours du Magdalénien moyen (Rivero, 2014).

Dans les pages qui suivent, nous tenterons de montrer comment l'étude de l'art mobilier peut contribuer à compléter le panorama du Magdalénien moyen tel qu'il ressort des études archéologiques, en permettant notamment de préciser la fonction des sites, les relations culturelles qu'ils entretenaient et le fonctionnement de la société magdalénienne.