

Matières et cultures au Paléolithique moyen : un retour sur expérience

Jean-Paul Raynal¹ et Marie-Hélène Moncel²

1 - Université Bordeaux 1 sciences et technologies, UMR 5199 PACEA, IPGQ, Bât. B18, av. des Facultés, F-33405 Talence et Department of Human Evolution, Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Deutscher Platz 6, D-04103 Leipzig jp.raynal@pacea.u-bordeaux1.fr

2 - Département de Préhistoire, Muséum National d'Histoire Naturelle, UMR 7194, 1, rue René Panhard, 75013, Paris, France, moncel@mnhn.fr

L'analyse des différences de comportement entre Néandertaliens et Hommes anatomiquement modernes repose aujourd'hui très largement sur les modalités d'occupation des espaces et la gestion des ressources. Parmi ces ressources, l'étude des matières premières lithiques occupe une place privilégiée dont les résultats, au-delà des expressions cartographiques au premier degré qui en constituent la trame, doivent entrer dans une réflexion plus franchement sociale et culturelle. Parmi les interrogations inhérentes à cet exercice, on reviendra notamment sur la signification des matériaux lointains importés, sur l'adéquation des parcours de territoires suggérés et sur la signification démographique et culturelle des espaces parcourus.

Pourquoi un retour sur expérience ? Une longue mise en oeuvre régionale (qui se compte en décennies) a précédé et accompagné la mise au point de la méthodologie pétroarchéologique et de nombreux allers-retours (terrain-collections et géologues-archéologues) ont été nécessaires pour tester la méthode désormais appliquée tant en domaine carbonaté (riche en silex) que non-carbonaté (moins riche en sources mais plus diversifié en processus de genèse des silex) (Fernandes 2006, Fernandes et Raynal 2006, 2007, 2010, Fernandes *et al.* 2006, 2007, 2008, Moncel et Fernandes, 2008). Outre la mise au point méthodologique et la révision approfondie des bases géologiques régionales, une prospection archéologique adaptée devait être réactivée, notamment pour recenser les localités ayant fait l'objet d'activités de mise en forme et de débitage de produits destinés à être exportés (ateliers *sensu stricto* ou sites d'activités associés aux gîtes de silex). La production de résultats comparables, puisqu'obtenus avec une méthodologie commune, permet désormais de reprendre la réflexion.

La pétroarchéologie du silex permet de répondre à plusieurs questions importantes désormais classiques pour la compréhension des processus d'exploitation des territoires paléolithiques. Où sont les gîtes des matières utilisées ? En quelle proportion ont ils été collectés ? Quelles sont les distances parcourues *a minima* ? Mais les directions de parcours et les modes de circulation des hommes dans leur territoire exploité, en fonction de la topographie et du sens donné aux formes du relief et de manière plus générale aux lieux collectés, restent hors de portée de la connaissance.

Sous quelle forme arrivent et/ou partent les matériaux (détermination des imports et/ou des exports ; caractérisation de chaînes opératoires complètes ou fractionnées) ? Pour des matériaux très particuliers (localisation/aspect), la caractérisation d'usages particuliers repose sur d'autres méthodes et reste très énigmatique, au-delà des simples aspects fonctionnels (tracéologie) ; rien n'ouvre vraiment de piste vers les aspects culturels néandertaliens liés aux matières.

Ces aspects, somme toute élémentaires, des activités de subsistance recouvrent en effet des processus plus complexes de cognition. S'il existe un niveau de cognition

“immédiate”, consacré à l’apprentissage par la transmission des savoirs et la mise en pratique de la connaissance approfondie des environnements et des ressources, il existe également, forcément, des processus de cognition “différée” qui se traduisent par l’existence de comportements spécifiques relatifs aux matières qui échappent aux seules pratiques de subsistance et découlent de l’insertion des matières dans la structuration des mythes, dans les parcours initiatiques, dans la construction des paradigmes... encore faut-il accepter que les Néandertaliens aient disposé des facultés autorisant de telles réflexions... C’est pourtant vers cette sphère cognitive (Wynn 2003, Burke 2010) que doivent maintenant s’orienter les investigations pétroarchéologiques, même si les fils conducteurs sont difficiles à mettre en évidence. Une piste réside sans doute dans l’appréciation plus précise de la répartition saisonnière des activités au sein d’un territoire et donc dans la définition de ce dernier.

Les travaux récents dans le sud-est du Massif central, entre Velay et vallée du Rhône, ont apporté des éléments originaux qui conduisent à envisager des modèles de parcours et de résidence différents de ceux classiquement identifiés dans d’autres régions européennes (Daujeard et Moncel 2010). Comment interpréter ces résultats ? Dans un modèle de type “circulating”, des groupes mobiles pratiqueraient des occupations saisonnières de durée différentes selon les activités et les saisons, les matières donnant une idée de la taille du territoire parcouru et exploité. Dans un modèle de type « logistic », en revanche, on distinguerait camps de base et sites spécialisés. Que signifie donc la mobilité des pièces ? De quelle circulation s’agit-il : d’objets échangés (de valeur utilitaire ou symbolique ?) ou d’objets mobiles transportés par les hommes ? Les différents matériaux indiquent-ils des étapes dans un parcours du territoire, que cela soit une étape dans un site d’habitat ou sur un gîte pour préparer les pièces ? Le besoin de combiner stratégies de subsistance et gestion des matériaux (types et distances) implique que soit dans chaque cas bien défini les notions de « local », « semi-local » et « lointain » qui varie selon les régions et leur richesse en silex.

Deux exemples ardéchois appuient ces réflexions.

Dans le site de Payre (Fernandes *et al.*, 2010) (figure 1, A), l’étude pétroarchéologique indique une circulation nord-sud sur la rive droite du Rhône, l’importation de quelques pièces en matières relativement lointaines (60 km) et un approvisionnement massif dans des gîtes variés à faible distance (5 à 30 km) et en diverses autres roches locales. En position d’accès facile au domaine méso-montagnard par les hautes vallées des affluents de rive droite du Rhône, le site est considéré comme un camp de chasse saisonnier (Daujeard et Moncel, 2010). Les matériaux les plus lointains n’ont pas fait l’objet d’une préparation spécifique et ont été travaillé de la même manière que les silex locaux.

Dans l’abri des Pécheurs (Fernandes *et al.*, 2008, 2010) (figure 1, B), on observe un usage massif du quartz local. Les apports de silex se font sous forme d’éclats bruts et retouchés de taille variée, et les nucléus sont rares. La retouche des pièces en silex est attestée sous forme de micro-éclats. Ces objets participent donc activement à l’occupation et bougent de site en site (notion de « tool kit »). Si les matières indiquent l’exploitation d’un vaste périmètre tourné vers l’Est, le site est néanmoins situé à proximité du domaine méso-montagnard facilement accessible par les hautes vallées du Chassezac et de l’Ardèche. Il est considéré comme une halte très brève (Daujeard et Moncel, 2010).

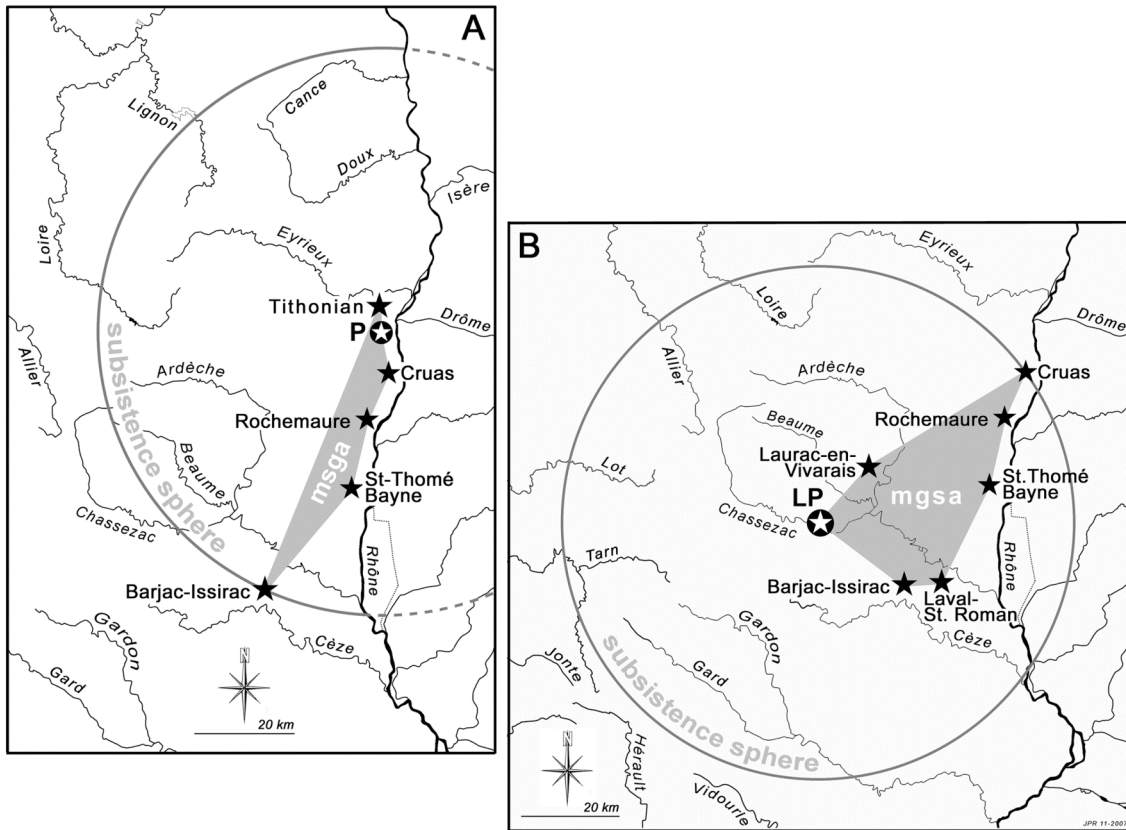


Figure 1 – Les territoires minimum exploités, tel qu’ils sont perçus à travers les matières premières et les domaines potentiels de subsistance pour les sites du Paléolithique moyen ancien de Payre (A) et du Moustérien de l’abri des Pêcheurs (B) (d’après Fernandes *et al.*, 2008, 2010)

Derrière les mots, subsistent les difficultés d’estimation des distances réelles parcourues, de la mise en évidence des itinéraires suivis, de la durée réelle des occupations (que signifie court ?), de la signification réelle de la mobilité des objets (au-delà du seul principe de qualité de la matière) etc. Dans la grotte de Sainte-Anne I, en Velay, territoire de moyenne montagne (figure 2) les objets en silex utilisés par les Néandertaliens révèlent un spectre relativement large de ressources locales (rayon de 1 à 17 km), régionales (rayon de 17 à 46 km) mais aussi nettement plus lointaines (Fernandes et Raynal, 2007). Les plus éloignées, proviennent principalement de gîtes d’extraction, de mise en forme et de débitage, qui bornent apparemment l’espace parcouru. Ce « bornage » délimite-t-il réellement ce que nous appréhendons comme un territoire saisonnier dans sa globalité, résultat de déplacements rayonnants autour d’un camp de base saisonnier ? Est-il au contraire le résultat d’une vision cumulée de points d’entrée pour des parcours d’origines et de tracés différents dans un espace saisonnier d’exploitation où la grotte ne représente qu’une étape connue ? Différents parcours au sein d’un espace signifie-t-il différents moments de la vie d’un même groupe ou bien le même espace fut-il partagé par des groupes humains différents ?

Les travaux récents ont montré que les espaces minimum de subsistance des différents gisements, établies sur la base des géo-espaces effectivement parcourus d’après la répartition des sources collectées de géo-matières, suggéraient la possibilité de recouvrements d’espaces exploités et donc permettaient de se poser légitimement les questions de la pluralité culturelle dans un même espace ou *a contrario*, de la complémentarité (saisonnaire ?) de territoires d’exploitation pour un même petit groupe

humain démographiquement stable, sans division des tâches (Bocquet-Appel, 1986 ; Bocquet-Appel et Arsuaga, 1999 ; Kuhn et Stiner, 2006). La résolution insuffisante des

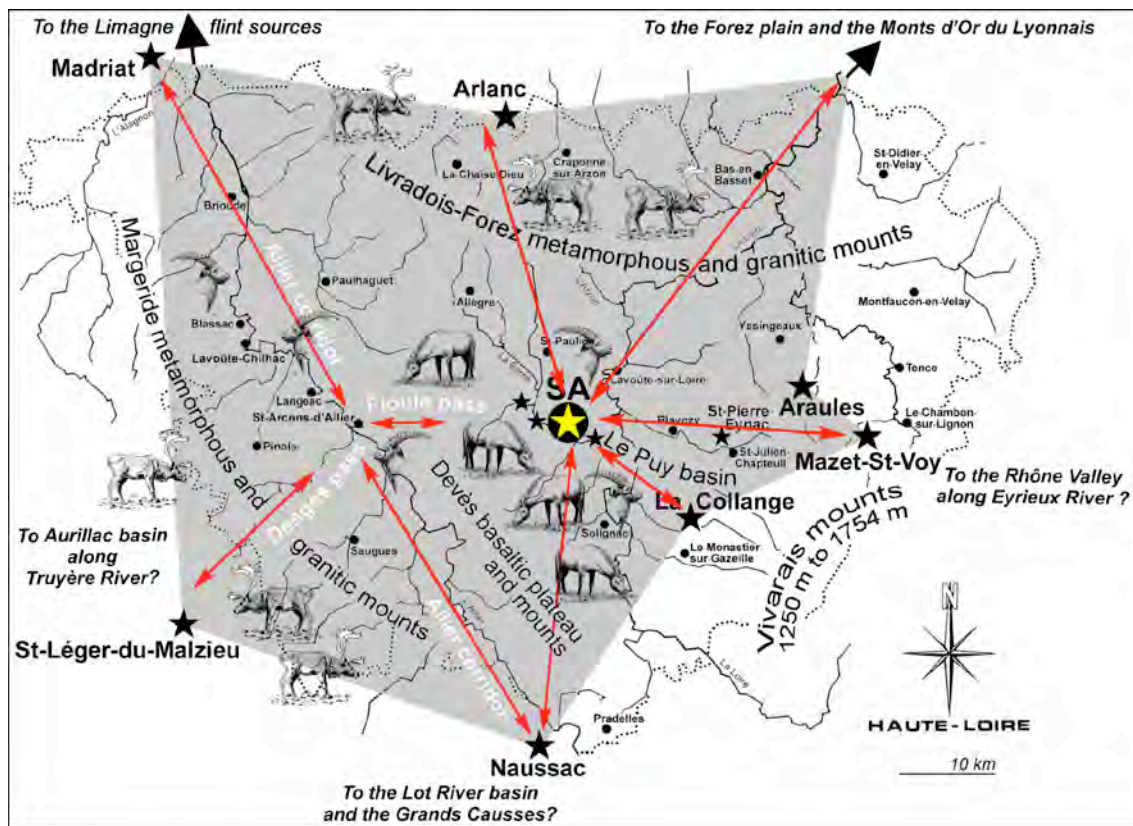


Figure 2 –Itinéraires potentiels au sein d'un domaine minimum de subsistance borné par les sources de matières premières avec preuves de transformation sur place (étoiles) pour les occupations du Paléolithique moyen ancien del'unité J1 de la grotte de Sainte-Anne I (Polignac, Haute-Loire) (d'après Fernandes *et al.*, 2008, modifié).

données, même produites par les fouilles les plus récentes, laisse présager que notre vision ramenée dans une unité de temps artificielle, recouvre en fait l'existence de parcours multiples sur des parties d'un territoire (ethnique, symbolique ?) forcément plus vaste que les espaces circonscrits par la seule distribution géographique des plus lointaines sources de matières ; la possibilité d'échanges de matières ou d'objets entre groupe contemporains, au sein d'un espace topo-culturel partagé, par exemple lors de regroupements (échanges génétiques inévitables et indispensables entre de petits groupes), ajoute à la complexité. Une certaine dimension paléo-démographique est ainsi perceptible, avec l'aide de l'archéozoologie par exemple (Daujeard et Moncel, 2010). Enfin, considérant le tracé des espaces minimum de subsistance, on observe une récurrence d'exploitation des géo-ressources, partagée par les Néandertaliens jusqu'aux tous derniers Moustériens (figure 3) et cette pérenité, bien qu'adaptative, a très certainement une signification autre que simplement géo-déterministe (perception de l'espace, gestion temporelle, transmission des savoirs).

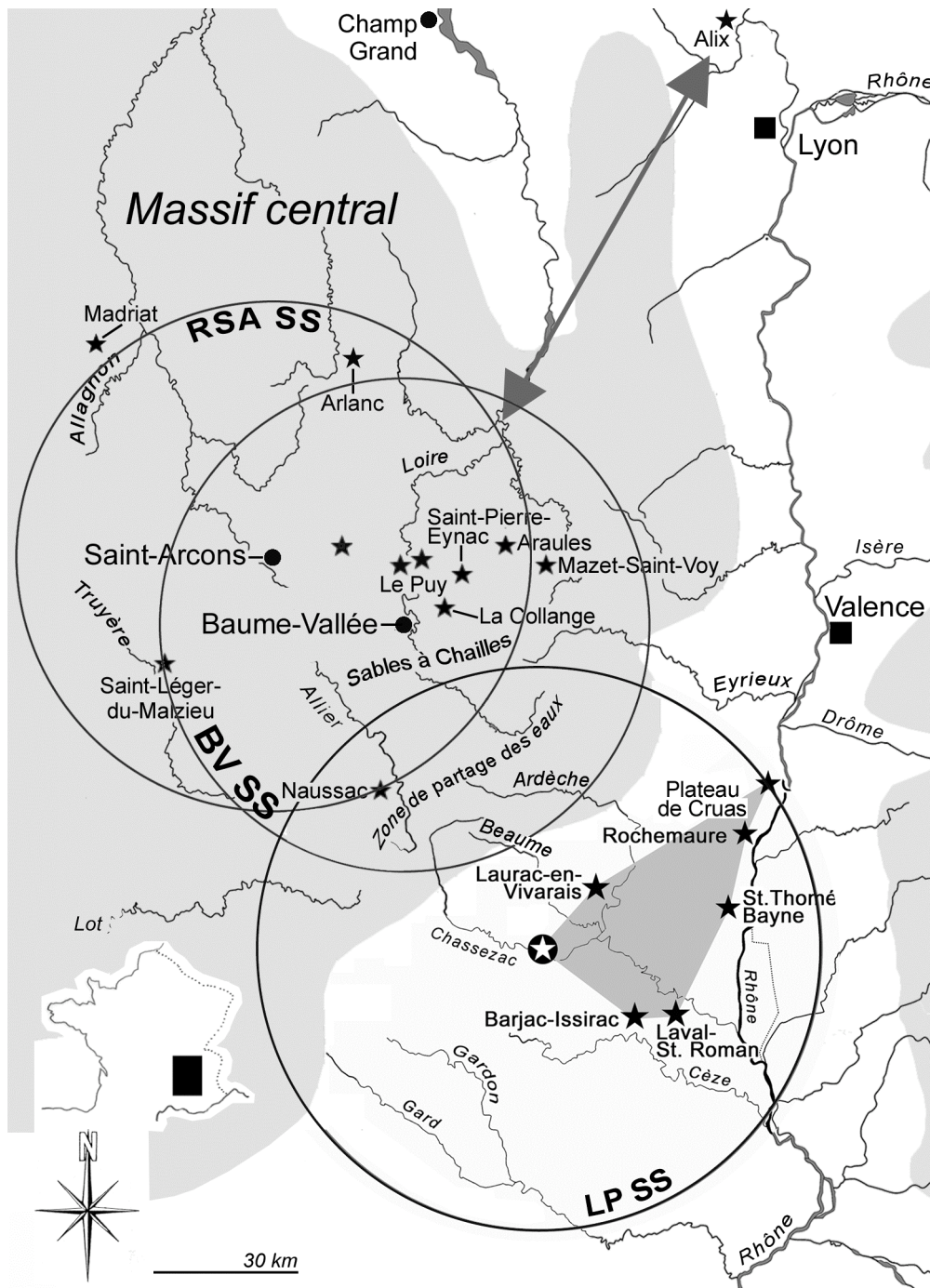


Figure 3 – Recouvrement des aires de subsistance des occupants de l'unité inférieure de Moustérien charentien (80 ka) de Baume-Vallée à Solignac-sur-Loire), du Moustérien récent de l'abri du Rond à Saint-Arcons (Haute-Loire), et du Moustérien de l'abri des Pêcheurs (d'après Fernandes *et al.*, 2008, 2010, modifié), .

Outre les facteurs limitant des interprétations que sont les biais de préservation et les processus de formation des sites (palimpsestes, pièces migrantes inter-couches, difficultés pour apprécier la durée des occupations etc) il convient d'insister sur le rôle limitant de la topographie régionale (si il est possible de l'estimer en fonction des capacités physiques des Néandertaliens, de l'évolution des topographies et de l'anthropisation actuelle des paysages) mais de minimiser l'obstacle des cours d'eaux : le franchissement de l'Ardèche est attesté à l'Abri du Maras par la collecte de matières sur le plateau au sud de la rivière (import de plaquettes de silex tertiaires)... En

revanche, les barrières montagneuses restent un facteur limitant en raison, par exemple, d'un fort enneigement saisonnier, à moins que ces zones de naissance des fleuves et rivières ne revêtent une toute autre signification : des raisons qui ont pu contraindre des aires de subsistance indépendantes, malgré leur recouvrement potentiel, et déterminer alors des itinéraires de contournement. C'est pourquoi nous pensons qu'il est possible d'affiner nos interprétations de la mobilité et des itinéraires par la prise en considération des petites séries et des découvertes sporadiques, qui sont soit des pièces résiduelles de sites détruits, soit des pièces perdues lors de passages de un à quelques individus qui s'arrêtent, ou non, dans des endroits précis : leur localisation, la détermination des types d'objets (qui souvent des outils finis), l'origine lointaine ou locale des silex sont autant d'éléments à caractères hautement informatifs et à caractères cognitifs. Subsisteront cependant les questions de datation, qui ne sont pas les moindres.

Références:

- BOCQUET-APPEL, J. P., 1985 - Small populations: demography and paleoanthropological inferences. *Journal of Human Evolution* **14**, 683-691.
- BOCQUET-APPEL J.P. et ARSUAGA J.L., 1999 - Age distributions of hominid samples at Atapuerca (SH) and Krapina indicate accumulation by catastrophe, *Journal of Archaeological Science*, **26**, 327-338.
- BURKE A., 2010 - Spatial abilities, cognition and the pattern of Neanderthal and modern human dispersals. *Quaternary International*, DOI 10.1016/j.quaint.2010.10.029
- DAUJEARD C. & MONCEL M.H., 2010 - On Neanderthal subsistence strategies and land use: A regional focus on the Rhone Valley area in southeastern France, *Journal of Anthropological Archaeology* **29**, 368-391
- FERNANDES P., 2006 - *Pétoarchéologie des matériaux siliceux utilisés au Paléolithique moyen dans le Sud du Massif central : méthodologie et résultats préliminaires*. Mémoire de Diplôme de l'EHESS, Toulouse, 198 p.
- FERNANDES P. et RAYNAL J.P., 2006 - Pétoarchéologie du silex : un retour aux sources. *Comptes Rendus Palevol*, Volume 5, Numéro 6 (septembre 2006), Elsevier, Paris, 829-837.
- FERNANDES P. et RAYNAL, J.P., 2007 - Les matières premières siliceuse (hors roches tenaces) du niveau J1 de la grotte de Sainte-Anne 1 (Polignac, Haute-Loire). in *La grotte de Sainte-Anne 1. Le Paléolithique moyen de l'unité J1*, Les Dossiers de l'Archéo-Logis, n°4. 59-98
- FERNANDES P., RAYNAL J.P., MONCEL M.H., 2006 - L'espace minéral au Paléolithique moyen dans le Sud du Massif central : premiers résultats pétoarchéologiques. *Comptes rendus Palevol*, Volume 5, Numéro 8 (décembre 2006), Elsevier, Paris, 981-993.
- FERNANDES P. et RAYNAL J.P., 2010 - in : *Silex et territoires préhistoriques. Avancées des recherches dans le Midi de la France*. Les Cahiers de Géopré ® n°1. Publication électronique
- FERNANDES P., LE BOURDONNEC F.-X., RAYNAL J.-P., POUPEAU G., PIBOULE M., MONCEL M.-H., 2007 - Origins of prehistoric flints: the neocortex memory revealed by scanning electron microscopy. *Comptes Rendus Palevol*, Volume 6, n°8 (décembre 2007) Elsevier, Masson SAS, Paris, 557-568.
- FERNANDES P., RAYNAL J.P., MONCEL M. H., 2008 - Middle Palaeolithic raw material gathering territories and human mobility in the southern Massif Central, France: first results from a petroarchaeological study on flint, *Journal of Archaeological Science* **35**, 2357-2370.
- FERNANDES P., MONCEL M.H. ET LHOMME G., 2010 - Ressources minérales et comportements au Paléolithique moyen: Payre et l'Abri des Pêcheurs (Ardèche, France), *Rivista di Scienze Preistoriche* **LVII**, 31-42
- KUHN S.L. et STINER M.C., 2006 - What's a Mother to do ? *Current Anthropology*, **47-6**, 953-980.
- MONCEL M.H. et FERNANDES P., 2008 - Matières premières, type d'approvisionnement et traitement des roches. in *Le site de Payre – Occupations humaines dans la vallée du Rhône à la fin du Pléistocène moyen et au début du Pléistocène supérieur*, ss la dir. de M.H. Moncel, Mémoire de la Société Préhistorique Française **XLVI**, 155-170.
- WYNN T., 2003 - Archaeology and cognitive evolution. *Behavioral and Brain Sciences* **25** (3), 389-402