



HAL
open science

De l'espace parcouru à l'espace habité au Paléolithique moyen.

Jacques Jaubert, Anne Delagnes

► **To cite this version:**

Jacques Jaubert, Anne Delagnes. De l'espace parcouru à l'espace habité au Paléolithique moyen.. Vandermeersch B. et Maureille B. Les Néandertaliens. Biologie et cultures, Editions du CTHS, pp.263-281, 2007, Documents préhistoriques : 23. hal-00341835

HAL Id: hal-00341835

<https://hal.science/hal-00341835>

Submitted on 26 Nov 2008

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

DE L'ESPACE PARCOURU À L'ESPACE HABITÉ AU PALÉOLITHIQUE MOYEN

Jacques JAUBERT
Anne DELAGNES

La prise en compte systématique des différents éléments de la société du Paléolithique moyen, hors outillages, qui plus est accompagnée d'études interdisciplinaires, bénéficie d'un court recul, quelques décennies tout au plus. Les premières études visaient en effet à établir en priorité le statut de l'Homme fossile, son ancienneté et l'éventuel phasage de subdivisions chronologiques par l'étude des industries lithiques. La découverte de sépultures dès le début du xx^e siècle vint cependant interrompre la monotonie des travaux portant sur le Moustérien. Des notions comme la subsistance, l'économie, la circulation des matières premières, l'habitat... sont donc, à quelques exceptions près (e.g. Dr. Henri-Martin, 1907-1910), intervenues assez tard dans l'histoire de la discipline.

C'est d'autant plus regrettable qu'un racloir moustérien pris isolément n'a que peu d'intérêt, si ce n'est technique, ergonomique, à la rigueur esthétique, s'il n'est pas replacé dans un contexte chronologique, ethnique, social et économique aussi précis que possible. Ce n'est, dans le meilleur des cas, que le rebut abandonné pour cause d'usage prolongé, et devenu *in fine* inutilisable. Ou l'objet perdu d'une activité X pratiquée par un individu Y en un lieu Z pour un objectif N. Pour connaître le pourquoi du comment, il convient donc de reconstituer la chaîne des systèmes techniques (par exemple : la fabrication de

peaux destinées à la confection de protections), des sous-systèmes associés (l'acquisition des matières animales, la fabrication des outils nécessaires à leur préparation) et l'on pourra retrouver ici notre racloir — cette fois mis en contexte — dans le cas d'une activité de tannage démontrée par une étude fonctionnelle (tracéologie).

Ces activités techniques ont peu de chances d'avoir été réalisées au gré des humeurs de leurs auteurs néandertaliens ou de quelque hasard des temps pléistocènes. Les travaux des archéologues préhistoriens ou des palethnologues montrent au contraire le savant et complexe jeu d'interactions que cela suppose, lesquelles sont inscrites dans un calendrier saisonnier précis, régies par des habitudes immémoriales, façonnées par l'expérience d'ancêtres ayant acquis une somme de savoir-faire, de gestes, de techniques transmises par le groupe ou apprises au contact de voisins innovants. En un mot, les activités techniques, et donc leurs résultantes (nos chers « techno-complexes » lithiques) ne peuvent être déconnectées de l'espace parcouru et habité. Et nécessairement de sa parfaite connaissance en termes de propriétés climatiques, de capacités d'accueil, de ressources minérales, hydriques, biotiques (animales, végétales) et autres. Les Néandertaliens n'ont pas échappé à la règle, ils ont même contribué à en inscrire de solides chapitres souvent innovants.

Circulation des matériaux et des groupes humains

À la notion de territoire, qui implique une forte inféodation de l'Homme à un milieu circonscrit, nous préférons la notion d'espace parcouru, qui rend mieux compte de la flexibilité des relations entretenues par les groupes néandertaliens avec le milieu naturel. La limite de ces espaces parcourus ne semble pas dépasser au Paléolithique moyen celle des espaces d'approvisionnement en ressources biotiques et minérales nécessaires à la survie du groupe, l'acquisition de ces dernières étant manifestement très largement intégrée aux déplacements liés aux activités de chasse et de cueillette. Cependant, la restitution des espaces parcourus par ces groupes de chasseurs-cueilleurs nomades reste essentiellement fondée sur l'étude de l'origine des minéraux exploités, dans la mesure où les spectres fauniques ou polliniques sont le plus souvent trop larges ou trop ubiquistes pour être réellement informatifs, sans compter les difficultés d'appréciation d'espaces naturels (bioclimatiques et topographiques) fréquentés par des animaux fossiles dont l'éthologie reste largement méconnue.

Pister la circulation des groupes néandertaliens à partir de l'origine des matériaux lithiques au gré de leur importation, abandon ou exportation des sites, est un pari audacieux auquel tout un courant de la recherche s'est attaqué depuis près de trente ans. Les précurseurs de ce courant aujourd'hui très prolifique sont non pas des préhistoriens, mais avant tout des géologues (notamment pour le nord du Bassin aquitain : Séronie-Vivien, 1972 ; Séronie-Vivien *et al.*, 1961 ; Platel, 1977) qui, par le biais de la caractérisation micropaléontologique des formations siliceuses ont pu mettre en évidence des faciès caractéristiques de certains milieux de formation en même temps que d'environnements géologiques et géographiques bien délimités. Ces travaux ont été judicieusement mis à profit par une poignée de préhistoriens qui ont tout d'abord développé leurs recherches à l'échelle de régions intensivement prospectées (Geneste, 1985 ; Turq, 1988). Les sources de silex exploitées par les Préhistoriques permettent ainsi d'esquisser autour des sites un espace minéral minimum parcouru, comme cela a été fait pour les sites de Haute-Loire (Raynal, sous presse) ainsi que des axes de déplacement, à défaut de pouvoir retracer des voies de circulation ou des zones de contacts intergroupes.

La richesse de certaines régions en ressources siliceuses de qualité est indéniablement l'un des facteurs clés du peuplement néandertalien : dans le bassin de la Charente, le contraste entre le domaine géologique du Jurassique supérieur totalement vierge de silex, mais également de sites moustériens, et les domaines du Jurassique moyen et du Crétacé très prolifiques autant en matières siliceuses de bonne qualité qu'en implantations néandertaliennes, est particulièrement démonstratif (Delagnes *et al.*, 2006). À l'échelle des sites, la tendance générale est celle d'un approvisionnement radiant et majoritairement local (< 5 km), voire proche (entre 5 et 20 km), dans des proportions qui fluctuent en fonction de la qualité et de la disponibilité des ressources strictement locales, plus rarement lointain (entre 20 et 100 km) et exceptionnellement très lointain (> 100 km). En cela, le contraste avec les modes d'approvisionnement en ressources lithiques documentés au Paléolithique supérieur reste marqué, aussi bien en termes de distances parcourues que de fréquences des déplacements et des quantités de vestiges transportés sur de longues distances (Féblot-Augustins, 1997). Ceci étant, la multiplication de lithothèques ouvertes à la communauté des chercheurs a favorisé depuis quelques années une vision extrarégionale des modes d'approvisionnement. Il en découle d'une part un nombre accru de cas d'étude démontrant des proportions non négligeables (au-delà de 10 %) de matériaux d'origine lointaine (entre 20 et 100 km), comme à Marillac, en Charente (Meignen, 1988) et à la grotte Néron, en Ardèche (Slimak, 2004), et d'autre part des cas de moins en moins rarissimes de déplacements d'objets sur de très longues distances, toujours en très petites quantités, comme à Espagnac, dans le Lot (Jaubert *et al.*, 2001), ou à Baume Vallée, en Haute-Loire (Slimak, 2004 ; Fernandes *et al.*, 2006). L'exemple de l'Europe centrale, à la géologie plus complexe et compartimentée, est encore plus démonstratif (fig. 1).

Comme cela a été mis en évidence depuis le milieu des années 1980, la nature des produits varie significativement en fonction de la distance parcourue par les groupes néandertaliens pour leur acquisition (Geneste, 1985). Ainsi, les matériaux non locaux ont majoritairement été transportés sous forme déjà transformée, et en particulier sous forme de produits finis, tandis que les matériaux locaux ont le plus souvent été apportés massivement dans les sites à l'état brut et entièrement transformés/utilisés sur place. Des travaux récents complètent et précisent ce modèle : ainsi l'apport en quantités significatives de

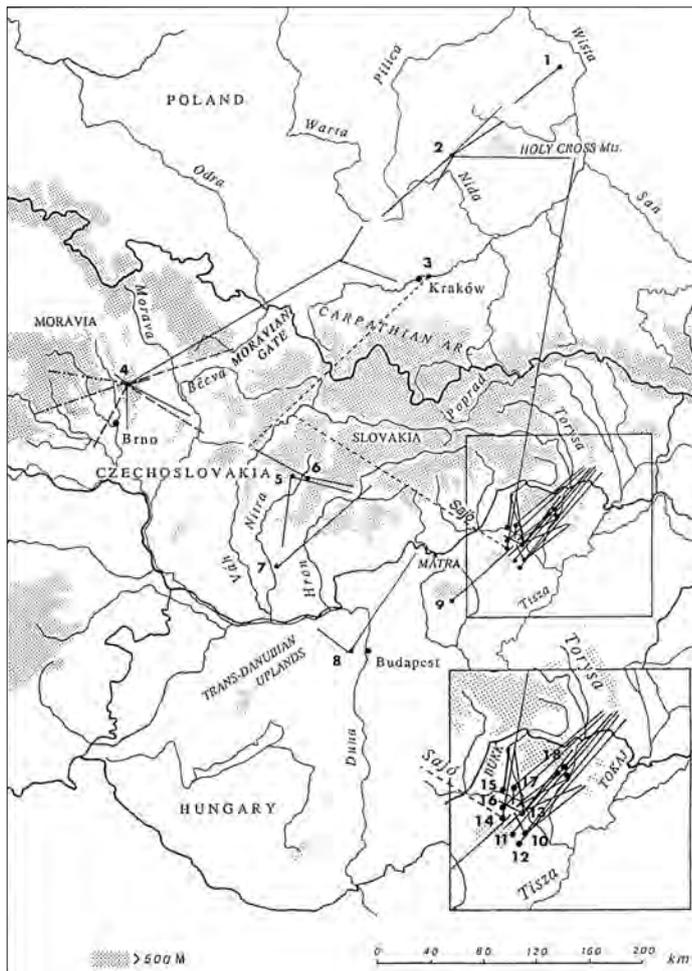


Figure 1. Carte des approvisionnements en matières premières en Europe centrale : nord des Carpates, montagne du Bükk, moyen bassin du Danube ; Pologne, Rép. Tchèque (Moravie), Slovaquie, Hongrie. Les numéros renvoient à des sites moustériens (d'après Féblot-Augustins, 1999)

blocs préformés d'origine lointaine débités dans les sites n'est pas anecdotique, comme par exemple à La Quina (niveaux moustériens, comm. pers. S. J. Park) et à Artenac (couche 8), en Charente (Delagnes *et al.*, 2006), ainsi qu'à la grotte Néron (niveaux II et III : Slimak, 2004). En revanche, au-delà d'un certain seuil, coïncidant peu ou prou à une origine très lointaine des pièces, celles-ci se présentent exclusivement sous forme de déchets techniques, outils exhaustivement transformés/ravivés, pièces bifaciales et outils sur éclats pouvant tour à tour ou simultanément avoir le statut d'outils et de nucléus, bref autant de pièces alliant un long cycle d'exploitation/transformation à une forte polyvalence potentielle, et formant l'équipement individuel de chasseurs-cueilleurs ayant toujours sur eux quelques outils à tout faire pour subvenir à des besoins immédiats. Nous ne sommes plus ici dans un système

d'approvisionnement en matériaux d'un site ou d'un groupe (*provisioning places* selon Kuhn, 1992), mais dans le cadre de l'outillage minimal accompagnant les individus lors d'expéditions lointaines (*provisioning individuals*). Ces deux formes de mobilité signent une gestion également structurée et anticipée de l'espace au Paléolithique moyen.

Interrelations du site avec son milieu

Nous préférons généralement distinguer le gisement du site. Sous-entendu, le gisement archéologique, accumulation des produits d'une somme d'activités quelconques laissées par un ou plusieurs groupes humains et rendue accessible à l'outil archéologique par le jeu de conditions conservatoires favorables. Le site coïncide pour sa part à l'entité géo-morpho-topographique correspondant à ce

gisement. Ainsi, pour prendre un exemple, Pech de l'Azé la, Ib et II (Carsac, Dordogne) sont les différents gisements du site en falaise inclus sous la colline du Pech de l'Azé, dominant l'Énéa, affluent de la rive droite de la Dordogne. Ce site est composé d'un couloir karstique recoupé par l'érosion et occupé à ses deux extrémités par différents groupes moustériens entre les stades isotopiques 6 et 3. Une bonne étude géomorphologique et karstologique définissant le site, le géoarchéologue et l'archéologue se chargent d'étudier les gisements I et II.

Sur la base d'études ethnographiques, différents modèles d'occupation économique et spatiale ont été proposés : camp résidentiel ou principal, opposé à un campement temporaire ou un site transitoire, une halte de chasse, un site d'acquisition spécialisé dans la nourriture carnée (*kill site*), son traitement (*butchery site*), un atelier spécialisé (*workshop*) de type carrière ou d'ébauchage des futurs supports d'outils, etc. Sans mentionner les lieux sépulcraux, culturels ou rituels, exceptionnels pour nos périodes (Maureille et Vandermeersch, ce volume). Nous pouvons passer en revue ces modèles d'occupation en les illustrant d'exemples représentatifs et renvoyons au texte consacré plus spécifiquement à la subsistance des Néandertaliens par F. Delpech et D. Grayson, dans ce volume.

Le minéral commande : les sites d'acquisition de la matière première lithique (« ateliers »)

Il est difficile et probablement prématuré d'affirmer qu'il existe de véritables carrières dès le Paléolithique moyen. Nombreux doivent par contre être les gisements plus ou moins associés à des affleurements de matière première apte à la taille (silex, roches métamorphiques, volcaniques), mais ceux coïncidant strictement aux dits affleurements sont rares. Des indices commencent cependant à s'individualiser çà et là. Un cas intéressant est celui du site d'atelier de Meillers, dans le bassin houiller de Bourbon-l'Archambault, à l'ouest de Moulins (Allier), daté du Début Glaciaire (OIS 5), où les artisans néandertaliens ont exploité une silexite localement affleurante selon des méthodes discoïdes, produisant des éclats pseudo-Levallois correspondant aux supports d'outils recherchés (Pasty, 2000). Dans les Vosges, des prospections ont également permis de découvrir des ateliers de rhyolites blanches du Paléolithique moyen dans le massif du Nideck (Rebmann *et al.*, 1998). Le débi-

tage y est principalement discoïde, avec plusieurs variantes dues aux formes naturelles des blocs de rhyolithe, mais se caractérise aussi par le débitage ponctuel de produits allongés, voire laminaires. Il y a quelques outils qui font dire aux auteurs que le site n'est pas uniquement un atelier de production de supports (Detrey et Rebmann, 2004). Dans les zones très riches en matières premières de bonne qualité comme le silex, les ateliers se confondent souvent avec des sites d'habitat. On mentionnera le gisement d'altitude de Jiboui (Drôme), à 1 619 m, interprété comme un site d'atelier pour l'exploitation d'affleurements de silex, qui devait être l'une des raisons de fréquentation du col à la bonne saison (Bernard-Guelle et Bressy, 2001). Il en est de même pour d'autres ateliers du Vercors, dans les Alpes (Bernard-Guelle, 2002). En réalité, quels que soient le contexte géologique ou la période, très nombreux sont les exemples d'exploitation de roches locales à proximité immédiate des « habitats », quelques centaines de mètres, voire moins : par exemple la dolérite de l'abri du Goaréva, sur l'île de Bréhat, en Bretagne (Huet, 2002), parmi bien d'autres exemples du Moustérien armoricain (Monnier, 1982).

L'animal commande : les sites d'acquisition de la faune (*kill sites*)

Leur proportion est à peine plus importante que celle des carrières. Ici, par définition, si l'Homme intervient, c'est bien l'animal — et ses habitudes, son éthologie — qui commande (Jaubert, 1997). Les *kill sites*, sites d'abattage en masse (Binford, 1981), sont inscrits dans le parcours saisonnier ou quotidien des herbivores : lieux de passage, d'abreuvement, de reproduction, de repos, voire d'hibernation pour certains carnivores. Soit l'animal s'est naturellement enlisé et il n'y a plus qu'à l'achever. Soit les chasseurs ont détourné sa route par la connaissance de ses habitudes, des qualités d'observation (chasse à l'affût), la ruse, le nombre... en profitant souvent d'accidents topographiques remarquables : marais, marécages, bourniers, falaise, aven, cul-de-sac, etc. Ce type de gisement est légion pour le Paléolithique ancien et les Néandertaliens ont probablement perfectionné des techniques plurimillénaires héritées des Acheuléens. Là où notre tendance à tout classifier trouve ses limites, c'est que les *kill sites* se confondent généralement aux *butchery sites*, puisque l'exploitation — voire la consommation — fût-elle sommaire, suit de peu le piégeage et la tuerie.



Figure 2. Mauran (Haute-Garonne). Vue de détail du niveau d'accumulation moustérien riche en bisons (photo C. Girard)

Certains chercheurs comme l'archéozoologue L. Bartram distinguent l'exploitation d'un « gros herbivore » des autres types de sites. C'est par exemple le cas de la carrière Thomasson (Dordogne) où la carcasse disloquée d'un mammouth était associée à une petite série d'outils en silex, essentiellement des éclats Levallois (Geneste, 1985). Il est clair ici qu'un groupe de Néandertaliens a tiré profit du potentiel nutritif de l'énorme masse de viande disponible d'un mastodonte, soit mort naturellement, soit traqué jusqu'à l'épuisement. Dans le même genre, l'un des rares gisements à avoir livré des armes en matière périssable est cet épieu découvert en 1948 entre les côtes d'un éléphant, associé à quelques éclats Levallois, sur le site de Lehringen, daté de l'Émien (130-115 000 ans BP), dans le nord de l'Allemagne, en Basse-Saxe (Thieme et Veil, 1985). Cet épieu consistait en trois éléments fragmentés, appartenant à une lance en if, à pointe affilée, certainement durcie au feu, et longue de plus de 2 m (Veil, 1991). Les auteurs allemands se sont d'ailleurs interrogés quant à la substitution des industries lithiques au profit d'outillages ou d'armes en bois végétal durant

les périodes tempérées du Pléistocène. Toujours datant de l'Émien, à Gröbern, en Saxe-Thuringe, Erfurt a publié un site d'exploitation de proboscidien où une trentaine d'artefacts en silex (des éclats bruts ou de ravivage de racloirs) étaient mêlés à la carcasse d'un éléphant antique (Erfurt, Mania *et al.*, 1990) magnifiquement reconstitué au musée de Halle.

Plusieurs grottes-avens des causses du Quercy, toutes dans le Lot, ont livré des niveaux dominés par une seule espèce d'herbivore, le bison, comme à Coudoulous I, couche 4 (Jaubert *et al.*, 2005), Les Fieux (couche K), ou l'aurochs à La Borde (Jaubert *et al.*, 1990). Ce sont des sites à spectres fauniques dits monospécifiques (Brugal *et al.*, 1999). Il semble que ces gisements présentent des propriétés géo-morpho-topographiques particulières (Jaubert, 1997 et 1999a) qui ont dû être mises à profit par les rabatteurs néandertaliens pour y piéger régulièrement les individus les plus vulnérables. En zone de piémont pyrénéen, au contact avec la plaine de la Garonne, le vaste gisement de plein air de Mauran, adossé à une barre calcaire démantelée des Petites Pyrénées, a été daté, d'après une douzaine

d'âges ESR obtenus par R. Grün, de l'Interpléniglaciaire, vers 47 000 BP. Il a livré un faciès particulier de Moustérien à denticulés (Girard *et al.*, 1975) qui paraît devoir être interprété comme la résultante d'un site spécialisé dans l'acquisition d'une grande faune (fig. 2) presque uniquement composée de bison (Farizy *et al.*, 1994). Contrairement aux sites quercinois, dont l'âge est beaucoup plus ancien, l'industrie de Mauran, pourtant diversifiée sur le plan pétrographique, n'indique pas de comportement différentiel en fonction des roches utilisées, si ce ne sont les modules (quartzites et silex dominant un cortège de roches pyrénéennes : cornéennes, schistes, lydiennes, quartz). L'industrie rappelle toutefois le groupe de Coudoulous-La Borde, attribué pour sa part au stade isotopique 6, par différentes modalités ou méthodes relevant toutes du débitage discoïde *s.l.* : débitage sur enclume, minoritaire mais attesté ; outillage lourd (percutés lithiques, petits galets percutés, fendus...) ; petit outillage rare, dominé par les outils denticulés ; racloirs quasiment absents (Geneste et Jaubert, 1999). Il est intéressant de noter que ces gisements d'acquisition et de traitement de la grande faune fournissent des séries lithiques quelque peu différentes des habitats sous abri, aux fonctions et activités probablement plus complexes.

Hommes et animaux en compétition

Les sites paléontologiques contemporains du Paléolithique moyen sans aucun indice de fréquentation humaine sont exceptionnels. En règle générale, il y traîne toujours quelque artefact témoignage d'un passage humain, mais force est de constater que même en cas de stries de décarnisation ou d'association d'un stock de faune et d'outils moustériens, il est très délicat de démontrer la stricte relation entre l'Homme et l'animal. Nous ne pouvons que la suggérer (Brugal et Jaubert, 1991), rarement la valider. Il peut s'agir de sites à carnivores dominants, comme les hyéniidés à Bois-Roche (Villa *et al.*, 2004) ou Rochelot (Tournepiche et Couture, 1999) en Charente ; les canidés à Coudoulous II (Costamagno, 1999) ; et bien sûr l'inévitable ours des cavernes dans les grottes du Jura (Cotencher en Suisse : Bernard-Guelle, 2004), l'ensemble de l'Arc alpin, de la Slovénie aux Préalpes autrichiennes de Styrie (Drachenhöhd, Repolust) en passant par l'Oberland bernois (Wildkirchli) et le Vercors avec la grotte de Prélétang (Lequatre *et al.*, 1966). Une abondante littérature

concerne cette dernière catégorie, l'association ours-Néandertal ayant suscité de très nombreux travaux et hypothèses (Tillet et Binford, 2002).

On peut regrouper ces différents sites « paléontologiques » en deux ensembles : ceux où l'animal a pu chuter naturellement dans un piège (aven), les herbivores y seront alors majoritaires (La Berbie en Dordogne, Coudoulous II, Les Fieux M1 et son niveau à jeunes mammoths : fig. 3) ; et ceux que les prédateurs concurrents de l'Homme ont investis en alternance avec ce dernier, comme la grotte du Portel, en Ariège (Gardesein, 1997). Quand le rythme de sédimentation a été faible, les vestiges des deux groupes d'occupants se mêlent le plus souvent, ce qui peut alors faire croire à une contemporanéité ou une lutte acharnée pour l'appropriation des abris : la confusion archéologique entre les accumulations des uns et des autres est alors toujours difficile à démêler.

Haltes de chasse

En se basant seulement sur l'archéozoologie, il est souvent difficile d'affirmer que l'on a bien affaire à une vraie halte de chasse (Costamagno, comm. pers.). Par exemple, dans un contexte morphologique comparable à ceux du Quercy, l'aven de Marillac-le-Franc en Charente pourrait correspondre à une halte de chasseurs de rennes dont le pourcentage atteint près de 80 % pour la couche 10 et même 90 % pour la couche 9 (Costamagno *et al.*, 2006). Cette hypothèse est privilégiée car, d'une part, les profils squelettiques montrent une sous-représentation des os longs les plus charnus, ce qui pourrait indiquer un transport de ces parties sur un autre lieu et, d'autre part, la disproportion est flagrante entre la quantité de carcasses et l'industrie lithique plus pauvre et spécialisée, avec une chaîne opératoire fractionnée (Moustérien de type Quina). Les Pradelles aurait alors été un site occupé durant un laps de temps assez court, principalement dédié à la boucherie des carcasses de rennes dans un lieu peu éloigné du territoire de chasse.

Un cas parmi les plus remarquables, car excellentement conservé grâce à un enregistrement sédimentaire immédiat et peu destructeur, est l'abri de La Combette dans le Luberon (Vaucluse). Un petit groupe de Néandertaliens y a séjourné à plusieurs reprises lors du Moustérien récent et durant une phase froide du Dernier Glaciaire (OIS 4-3) vers 57,4 ± 4,3 ka BP (niveaux supérieurs) pour s'adonner au traitement de quelques carcasses de bouquetins et

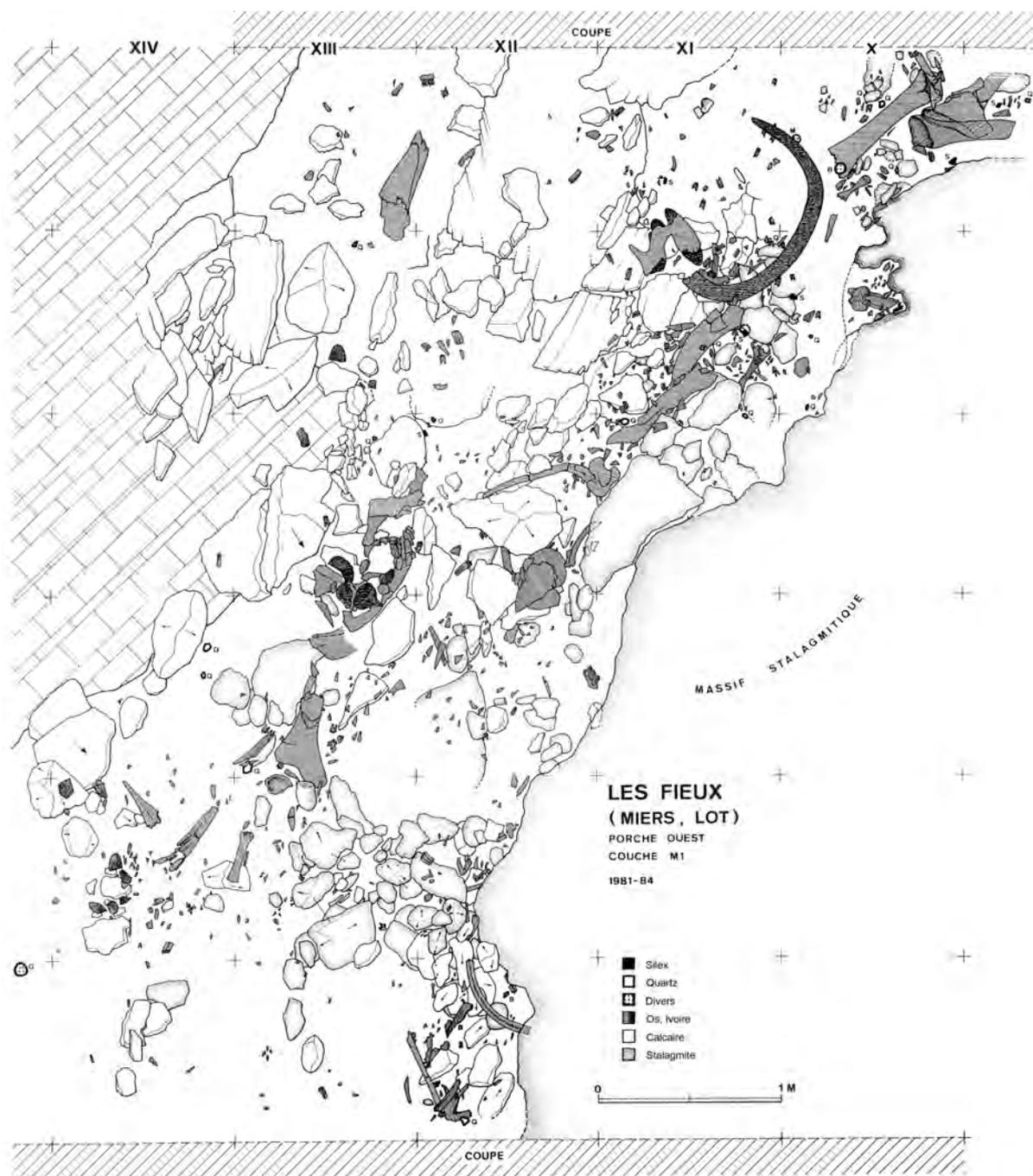


Figure 3. Les Fieux (Lot). Plan de la couche M1, niveau d'accumulation de carcasses de jeunes mammouths associées à une petite série lithique du Moustérien (fouille F. Champagne-J. Jaubert ; dessin J. Jaubert)

de chevaux. Leur équipement résulte d'un environnement local et régional et La Combette, nous précise-t-on, devait se situer en marge de « leur » territoire habituel (Texier *et al.*, 1998). Si les activités sont qualifiées de complexes, elles sont néanmoins inféodées aux activités de chasse et pratiquées en anticipant les contraintes du milieu : travail du bois, de la peau, activités bouchères diverses mettant les tranchants d'outils en contact avec l'os ou la viande (Lemorini, 1997).

Les vestiges de la couche 5 de la grotte Scladina (Namur, Belgique), attribuée au début du Dernier Glaciaire (OIS 5c) ont également été attribués à une halte de chasseurs, ici de chamois (Moncel *et al.*, 1998). Les Néandertaliens y ont capturé, peut-être durant l'hiver, de petites hardes de ce capridé, comme presque toujours de jeunes individus accompagnés de femelles plus faciles à capturer, mais aussi du cerf, du daim, du bouquetin, etc. Le traitement des chamois y a été complet, comme l'indique l'archéozoologie, notamment les marques de découpe résultant d'outils lithiques dont l'étude a bien montré une savante et logique économie entre les matériaux locaux, proches et plus lointains (Otte *et al.*, 1998).

L'abri commande : les sites d'habitat

Contrairement aux catégories précédentes, c'est bien ici la « structure d'accueil » qui, avant toute autre considération, a commandé le choix d'implantation des Néandertaliens : entrée de grotte, abri-sous-roche, pied de falaise, doline, berge d'un fleuve bien exposée, site littoral, de moyenne montagne, etc. Là encore, l'ethnologie nous apprend à distinguer les sites d'habitat principal, à longue occupation saisonnière ou pluri-saisonnière (camp de base, *residential camp*) des courtes haltes situées sur le parcours du nomadisme (*transitional camp*). Ce sont les difficultés d'accès au site, ses capacités d'accueil, l'investissement mis par les Hommes à l'aménager (structuration de l'espace) et plus encore le type et la quantité de vestiges accumulés à chaque passage qui peuvent se révéler être de bons indicateurs du caractère récurrent, prolongé, ou au contraire bref, des occupations paléolithiques.

Deux catégories de sites « d'habitat » s'opposent naturellement : les sites de plein air et ceux inscrits sous des auvents d'abris rocheux (calcaire, travertins, basalte, granite, etc.) qui, par définition, ne se rencontrent que dans les régions où de tels reliefs ont pu être modélés

par l'activité volcanique (abris sous basaltique, comme à Laborde, en Haute-Loire : Raynal *et al.*, 2005), versants d'édifices volcaniques comme dans l'Eifel (Conard, 1992), l'activité sédimentaire puis érosive (abris-sous-roche des régions calcaires), le modelé karstique (entrées de grottes, avens, dolines...), etc. La plupart du temps, les actions de l'érosion karstique, fluviale, mécanique ou cryogénique ont pu se combiner. Les Hommes du Moustérien n'ont pas manqué de telles occasions et dans les régions densément peuplées, ratisées par des générations de prospecteurs, rares sont les sites abrités qui n'ont pas livré d'habitat moustérien ou les vestiges du séjour de ces derniers.

D'un point de vue des faunes attestées, les habitats principaux sont caractérisés par des sites de consommation secondaire, où le groupe n'a ramené que certaines parties consommables ou exploitables des proies. Cela a pu être précisément étudié au travers de solides études monographiques, comme pour l'abri des Canalettes sur le Larzac (Meignen, 1993) avec la capture de chevaux et de cerfs, ou encore, pour une période plus ancienne, à la grotte du Lazaret, à Nice, dès l'Avant-dernier Glaciaire, où la tradition technique des chasseurs de cerfs et de bouquetins montre d'ultimes habitudes acheuléennes (Lumley *et al.*, 2004).

Organisation interne des unités d'habitation

Seul salut pour avancer et dresser des bilans ou des synthèses dignes de ce nom : de bonnes conditions d'enfouissement, puis un milieu conservatoire favorable afin de livrer au pinceau du paléolithicien des ensembles les moins perturbés possible par l'action du temps. Ce « temps » peut être climatique (glaciaire, pléiglaciaire, interglaciaire, interstadiaire...) avec des implications de géologie dynamique (ruissellement, cryoturbation, solifluxion, érosion, déflation...), pédologiques (pédogenèse, cimentation...), mais les perturbations induites par le temps peuvent aussi être d'origine animale (destruction des niveaux d'habitat par les carnivores en compétition avec l'Homme : ours, hyènes, loups, divers animaux fouisseurs...) et tout simplement anthropiques (tassement dus à l'empilement des niveaux d'occupation, aménagements divers, nettoyage, creusements...) par les générations plus récentes d'occupants.

Contrairement à une idée reçue en dehors des milieux spécialisés, les entrées de grottes et abris-sous-roche d'Europe méridionale sont finalement peu propices à une bonne conservation des aménagements humains. La complexité de leur histoire géologique, du moins quand elle a été analysée avec une approche moderne et résolument critique (Bertran et Texier, 1995 ; Texier, 2000) et la récurrence des occupations humaines, doublée d'une densité en vestiges avec effet « palimpseste » constituent de sérieux handicaps à une approche paléthnographique fiable. Sauf exception (abri de La Combette : Texier *et al.*, 1998 et 2005, fig. 4), c'est donc vers les sites de plein air (ce qui ne signifie pas de surface) implantés près de cours d'eau, doucement recouverts par des limons de crue ou encore enfouis sous une couverture de sédiments déposés par le vent (sables soufflés, loess) ou sur des versants de faible inclinaison, que nous allons rencontrer des « habitats » moustériens étudiés d'un point de vue de leur organisation.

Occupations humaines, habitats de plein air

C'est incontestablement les sites de plein air qui livrent en effet les informations les plus complètes, les superficies fouillées étant sans comparaison (plusieurs centaines de mètres carrés : fig. 5) avec le milieu épikarstique (au mieux quelques dizaines de m²). Les implantations humaines y ont occupé le fond des vallées, les doux versants de la plaine du nord de l'Europe (sites de la vallée de la Vanne : Depaepe, 2001 ; Bettencourt-Saint-Ouen, Villiers-Adam : Loch, 2001), en cuvette au pied d'une butte tertiaire (Beauvais) ou au creux d'une doline fossile, comme à Vinneuf, dans le Sénonais (Gouédo *et al.*, 1994) ou au Pucheuil, en Seine-Maritime (Delagnes et Ropars, 1996). Les nappes de vestiges montrent clairement des concentrations résultant d'activités spécialisées : ateliers de débitage avec amas de déchets lithiques, postes de taille et



Figure 4. La Combette (Vaucluse). Vue partielle d'un niveau d'occupation moustérien en phase de décapage n'ayant pas subi de déformation post-dépositionnelle (photo P.-J. Texier)



Figure 5. Étoutteville (Seine-Maritime). Vue aérienne du gisement en cours de fouille sur le tracé de l'autoroute A28 (photo A. Delagnes)

importation des produits recherchés, comme pour le débitage Levallois d'Hermies, dans le Nord (Masson et Vallin, 1993 et 1996 ; fig. 6), remontages des différentes phases de mise en forme et de préparation technique (Maastricht-Belvédère : Roebroeks, 1988 ; Étoutteville : Delagnes, 2004), circulation des produits ou des outils comme ces pointes Levallois à Villiers-Adam (Locht, 2001), etc.

Si certaines structures évidentes ont parfois pu être identifiées, les gisements correspondent le plus souvent à des nappes de vestiges à l'intérieur desquelles des concentrations et des espaces vierges subsistent. Dans ces établissements septentrionaux de plein air, la faune est trop rarement et inégalement conservée pour se prêter à des approches archéozoologiques intégrales. S'il existe parfois des concentrations de vestiges brûlés (Beauvais C2 : Locht, 2001), aucun site de ces régions n'a livré de structures de combustion comparables à leurs prestigieux homologues magdaléniens du Paléolithique plus récent (Tardiglaciaire) du Bassin parisien.

Si ces gisements permettent d'excellentes chroniques des activités techniques et pour partie fonctionnelles, force est de reconnaître que les modalités précises des habitats, du moins de leurs superstructures, nous échappent en très grande partie.

Structures de combustion

Il faut gagner le Massif armoricain pour rencontrer de véritables structures de combustion : la fouille par P.-R. Giot de l'abri de Grainfollet (Ille-et-Vilaine) a pu mettre en évidence un foyer qui avait été installé dans la partie la mieux protégée de l'abri, au pied de la falaise granitique, sous un auvent naturel qui devait restituer la chaleur à la manière d'une plaque de cheminée. Les structures de combustion fouillées en pied de falaise littorale à Saint-Vaast-la-Hougue (Fosse, 1988), et surtout à Port Racine/Saint-Germain-des-Vaux (Manche), étaient composées de taches cendreuse ceinturées de blocs de granite et de galets qui ont fait l'objet d'analyses géochimiques, micromorphologiques et anthracologiques, définissant la nature du combustible ; suivant les structures : des feuillus [chêne, bouleau] et/ou des conifères et, plus hypothétique, du varech. Parfois, une hypothèse suggère la fonction de ces structures (Cliquet, 1992). Paradoxalement, les foyers parmi les mieux conservés en plein air sont ceux de Vilas Ruivas, dans le bassin du Tage au Portugal, avec concentration centrale de cendres, charbons et vestiges brûlés entourés de couronnes de pierres (GEPP, 1983 et fig. 7). Dans le sud de l'Europe au contraire, si les exemples de structurations internes aux sites sont moins fréquents,

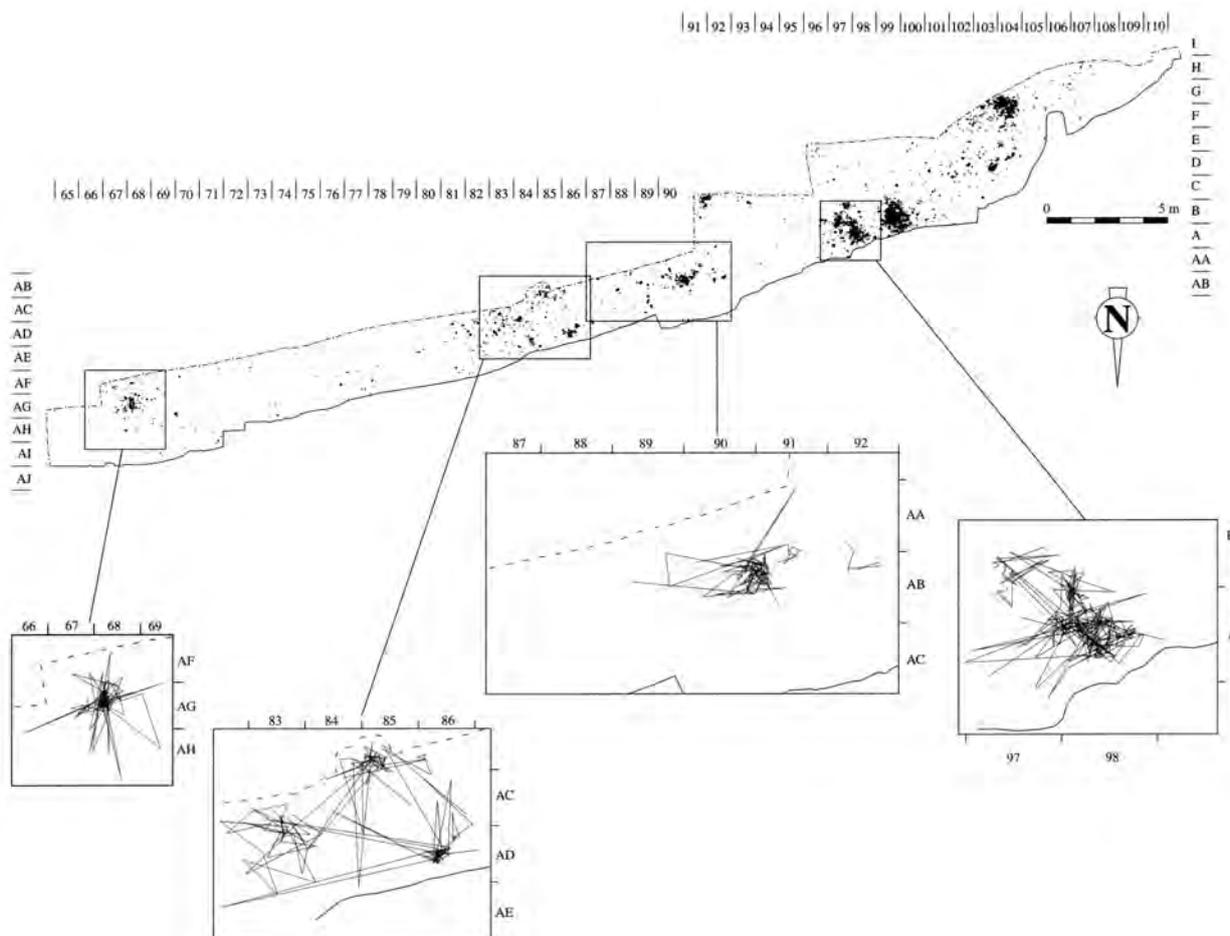


Figure 6. Hermies (Nord). Plan de la distribution spatiale de l'industrie lithique montrant bien les amas de débitage avec leurs séquences de remontage (d'après Vallin *et al.*, 2001)

certainement brouillés par les différents phénomènes perturbateurs déjà évoqués, quelques fouilles minutieuses doublées d'études interdisciplinaires appliquées à des milieux conservatoires exceptionnels ont cependant livré de précieuses données. Ainsi, l'Abric Romaní en Catalogne, avec une structuration évidente des activités montrant des concentrations d'objets liées à de petits établissements bien localisés, qualifiés d'« individuels », opposés à des occupations plus complexes avec circulation des produits ou nucléus sur tout l'espace de l'abri (Vaquero *et al.*, 2001). La première catégorie évoque les plans de répartition de la couche VIII de la grotte Vaufrey et ses remontages localisés dans l'espace (Rigaud et Geneste, 1988) qui ne sont pas propres aux seuls Néandertaliens comme cela a pu être écrit (Mellars, 1996). Toujours en

Catalogne, l'étude de la Roca dels Bous a bien montré la succession et la juxtaposition de foyers émergeant pourtant de niveaux dits « à palimpseste » (Martínez-Moreno *et al.*, 2004). Un cas extraordinaire est celui de la grotte XVI (Dordogne), où des épandages de sédiments brûlés ou chauffés, composés de successions d'un noir franc, orange, de niveaux cendres gris ou brun résultant d'agrégats charbonneux, couvrent des surfaces considérables, plusieurs dizaines de mètres carrés. Datés en moyenne de $64\ 600 \pm 3\ 100$ BP (Guibert *et al.*, 1999), ils dépassent le cas de simples épandages et sont interprétés comme le résultat d'aires de combustion polycycliques et polyphasées (Rigaud *et al.*, 1996). Les déformations post-dépositionnelles des sédiments de la grotte XVI affectés par des cryogenèses, une fois relevés en coupe, présentent

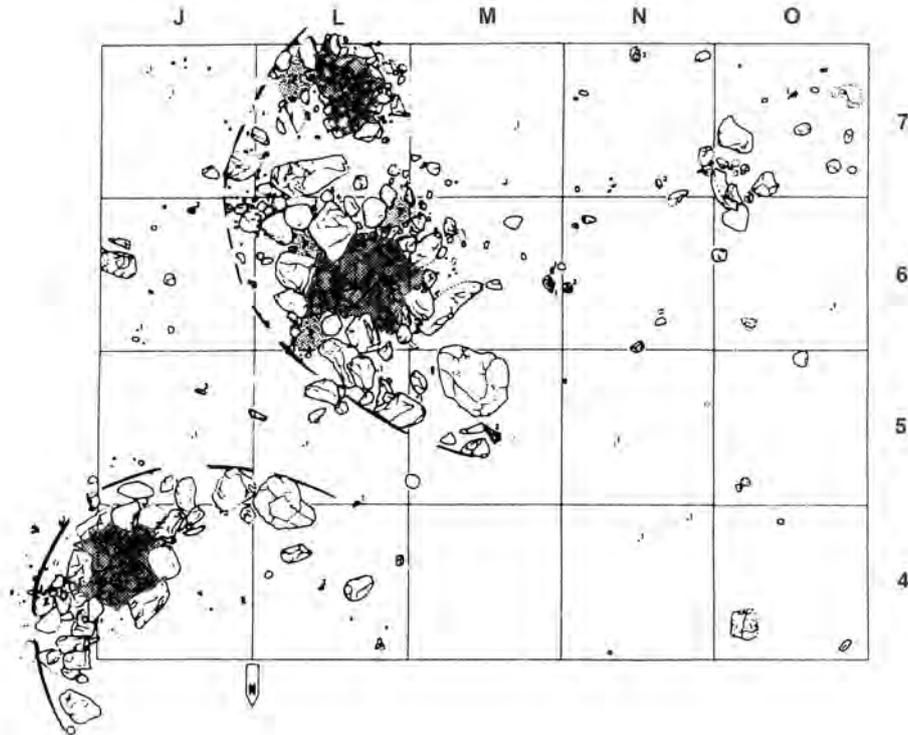


Figure 7. Vilas Ruivas (Portugal) : plan des structures de combustion moustériennes (GEPP, 1983)

ainsi des figures spectaculaires. Plusieurs abris occupés par les Néandertaliens montrent des accumulations étonnantes de matériaux brûlés, véritables niveaux continus formant d'ailleurs souvent à la base des séquences sur le substrat de véritables épandages noirs, comme au Baù de l'Aubesier en Vaucluse (fouille S. Lebel), au Pech de l'Azé I et IV (McPherron *et al.*, 2001) en Dordogne, qui sont en cours d'étude. Une reprise des travaux dans la petite grotte du Roc de Marsal en Dordogne livre actuellement de nombreuses et superbes structures de combustion qui ne manqueront pas de préciser les relations entre les Néandertaliens et le feu (fouille H. Dibble, Sh. McPherron et A. Turq, inédit).

Habitats et superstructures

Si l'on entend ici les traces au sol de limites spatiales d'un habitat, plus précisément ses superstructures avec les traditionnelles couronnes ou cercles de pierres destinés à lester l'ancrage de tentes en peaux, en branchages et autres matériaux périssables disparus dès les premiers hivers succédant au départ d'un groupe, alors c'est le cas le plus rare, souvent le plus discuté, pour ne pas

dire le plus controversé. Deux ou trois noms traînent dans la littérature spécialisée sans qu'il soit toujours possible de vérifier, documents en main, la fiabilité de ces fameuses reconstitutions. En Europe orientale, aux confins de l'Ukraine, de la Roumanie et de la Moldavie, du moins leurs frontières actuelles, le préhistorien soviétique A. P. Chernych a fouillé dans les années 1950-60 sur les rives du Dniestr les gisements de Molodova I et V. L'un et l'autre, apparemment datés de l'extrême fin du Moustérien (44-45 000 BP ?) montrent des accumulations d'ossements de mammoths ceinturant des foyers et les différents vestiges de taille et de faunes consommées consécutifs du séjour. La reconstitution qu'il en proposa préfigure les spectaculaires habitations construites en ossements de mammoth qui caractériseront le mode de vie des chasseurs-cueilleurs de la Plaine russe, contemporains du Paléolithique récent. Si ces exemples peuvent réellement être attribués à des groupes de Néandertaliens, il est intéressant de noter une formidable capacité d'adaptation à un environnement ouvert, certainement pauvre en ressources végétales, où les carcasses de grands herbivores tiennent lieu de matériau de

construction ! Si nous sommes certains que les Gravettiens et leurs successeurs en ont abusé dans ces régions, qu'en est-il réellement des Néandertaliens ?

Un site récemment étudié à l'occasion de travaux d'aménagements (Bourguignon *et al.*, 2002) mérite une mention particulière : La Folie, à Poitiers (Vienne), localisé sur le seuil du Poitou qui sépare le Bassin aquitain du Bassin parisien. Le niveau archéologique, qui forme une nappe discontinue de vestiges (sol), est inclus dans les limons fins de débordement du Clain, attribuables à la fin du début du Dernier Glaciaire (sous-stade 5a ?), lesquels recouvrent la nappe alluviale datée du début Weichsélien. Une date TL a pu être obtenue sur silex chauffé, donnant un âge plus récent : $57\ 190 \pm 2\ 400$ (Vieilleville *et al.*, inédit). L'industrie lithique résulte d'une production Levallois récurrente sur silex local

bathonien. Une partie des produits Levallois semble avoir été exportée. On note une production complémentaire d'éclats de type « Kombewa » et l'introduction de quelques éclats de silex turonien provenant de la région du Grand-Pressigny. Comme souvent pour les habitats de ce type, les outils retouchés sont peu nombreux (< 3 %) et ubiquistes, sauf pour quelques couteaux à dos retouché qui évoquent pour L. Bourguignon un rapprochement avec le Moustérien de tradition acheuléenne. Une analyse fonctionnelle indique l'utilisation de tranchants bruts pour un travail de découpe de végétaux (éclats Levallois), de la peau sèche (grattoir) et du bois. Le décapage et les remontages (40 % des vestiges lithiques) montrent clairement une organisation spatiale (fig. 8a-b) évoquant la présence d'un habitat avec concentration préférentielle, des aires de séjour délimitées par une cou-

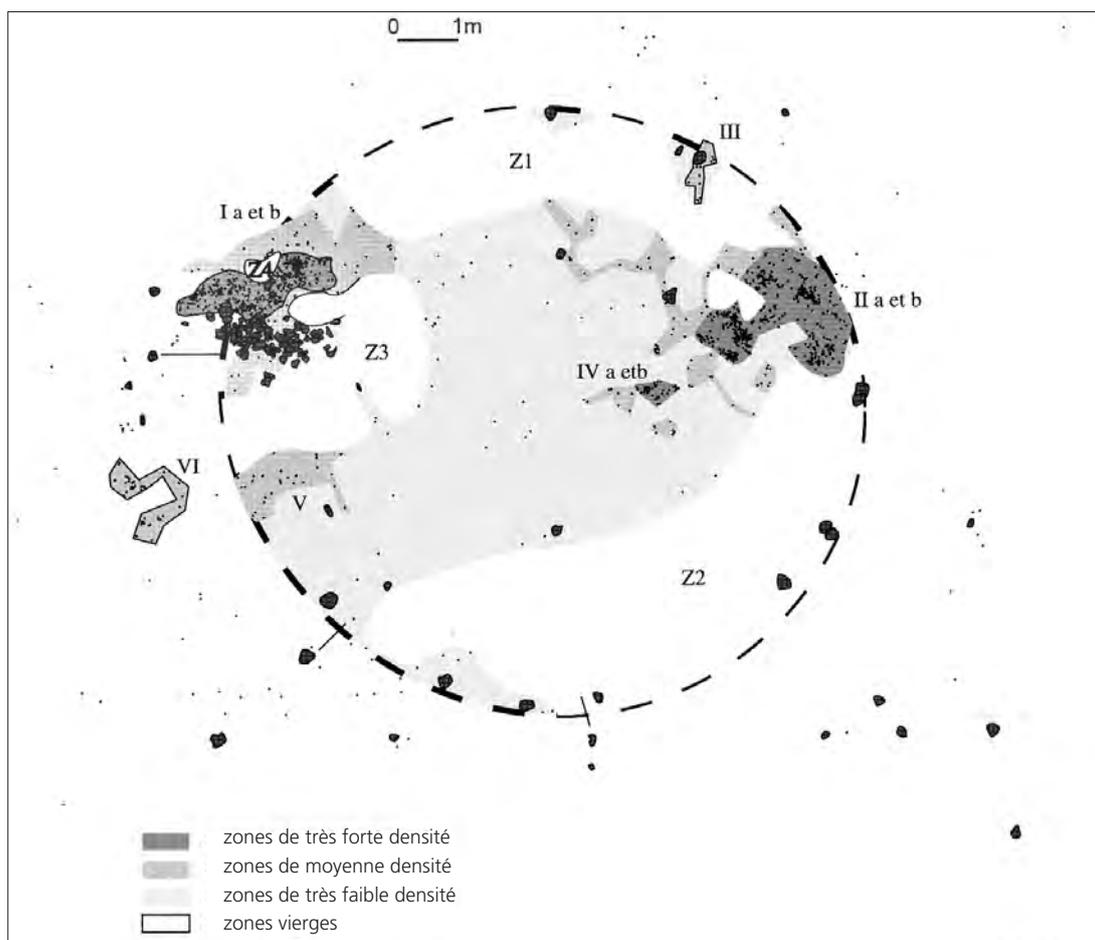


Figure 8a. La Folie (Poitiers, Vienne). Plan des vestiges avec la couronne de pierres calcaires (Bourguignon *et al.*, 2002)

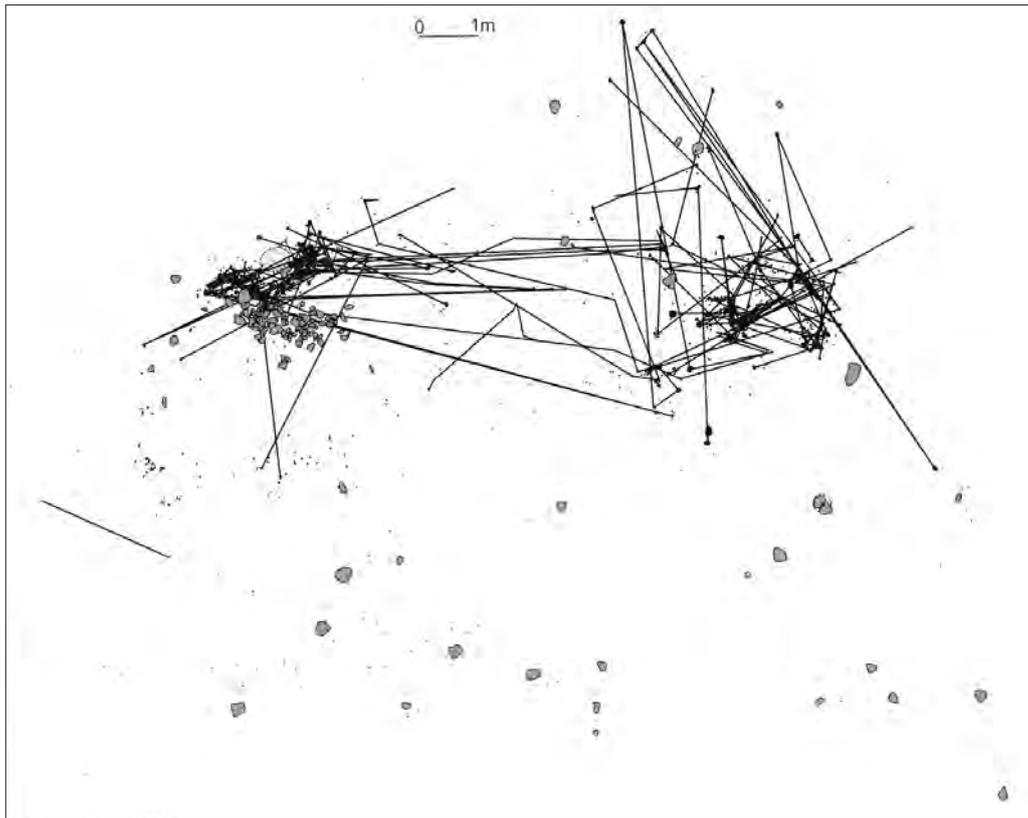


Figure 8b. La Folie (Poitiers, Vienne). Plan des remontages lithiques effectués (Bourguignon *et al.*, 2002)

ronne de pierre calcaire : amas de débitage, foyer, zones dépourvues de vestiges, autant d'éléments qui évoquent les modèles décrits pour le Paléolithique supérieur (Bourguignon *et al.*, 2002). Exercice toujours délicat, il a pu être proposé une reconstitution de la superstructure, du moins celle d'un coupe-vent de plan circulaire et d'une dizaine de mètres de diamètre. Les fouilleurs écartant l'hypothèse d'un abri couvert, en raison de la dimension de l'espace à protéger et de l'absence probable de matériaux disponibles à une période de climat périglaciaire à très faible végétation arbustive, mais la présence de trous de poteau, vérifiée par des analyses micro-morphologiques, est par contre effective (Bourguignon, 2006).

Conclusion

Nous ne pouvons ici mentionner toutes les tentatives similaires, plus ou moins heureuses en fonction des miracles conservatoires ou de l'imagination retenue d'un aquarel-

liste ou, au contraire, les reconstitutions plus débridées d'un muséographe moins scrupuleux ou mal conseillé. On en conviendra, l'exercice n'est pas aisé. Même si ces dernières années nous ont précisé et nuancé l'écart, toujours important et bien réel, entre certains aspects du mode de vie des Néandertaliens comparés à celui des Hommes modernes, des avancées intéressantes sont venues nuancer cette opposition souvent trop manichéenne : distances d'approvisionnement pour certains matériaux exceptionnellement éloignés, stratégies complexes et clairement programmées de leur subsistance, ramification des chaînes opératoires des supports d'outils, différenciation des aires d'activité, usage précoce des colorants (Soressi, ce volume), pratiques sépulcrales et funéraires étonnamment complexes... Il n'en demeure pas moins un tableau encore très différent (Jaubert, 1999b) de celui laissé par les groupes qui leur ont succédé. Mais aussi en rupture, voire en évolution graduelle par rapport à leurs prédécesseurs.

Bibliographie

- BERNARD-GUELLE S. (2002). *Le Paléolithique moyen du massif du Vercors (Préalpes du Nord). Étude des systèmes techniques en milieu de moyenne montagne*. Oxford, BAR (BAR International Series ; 1033).
- BERNARD-GUELLE S. (2004). Un site moustérien dans le Jura suisse : la grotte de Cotencher (Rochefort, Neuchâtel) revisitée. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 101 (4), p. 741-769.
- BERNARD-GUELLE S. ET BRESSY C. (2001). L'exploitation du silex au Paléolithique moyen dans le Vercors (Préalpes françaises). In : N. J. Conard, éd., 2001, *Settlement Dynamics of the Middle Paleolithic and Middle Stone Age*, volume I. Tübingen, Kerns Verlag (Tübingen Publications in Prehistory), p. 447-462.
- BERTRAN P. ET TEXIER J.-P. (1995). Fabric Analysis : Application to Paleolithic Sites. *Journal of Archaeological Science*, 22, p. 521-535.
- BINFORD L. R. (1981). *Bones : ancient men and modern myths*. New York, Academic Press.
- BOURGUIGNON L. (2006). Grottes, tentes et huttes. In : *La Recherche présente : Neandertal*, Paris, Taillandier (La Recherche, l'actualité des sciences), p. 69-75.
- BOURGUIGNON L., SELLAMI F., DELOZE V., SELLIER-SEGARD N., BEYRIES S., ÉMERY-BARBIER A. (2002). L'habitat moustérien de « La Folie » (Poitiers, Vienne) : synthèse des premiers résultats. *Paléo*, 14 (décembre), p. 29-48.
- BRUGAL J.-PH. ET JAUBERT J. (1991). Les gisements paléontologiques pléistocènes à indices de fréquentation humaine : un nouveau type de comportement de prédation ? *Paléo*, 3, déc. 1991, p. 15-41.
- BRUGAL J.-PH. ET JAUBERT J. (1996). Stratégie d'exploitation et mode de vie des populations du Paléolithique moyen : exemple des sites du sud de la France, In : J.-P. Mohen, dir., *La vie préhistorique*, Dijon, Faton/Société préhistorique française, p. 148-155.
- BRUGAL J.-PH., MEIGNEN L., PATOU-MATHIS M. (1998), éd. *Économie préhistorique : les comportements de subsistance au Paléolithique, XVIII^e Rencontres internat. d'archéo. et d'histoire d'Antibes, 23-25 oct. 1997*, Sophia-Antipolis, ADPCA, 467 p.
- BRUGAL J.-PH., DAVID FR., ENLOE J. G., JAUBERT J. (1999), dir. *Le bison : gibier et moyen de subsistance des hommes du Paléolithique aux Paléindiens des Grandes Plaines. Actes du Colloque international de Toulouse, 6-10 juin 1995*, Antibes, ADPCA, 519 p.
- CHABAI V. P., MONIGAL K., MARKS A. E. (2004), éd. *The Middle Palaeolithic and Early Upper Paleolithic of Eastern Crimea*. Liège, Université de Liège (ERAUL).
- CLIQUET D. (1992). *Le gisement Paléolithique moyen de Saint-Germain-des-Vaux/Port Racine (Manche) dans son cadre régional. Essai paléthnographique*. Liège, Université de Liège, 2 t., 648 p. (ERAUL ; 63).
- CONARD N. J. (1992). *Tönchesberg and its position in the Palaeolithic Prehistory of Europe*. Bonn, R. Habeldt, 176 p. (Monographien, Römisch-Germanisches-Zentralmuseum ; 20).
- CONARD N. J. (2001), éd. *Settlement Dynamics of the Middle Paleolithic and Middle Stone Age*, vol. I. Tübingen, Kerns Verlag (Tübingen Publications in Prehistory).
- CONARD N. J. (2004), éd. *Settlement Dynamics of the Middle Palaeolithic and Middle Stone Age*, vol. II. Tübingen, Kerns Verlag, 541 p. (Tübingen Publications in Prehistory).
- COSTAMAGNO S. (1999). Coudoulous II : taphonomie d'un aven-piège. Contribution des accumulations d'origine naturelle à l'interprétation des archéofaunes du Paléolithique moyen. *Anthropozoologica*, 29, p. 13-32.
- COSTAMAGNO S., MEIGNEN L., BEAUVAL C., VANDERMEERSCH B., MAUREILLE B. (2006). Les Pradelles (Marillac-le-Franc, France) : A mousterian reindeer hunting camp? *Journal of Anthropological Archaeology*, 25, p. 466-484.
- DEBÉNATH A. ET TOURNEPICHE J.-F. (1992), éd. *Neandertal en Poitou-Charentes*. Angoulême, Association régionale des conservateurs des musées du Poitou-Charentes, 187 p.

- DELAGNES A. (2004). Analyse spatiale et mode de fonctionnement des sites : l'exemple du gisement Paléolithique moyen d'Étoutteville (Haute-Normandie). In : *Approches fonctionnelles en préhistoire, actes du XXV^e Congrès préhistorique de France*, Paris, Société préhistorique française, p. 307-323.
- DELAGNES A. ET ROPARS A. (1996). *Le Paléolithique moyen en pays de Caux (Haute-Normandie)*. Paris, Éd. de la Maison des sciences de l'Homme, 243 p. (Documents d'archéologie française ; 56).
- DELAGNES A., FÉBLOT-AUGUSTINS J., MEIGNEN L., PARK S. J. (2006). L'exploitation des silex au Paléolithique moyen dans le Bassin de la Charente : qu'est-ce qui circule, comment... et pourquoi ? *Bulletin de l'AAPC*, 35, p. 15-24.
- DELOZE A., DEPAEPE P. GOUÉDO J.-M., KRIER V., LOCHT J.-L. (1994). Le Paléolithique moyen dans le nord du Sénonais (Yonne). Paris, Éd. de la Maison des sciences de l'Homme, 276 p. (Documents d'archéologie française ; 47).
- DEPAEPE P. (2001). A Comparison of Spatial Analysis of Three Mousterian Sites : New Methods, New Interpretations. In : Conard N. J., éd., *Settlement dynamics of the Middle Paleolithic and Middle Stone Age*, vol. I. Tübingen, Kerns Verlag (Tübingen Publications in Prehistory), p. 337-360.
- DETREY J. ET REBMANN T. (2004). Exploitation de matière première lithique dans les marges orientales du massif vosgien au Paléolithique moyen : un gîte de rhyolites dans le vallon du Nideck (France, Bas-Rhin). *Bulletin de la Société préhistorique française*, 101 (3), p. 425-455.
- FARIZY C., DAVID F., JAUBERT J., DIR. (1994). *Hommes et bisons à Mauran (Haute-Garonne)*. Paris, Éd. du CNRS, 267 p. (Gallia préhistoire ; suppl. XXX).
- FÉBLOT-AUGUSTINS J. (1997). *La circulation des matières premières au Paléolithique*. Liège, Université de Liège, 275 p. (ERAUL ; 75, tomes I et II),
- FÉBLOT-AUGUSTINS J. (1999). Raw material transport patterns and settlement systems in the European Lower and Middle Palaeolithic : continuity, change and variability. In : W. Roebroeks et Cl. Gamble, éd., *The Middle Palaeolithic occupation of Europe*, Leiden, ESF Arras/University of Leiden/European Science Foundation, p. 193-214.
- FERNANDES P., RAYNAL J.-P., MONCEL M.-H. (2006). L'espace minéral au Paléolithique moyen dans le sud du Massif central : premiers résultats pétroarchéologiques. *C.R. Paléovol.*, p. 981-993.
- FOSSE G. (1988). Quelques réflexions sur l'apport du gisement moustérien de Saint-Vaast-la-Hougue (France) à l'ethnologie du Paléolithique moyen. In : M. Otte, éd., *L'Homme de Neandertal*, vol. 6 : L. Freeman et M. Patou, dir., *La subsistance*, Liège, Université de Liège (ERAUL ; 33), p. 63-68.
- GARDESEIN A. (1997). *La grotte ouest du Portel, Ariège, France : Restes fauniques et stratégies de chasse dans le Pléistocène supérieur pyrénéen*. Oxford, Hedges, 352 p. (BAR International Series ; 673).
- GAUDZINSKI S. (1999). The faunal record of the Lower and Middle Palaeolithic of Europe : remarks on human interference. In : W. Roebroeks et Cl. Gamble, éd., *The Middle Palaeolithic occupation of Europe*, Leiden, ESF Arras/University of Leiden/European Science Foundation, p. 215-233.
- GEOP (GRUPO PARA O ESTUDO DO PALEOLÍTICO PORTUGUES) (1983). A estação paleolítica de Vilas Ruivas (Ródão), Campanha de 1979. *O Arqueólogo Português*, 4, p. 15-38.
- GENESTE J.-M. (1985). *Analyse lithique d'industries moustériennes du Périgord : une approche technologique du comportement des groupes humains au Paléolithique moyen*. Thèse, Université Bordeaux I, 2 t., 572 p., 230 pl.
- GENESTE J.-M. ET JAUBERT J. (1999). Les sites paléolithiques à grands bovidés et les assemblages lithiques : chronologie, techno-économie et cultures. In : J.-Ph. Brugal, F. David, J. E. Enloe, J. Jaubert, dir., *Le bison : gibier et moyen de subsistance des Hommes du Paléolithique aux Paléoindiens des Grandes Plaines, Actes du Colloque internat. de Toulouse, juin 1995*, Antibes, Éd. ADPCA, p. 185-214.
- GIRARD C., HOFFERT M., MISKOVSKY J.-CL. (1975). Contribution à la connaissance du Paléolithique moyen en Haute-Garonne : le gisement de Mauran. *Bulletin de l'Association française pour l'étude du Quaternaire*, 44-45 (3-4), p. 171-187.

GOUÉDO J.-M., ALIX P., BEAUNE S. DE, KRIER V., LOCHT J.-L. (1994). Études archéologiques : Vinneuf/Les Hauts Massous (plateau du Sénonais). In : V. Deloze, P. Depaepe, J.-M. Gouédo, V. Krier, J.-L. Locht, éd., *Le Paléolithique moyen dans le Nord du Sénonais (Yonne)*, Paris, Éd. de la Maison des sciences de l'Homme, p. 83-118. (Documents d'archéologie française ; 47).

GUIBERT P., BETHEL F., SCHVÈRER M., RIGAUD J.-PH., SIMEK J. (1999). Datation par thermoluminescence de sédiments chauffés provenant d'une aire de combustion moustérienne (Grotte XVI, Cénac-et-St Julien, Dordogne, France). *Revue d'archéométrie*, 23, p. 163-175.

HENRI-MARTIN DR. (1907-1910). *Recherches sur l'évolution du Moustérien dans le gisement de La Quina (Charente)*, tome 1. Paris, Schleicher Frères éd.

HUET B. (2002). Une industrie à composante lithologique mixte : le gisement paléolithique moyen de Goaréva (île de Bréhat, Côtes-d'Armor). *Bulletin de la Société préhistorique française*, 99 (4), p. 699-716.

JAUBERT J. (1997). Le Paléolithique moyen du Quercy : bilan socio-économique. *Préhistoire du Sud-Ouest, Nouvelles Études*, 4/1997-2, p. 103-119.

JAUBERT J. (1999a). The Middle Palaeolithic of Quercy (Southwest France) : palaeoenvironment and human settlements. In : W. Roebroeks et Cl. Gamble, éd., *The Middle Palaeolithic occupation of Europe*, Leiden, ESF Arras/University of Leiden/European Science Foundation, p. 93-106.

JAUBERT J. (1999b). *Chasseurs et artisans du Moustérien*. Paris, La Maison des roches, 152 p.

JAUBERT G. (2002). Les sociétés du Paléolithique moyen en France : principaux acquis de ces dernières années / Las sociedades del Paleolítico medio en Francia : principales novedades en los últimos diez años. *Zephyrus* (Universidad de Salamanca), 53-54 (2000-2001), p. 153-175.

JAUBERT J., LORBLANCHET M., LAVILLE H., SLOTT-MOLLER R., TURQ A., BRUGAL J.-PH. (1990). *Les chasseurs d'aurochs de La Borde. Un site du Paléolithique moyen (Livernon, Lot)*. Paris, Éd. de la Maison des sciences de l'Homme, 160 p. (Documents d'archéologie française ; 27).

JAUBERT J., BRUGAL J.-PH., CHALARD P., DIOT M.-F., FALGUÈRES CH., JARRY M., KERVAZO B., KONIK S., MOURRE V. (2001). Un site moustérien de type Quina dans la vallée du Célé : Pailhès à Espagnac-Sainte-Eulalie (Lot). *Gallia préhistoire*, 43, p. 1-99.

JAUBERT J., KERVAZO B., BAHAIN J.-J., BRUGAL J.-PH., CHALARD P., FALGUÈRES CH., JARRY M., JEANNET M., LEMORI C., LOUCHART A., MAKSUD F., MOURRE V., QUINIF Y., THIÉBAUT C. (2005). Coudoulous I (Tour-de-Faure, Lot), site du Pléistocène moyen en Quercy : Bilan pluridisciplinaire. In : N. Molines, J.-L. Monnier et M.-H. Moncel, dir., *Données récentes sur les peuplements du Paléolithique inférieur et moyen en Europe. Actes du Colloque de Rennes, Univ. de Rennes, 22-25 sept. 2003*, Oxford, BAR (BAR International Series ; 1364), p. 227-251.

KUHN S. (1992). On planning and curated technologies in the Middle Paleolithic. *Journal of Anthropological Research*, 48, p. 185-214.

LEMORINI C. (1997). *L'organisation du geste des Néandertaliens*. Doctoraat Rijksuniversiteit Leiden, 181 p.

LEQUATRE P. ET AL. (1966). La grotte de Prélétang (commune de Presles, Isère). Le repaire d'ours des cavernes et son industrie moustérienne, *Gallia préhistoire*, IX (1), p. 1-83.

LOCHT J.-L. (2001). Modalités d'implantation et fonctionnement interne des sites. L'apport de trois gisements de plein air de la phase récente du Paléolithique moyen dans le nord de la France (Bettencourt-Saint-Ouen, Villiers-Adam et Beauvais). In : Conard N. J., éd., *Settlement dynamics of the Middle Paleolithic and Middle Stone Age*, vol. I. Tübingen, Kerns Verlag (Tübingen Publications in Prehistory), p. 361-393.

LOCHT J.-L. (2002), dir. *Bettencourt-Saint-Ouen (Somme). Cinq occupations paléolithiques au début de la dernière glaciation*. Paris, Éditions de la Maison des sciences de l'Homme, 169 p. (Documents d'archéologie française ; 90).

LOCHT J.-L. ET AL. (2003). Le gisement paléolithique moyen et les séquences pléistocènes de Villiers-Adam (Val-d'Oise). Chronostratigraphie, environnement et implantations humaines, *Gallia préhistoire*, 45, p. 1-111.

- LUMLEY H. DE, ECHASSOUX A., BAILON S., CAUCHE D., DE MARCHI M.-P., DESCLAUX E., EL GUENNOUNI KH., KIATIR S., LACOMBAT F., ROGER T., VALENSI P. ET COLLAB. (2004). *Le sol d'occupation acheuléen de l'unité archéostratigraphique UA 25 de la grotte du Lazaret. Nice, Alpes-Maritimes. Aix-en-Provence, Edisud*, 493 p.
- MANIA D. (1991). Eiszeitararchäologische Forschungsarbeiten in den Tagebauen des Saale-Elbe-Gebietes. *Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Postadam*, 25, p. 78-100.
- MANIA D., THOMA M., LITT T., WEBER T. (1990). *Neumark-Gröbern. Beiträge zur Jagd des Mittelpaläolithischen Menschen. Veröffentlichungen des Landesmuseum für Vorgeschichte Halle 43*. Berlin, Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- MARTÍNEZ-MORENO J., MORA R., DE LA TORRE I. (2004). Methodological Approach for Understanding Middle Palaeolithic Settlement Dynamics at La Roca dels Bous (Noguera, Catalunya, Northeast Spain). In : Conard N. J., éd., 2004. *Settlement Dynamics of the Middle Palaeolithic and Middle Stone Age*, vol. II, Tübingen, Kerns Verlag, p. 393-414.
- MASSON B. ET VALLIN L. (1993). Un atelier de débitage Levallois intact au sein des loess weichséliens du nord de la France à Hermies (Pas-de-Calais), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 90 (4), p. 265-268.
- MASSON B. ET VALLIN L. (1996). Ein Unverlagerter Schlagplatz für Levalloisabschläge im Weichselzeitlichen Löß bei Hermies (Pas-de-Calais, Frankreich). *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 26, p. 225-231.
- McPHERRON SH., SORESSI M., DIBBLE H. L. (2001). Deux nouveaux programmes de recherche au Pech de l'Azé I et IV (Dordogne, France). *Préhistoire du Sud-Ouest*, 8 (1), p. 11-30.
- MEIGNEN L. (1993), dir. *L'abri des Canalettes. Un habitat moustérien sur les grands Causses (Nant, Aveyron)*. Paris, Éd. du CNRS, 359 p. (Monographies du CRA ; 10).
- MEIGNEN L. (1988). Un exemple de comportement technologique différentiel selon les matières premières : Marillac, couches 9 et 10. In : L. Binford et J.-Ph. Rigaud, éd., *L'Homme de Neandertal*, vol. 4 : *La technique*, Liège, Université de Liège (ERAUL), p. 71-79.
- MELLARS P. (1996). *The Neanderthal Legacy. An Archaeological Perspective from Western Europe*. Princeton (New Jersey), Princeton University Press, 471 p.
- MONNIER J.-L. (1982). Le Paléolithique inférieur et moyen en Bretagne. Habitats et économie des matières premières, *Bulletin de l'Association française pour l'étude du Quaternaire*, 10-11 (2/3), p. 93-104.
- OTTE M., PATOU-MATHIS M., BONJEAN D. (1998), dir. *Recherches aux grottes de Sclayn*, vol. 2 : *L'archéologie*. Liège, Université de Liège, 437 p. (ERAUL ; 79).
- PASTY J.-F. (2000). Le gisement Paléolithique moyen de Meillers (Allier) : un exemple de la variabilité du débitage discoïde, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 97 (2), p. 165-190.
- PLATEL J.-P. (1977). Le Campanien stratotype dans synclinal de Saintes (Charentes) : lithostratigraphie, géomorphologie et biozonation. *Bulletin du BRGM, section I*, 4, p. 261-276.
- RAYNAL J.-P., LE CORRE-LE BEUX M., SANTAGATA C., FERNANDES P., GUADELLI J.-L., FIORE I., TAGLIACOZZO A., LEMORINI C., RHODES E.J., BERTRAN P., KIEFFER G., VIVENT D. (2005). Paléolithique moyen dans le sud du Massif Central : les données du Velay (Haute-Loire, France). In : N. Molines, M.-H. Moncel, J.-L. Monnier, éd., *Les premiers peuplements en Europe. Actes du colloque internat. Données récentes sur les modalités de peuplement et sur le cadre chronostratigraphique, géologique et péleogéographique des industries du Paléolithique ancien et moyen en Europe*, Rennes, 22-25 sept. 2003, Oxford, BAR (BAR International Series ; 1364), p. 173-201.
- RAYNAL J.-P., FERNANDEZ P., LE CORRE-LE BREUX M., SANTAGATA C. (sous presse). Le Paléolithique moyen de Haute-Loire : origines, diversité, affinités. In : R. Desbrosse et A. Thévenin, dir., *Hommages à Henri Delporte*, Paris, Éditions du CTHS.
- REBMANN T., SAINTY J., LE BRUN-RICALENS F. (1998). Ateliers paléolithiques d'exploitation de roches volcaniques dans le massif du Nideck (vallée de la Bruche, Bas-Rhin). *Cahiers alsaciens d'archéologie, d'art et d'histoire*, XLI, p. 5-23.

RIGAUD J.-PH. ET GENESTE J.-M. (1988). Utilisation de l'espace dans la grotte Vaufrey. In : J.-Ph. Rigaud, dir., *La grotte Vaufrey. Paléoenvironnement. Chronologie. Activités humaines*, Paris, Société préhistorique française, 616 p. (Mémoires de la Société préhistorique française ; XIX).

RIGAUD J.-PH., SIMEK J. F., GÉ T. (1996). Structures de combustion du Moustérien de la grotte XVI à Cénac-et-Saint Julien (Dordogne-France). In : O. Bar-Yosef et al., éd., *The Lower and Middle Palaeolithic, Colloquium X, XIII Internat. Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences, Forlì, 8-14 Sept. 1996*, Forlì, ABACO Ed., p. 77-80.

ROEBROEKS W. (1988). *From Find scatters to Early Hominids behaviour : a study of Middle Palaeolithic riverside settlements at Maastricht-Belvédère (The Netherlands)*. University of Leiden (*Analecta Præhistorica Leidensia* ; 21), 196 p.

SÉRONIE-VIVIEN M. (1972). *Les stratotypes français*, vol. II : *Contribution à l'étude du Sénomien en Aquitaine septentrionale. Les stratoptyes : Coniacien, Santonien, Campanien*. Paris, Éd. du CNRS, 195 p.

SÉRONIE-VIVIEN M.-R., MAGNE J., MALMOUSTIER G. (1961). Le Lias des bordures septentrionale et orientale du Bassin Aquitain. In : *Colloque sur le Lias français*, Chambéry, Éd. Techni (Mémoires du BRGM), p. 757-818.

SLIMAK L. (2004). *Les dernières expressions du Moustérien entre Loire et Rhône*. Aix-en-Provence, thèse de l'Université de Provence, 865 p.

TEXIER J.-P. (2000). À propos des processus de formation des sites préhistoriques. *Paléo*, 12, p. 379-386.

TEXIER P.-J., BRUGAL J.-PH., LEMORINI CR., WILSON L. (1998). Fonction d'un site du Paléolithique moyen en marge d'un territoire : l'abri de La Combette (Bonnieux, Vaucluse). In : *Économie préhistorique : les comportements de subsistance au Paléolithique, XVIII^e Rencontres internat. d'archéologie et d'histoire d'Antibes*, Juan-les-Pins, Éd. ADPCA, p. 325-348.

TEXIER P.-J., BRUGAL J.-PH., LEMORINI CR., THÉRY I., WILSON L. (2005). Abri du Pont de La Combette (Bonnieux, Vaucluse) : variabilité intrasite des comportements néandertaliens. In : J. Jaubert et M. Barbaza, dir., *Territoires, déplacements, mobilité, échanges durant la préhistoire, Actes des congr. nat. des soc. hist. et scientif., 126^e, Toulouse 2001*, Paris, Éd. du CTHS, p. 115-130.

THIEME H. ET VEIL S. (1985). Neue Untersuchungen zum eemzeitlichen Elefanten-Jagdplatz Lehringen, Ldkr. Verden. *Die Kunde, N.F.*, 36, p. 11-58.

TILLET T. ET BINFORD L. R., DIR. (2002). *L'Ours et l'Homme. Actes du colloque d'Auberives-en-Royans, 1997*. Liège, Université de Liège, 299 p. (ERAUL ; 100).

TOURNEPICHE J.-F. ET COUTURE CH. (1999). The Hyena den of Rochelot Cave (Charente, France), In : *The role of Early Humans in the accumulation of European Lower and Middle Palaeolithic bone assemblages*, Mainz, Römisch-Germanisches Zentralmuseum/ESF (Ergebnisse eines Kolloquiums, Römisch-Germanisches Zentralmuseum ; 42), p. 89-101.

TURQ A. (1988). Le Paléolithique inférieur et moyen en Haut-Agenais : état des recherches. *Revue de l'Agenais*, 115^e année, (1, janv.-mars 1988), p. 83-112.

VALLIN L., MASSON B., CASPAR (2001). Taphonomy at Hermies, France : A Mousterian Knapping Site in a Loessic Context. *Journal of Field Archaeology*, 28 (3-4), p. 419-436.

VAQUERO M., CHACÓN G., FERNÁNDEZ C., MARTÍNEZ K., RANDO J. M. (2001). Intrasite Spatial Patterning and Transport in the Abric Romaní Middle Paleolithic site (Capelles, Barcelona, Spain). In : Conard N. J., éd., *Settlement Dynamics of the Middle Paleolithic and Middle Stone Age*, vol. I. Tübingen, Kerns Verlag, p. 573-595.

VEIL S. (1990-91). Die Nachbildung der Lanze von Lehringen. Experimente zur Holzbearbeitung im Mittelpaläolithikum. *Die Kunde, N. F.*, 41-42, p. 9-22.

VILLA P., CASTEL J.-CH., BEAUVAL C., BOURDILLAT V., GOLDBERG P. (2004). Human and carnivore sites in the European Middle and Upper Paleolithic : Similarities and differences in bone modification and fragmentation. *Revue de paléobiologie* (Genève), 23 (2), p. 705-730.