



HAL
open science

Exploitation des ressources et territoire dans le Massif central français au Paléolithique supérieur : approche méthodologique et hypothèses

Laure Fontana, Mahaut Digan, Thierry Aubry, Javier Mangado Llach,
François-Xavier Chauvière

► To cite this version:

Laure Fontana, Mahaut Digan, Thierry Aubry, Javier Mangado Llach, François-Xavier Chauvière. Exploitation des ressources et territoire dans le Massif central français au Paléolithique supérieur : approche méthodologique et hypothèses. F. Djindjian, J. Kozłowski & N. Le concept de territoires dans le Paléolithique supérieur européen, Archaeopress (BAR International Series 1938), pp.201-215, 2009. <halshs-00408994>

HAL Id: halshs-00408994

<https://shs.hal.science/halshs-00408994v1>

Submitted on 8 Jun 2020

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.



HAL Authorization

EXPLOITATION DES RESSOURCES ET TERRITOIRE DANS LE MASSIF CENTRAL FRANÇAIS AU PALEOLITHIQUE SUPERIEUR: APPROCHE METHODOLOGIQUE ET HYPOTHESES

Laure FONTANA, Mahaut DIGAN, Thierry AUBRY,
Javier Mangado LLACH, François-Xavier CHAUVIERE

Abstract: *It is very interesting to study, in a territorial perspective, Human societies who occupied the Massif Central during the Upper Palaeolithic period, because of their significant far-distant raw material procurement, what is an exceptional case in France. The last studies concerning flint sources, its procurement and animal resources exploitation allow us to elaborate our former regional hypothesis. Methodological questions are specified, particularly those concerning lithic technological approach and its use in trying to locate the sites inside the annual nomadic cycle. Specific characters of Reindeer exploitation, especially antlers procurement patterns, are also described in a same way. The assumption of human groups living in the Massif Central and moving during winter time to the northern region (and maybe in two areas) where flint outcrops are located, is still argued.*

Key-words: *Massif Central, Territory, Gravettian, Magdalenian, Methodology, Economy, Zoo-archaeology, typological and technological studies*

Résumé: *Les sociétés qui ont occupé le Massif Central au Paléolithique supérieur constituent un objet d'analyse intéressant dans la perspective d'étude des territoires en raison de leur approvisionnement massif et systématique en silex allochtone lointain, fait exceptionnel à l'échelle de la France. Les derniers résultats obtenus, relatifs à l'origine du silex, aux modalités de son exploitation et à celles des ressources animales, permettent de renouveler les hypothèses déjà émises au niveau régional. Les problèmes méthodologiques sont détaillés, notamment ceux qui concernent l'étude technologique et son utilisation dans la tentative de positionner les sites au sein du cycle annuel. Les particularités de l'exploitation du Renne et notamment de ses appendices frontaux sont également exposées dans cette même perspective. L'hypothèse d'une occupation du Massif Central par des groupes qui auraient effectué leur approvisionnement en silex du Turonien inférieur, plus au nord et peut-être dans deux régions distinctes, en période hivernale reste d'actualité.*

Mots-clés: *Massif Central, espaces exploités, Gravettien, Magdalénien, économie, méthodologie, archéozoologie, origine des matières premières siliceuses, typologie, technologie*

INTRODUCTION

Les sociétés nomades paléolithiques ont parcouru, occupé et exploité des espaces que les préhistoriens désignent sous le terme de "territoires" (par exemple Otte, 2003; Aubry, 2005; Mangado, 2005). Ce vocable s'avère justifié dans la mesure où l'on accepte qu' "une société constitue en territoire l'espace qu'elle occupe en agissant sur les composantes naturelles de son milieu (minéraux, animaux, végétaux)..." (Bourgeot, 1991). Le territoire est donc, pour l'anthropologue, l'espace dans lequel les chasseurs-collecteurs prélèvent eau, gibiers, plantes, matières premières lithiques, osseuses et végétales.

L'essentiel de la documentation archéologique relative aux ressources exploitées est constitué, en grande partie, des déchets de transformation et de consommation des produits de la chasse, de la pêche, de la collecte et de l'exploitation de gîtes de silex. Notre propos est de savoir dans quelle mesure de tels vestiges peuvent contribuer à documenter les "territoires" des sociétés du Paléolithique supérieur. Les publications récentes traduisent l'intérêt des préhistoriens pour cette problématique, abordée par l'étude de la provenance et des modalités d'exploitation des ressources, surtout lithiques (par exemple, Jaubert & Barbaza, 2005, Bressy & al., 2006). Or, si certaines de ces études tendent à utiliser davantage l'ensemble des données, notamment celles de la saisonnalité des chasses, elles témoignent de la difficulté d'intégrer l'ensemble des

analyses effectuées. En effet, appréhender l'exploitation des ressources au sein d'un espace nécessite, d'une part, que le potentiel heuristique respectif des vestiges soit discuté et, d'autre part, que les questionnements propres à chaque contexte d'étude régionale soient clairement formulés.

C'est ce que nous proposons de faire en illustrant notre approche par la présentation du travail interdisciplinaire en cours de réalisation qui concerne le nord du Massif Central, secteur particulièrement intéressant dans cette perspective. En effet, l'approvisionnement massif et systématique en silex septentrional lointain, mis en évidence pour tout le Massif Central par Annie Masson en 1981 et qui demeure exceptionnel à l'échelle de la France, laisse supposer la circulation des groupes humains sur un espace très étendu. L'un des enjeux de nos études est donc de savoir si le Massif Central constituait un vaste territoire limité au nord par les gîtes à silex du Turonien et au sud par les hautes vallées ou bien si plusieurs groupes distincts exploitaient des secteurs plus restreints à l'intérieur de cet espace. Pour cela, il nous faut chercher à comprendre comment les sociétés qui ont occupé cette vaste région ont exploité les ressources choisies, qu'il s'agisse du silex Crétacé, du gibier ou encore du bois de Renne pour les périodes documentées du Paléolithique supérieur, entre 28.000 et 12.300 BP (Fontana & Chauvière, 2007). Si l'on sait que les groupes s'approvisionnaient en silex dans une autre région, septentrionale, dont on

connaît les limites, peut-on préciser la localisation des secteurs d'approvisionnement? Si l'on possède des données relatives aux "modalités d'introduction" de ce matériau allochtone sur les sites, comment les utiliser afin qu'elles fassent sens? En outre, quelles sont les données issues de l'étude technologique qui contribuent à identifier les modes d'exploitation du territoire et de déplacement des ressources abiotiques dans ce contexte? Enfin, peut-on attendre des études de l'exploitation des ressources animales qu'elles documentent les modalités d'occupation d'un espace dont la partie la plus septentrionale (entre le nord du Massif Central et les gîtes) n'est pas documentée (aucun reste faunique)?

Nous présentons ici les premiers résultats relatifs à l'origine et à l'exploitation du silex allochtone pour trois sites du nord du Massif central que nous associerons aux données relatives à l'exploitation d'un des gibiers principaux, le Renne, dans l'ensemble de la région. Ces premiers résultats ne permettent pas de répondre à l'ensemble des questions posées mais clarifient les questionnements et permettent d'ouvrir quelques nouvelles pistes de recherche.

DETERMINER LA PROVENANCE EXACTE DES SILEX ALLOCHTONES...

Particularité de l'approvisionnement en silex des sociétés du Paléolithique supérieur du Massif Central

L'étude de la matière première lithique siliceuse est primordiale dans l'identification des espaces exploités (étendue et limites). En effet, si l'on considère, pour le Paléolithique, que les matières premières de l'outillage lithique furent majoritairement acquises directement par les groupes qui en ont l'usage, l'identification de l'origine géographique du silex permet de fixer les limites de l'espace minimal occupé par les groupes d'une région et ainsi d'évaluer distances séparant les gîtes exploités des sites. Dans certaines régions françaises comme le Sud-Ouest, les distances séparant les gîtes et les sites se sont avérées relativement courtes (Morala, 1990; Demars, 1994) comparées à celles d'autres régions européennes (Kozłowski, 1972; Leesch, 1997; Féblot-Augustins, 1997; Negrino et Starnini, 2003; Aubry et Mangado, 2006). Il est vrai que certaines études ont récemment identifié, au sein de séries préalablement interprétées comme étant issues d'un approvisionnement autochtone, des pièces provenant de gîtes éloignés (à plus de 100 kilomètres). Néanmoins, la proportion de ces pièces au sein des assemblages lithiques reste, jusqu'à présent, toujours très faible (Bordes *et al.*, 2005; Grégoire et Bazile, 2005). La seule exception à ce schéma français est le Massif Central. Contrairement aux hypothèses d'approvisionnement autochtone (Torti-Zannoli, 1983), les travaux d'Annie Masson ont démontré que le silex allochtone, dominant dans la quasi-totalité des séries lithiques du Massif Central, provenait en réalité des formations marines du Crétacé supérieur du sud du Bassin Parisien

situées à des distances comprises entre 150 et 350 kilomètres (Masson, 1981). Cet approvisionnement massif et systématique en silex lointain, confirmé depuis (Surmely *et al.*, 1998) laisserait donc supposer la circulation des groupes sur un espace très étendu. Cependant, l'identification de cette vaste zone d'origine des silex du Crétacé pose la question d'une localisation plus précise des secteurs d'approvisionnement (Figure 16.1).

Nous avons choisi d'étudier dans un premier temps, le silex allochtone de trois sites localisés dans le nord du Massif Central: les Petits Guinars, (Fontana *et al.*, 2003) et la Goutte-Roffat (Digan, 1993), tous deux attribués au Magdalénien ancien et moyen, et le gisement du Gravettien ancien de la Vigne-Brun (Digan, 2001, 2003 et 2006). Le premier est un abri situé au bord de l'Allier et les deux autres sont des sites de plein air de bord de Loire (cf. Figure 16.1).

Origine du silex allochtone des Petits Guinars, de la Goutte-Roffat et de la Vigne-Brun

Lors d'une première phase d'analyse, les silex des trois sites étudiés correspondant au type.07 d'Annie Masson ont été comparés à des échantillons de silex provenant des craies marneuses de la base de la subdivision de l'étage Turonien ainsi qu'à des silex d'autres étages du Crétacé supérieur du sud du Bassin Parisien. Si les silex des trois sites correspondent bien à la définition du type.07, une différence existe entre ceux des Petits Guinars d'une part et ceux des sites de la Loire d'autre part.¹

D'un point de vue macroscopique, les silex des Petits Guinars correspondent bien à ceux des affleurements de craie marneuse, localisés le long de la basse vallée du Cher et de ses affluents de la rive gauche comme l'avait proposé A. Masson (cf. Figure 16.1). Ils doivent être attribués à la partie inférieure du Turonien (Alcaydé et Debrand-Passard, 1980; Manivit *et al.*, 1977) et non pas au Sénonien comme Masson l'avait proposé par erreur (reprise par Affolter, 2005). En revanche, les silex de la Goutte-Roffat et de la Vigne-Brun présentent des affinités nettes avec le microfaciès du silex des feuilles de laurier de Volgu que nous avons attribué au même étage des craies marneuses du Turonien inférieur (Aubry, 2004) *mais qui proviennent d'affleurements localisés dans la vallée de la Loire aux alentours de Gien (Gigout, 1977)* (cf. Figure 16.1).

Nous avons souhaité tester l'hypothèse établie à partir des seuls critères macroscopiques, selon laquelle le type.07, représenté par les silex des trois sites, ne serait pas homogène mais regrouperait des silex qui, tout en appartenant au même étage, proviendraient de gîtes localisés dans deux bassins versant distincts (Cher et Loire). Nous avons donc examiné, à la loupe binoculaire selon le protocole mis au point par différents chercheurs

¹ De plus, certains silex, tous des outils, correspondent plutôt aux variétés de silex des subdivisions de l'étage sénonien qui se trouvent sur la marge méridionale du Bassin Parisien.

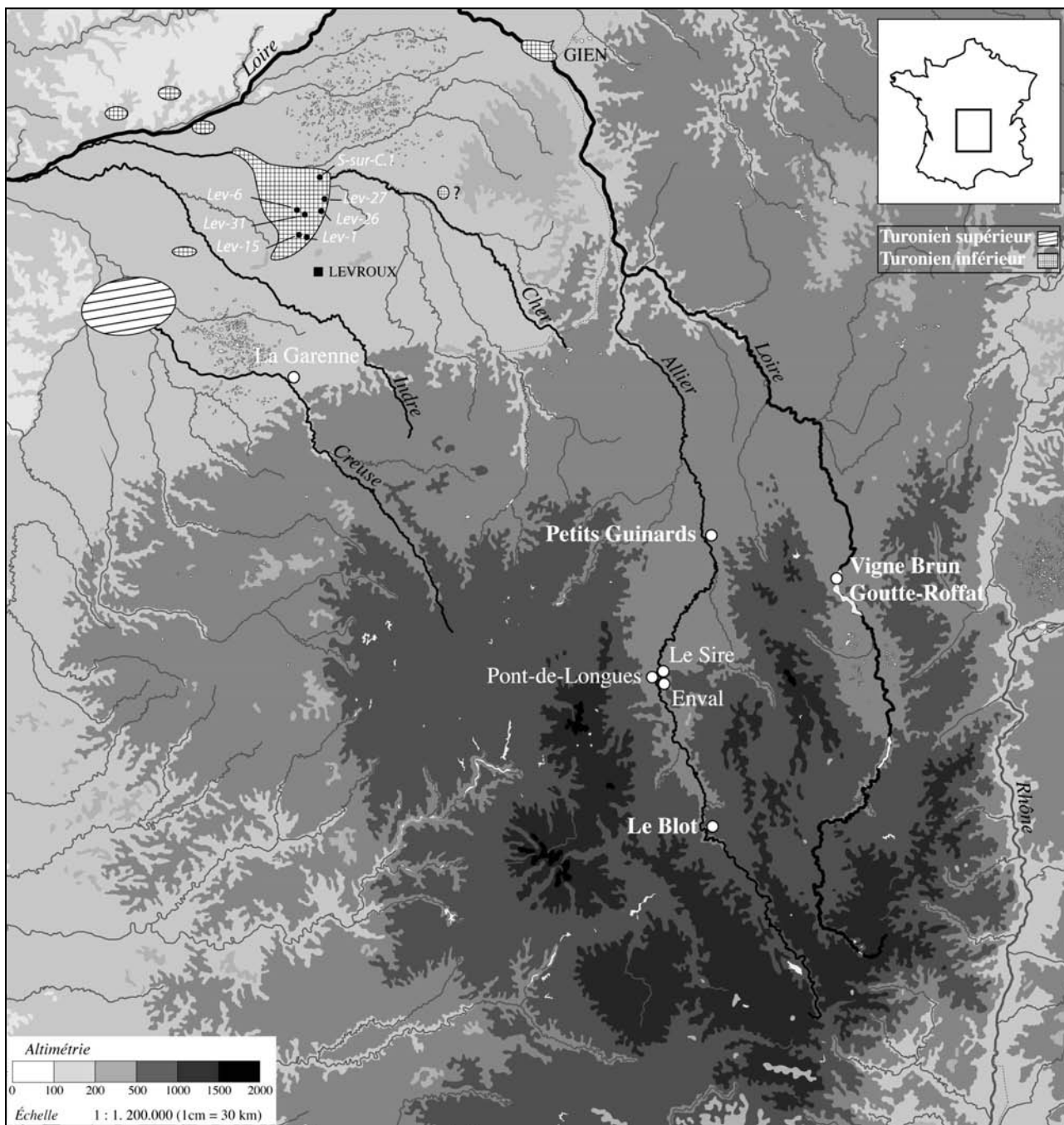


Fig. 16.1. Localisation des sites et des gîtes de silex cités dans le texte

(Mauger, 1985; Séronie-Vivien, 1987; Mangado, 2005; Tarrío et Aguirre, 1997; Bressy, 2006) à la suite de Masson (1981), les pièces archéologiques des Petits Guinards et de la Goutte Roffat, ainsi que des échantillons géologiques provenant de gîtes du Turonien inférieur répartis le long de l'auréole du Crétacé supérieur où cet étage affleure (cf. Figure 16.1). Si les éléments observés² dans les silex des deux sites sont bien semblables à ceux présents dans les échantillons géologiques de silex du

² Spicules monoaxones et triaxones, radiolaires à section triangulaire, accumulation de débris de bioclastes, oxydes de fer filamenteux ou dendritiques...

Turonien inférieur³, ils sont également similaires entre eux. Par conséquent, si cette observation à la loupe binoculaire permet de confirmer l'attribution, proposée sur des bases macroscopiques, des silex des Petits Guinards et de la Goutte-Roffat au Turonien inférieur, elle ne met pas en évidence d'autres critères macroscopiques susceptibles de permettre la distinction des silex de la région de Gien de ceux des bords de la basse vallée du

³ Malgré la rareté des bioclastes (excepté dans certains échantillons qui présentent des accumulations de débris indéterminables) et des particules contenus dans les silex (tous assez homogènes avec très peu d'éléments détritiques et sans quartz détritique).

Cher. En revanche, elle permet de s'assurer que les silex des deux sites sont différents de ceux de la région de Levroux (et en particulier la variété à inclusions dendritiques). Ces sources en limite méridionale des craies à silex du Turonien inférieur auraient été plutôt exploitées par les Solutréens de la vallée de la Creuse (Aubry *et al.* 2007) (cf. Figure 16.1). L'analyse macroscopique à la loupe binoculaire permet donc des rapprochements entre les échantillons géologiques du même étage et suggère une "zonation" probable des microfaciès siliceux en fonction de l'éloignement de la plateforme continentale et donc de la profondeur de dépôt. Si cette échelle d'observation ne permet pas d'apporter de nouveaux éléments à la proposition, fondée sur la comparaison macroscopique, qui nous a conduits à distinguer l'approvisionnement sur les trois sites, elle n'apporte aucun élément qui la réfute.

En revanche, l'observation à la binoculaire indique la similitude des silex utilisés sur chacun des sites, ce qui pourrait traduire l'exploitation d'un seul gîte pour chaque site. Seules la description d'un nombre plus important d'échantillons de silex attribués au groupe.⁰⁷ issus d'autres sites, la prospection et la description systématique (macroscopique et microscopique) d'échantillons de silex provenant des gîtes du Turonien inférieur et du Sénonien permettront de préciser les secteurs d'approvisionnement.

Conclusions préliminaires

L'étude des silex de type.⁰⁷ d'un site de l'Allier et de deux sites de la Loire a donc permis d'obtenir deux informations nouvelles et très importantes. D'une part, si l'appartenance de ces silex à l'étage du Turonien inférieur du sud du Bassin parisien a été confirmée par l'observation à la loupe binoculaire, des différences macroscopiques sont identifiées pour la première fois et elles s'avèrent d'autant plus fondamentales que les zones de provenance correspondantes proposées à titre d'hypothèse sont deux secteurs éloignés: le bassin-versant du Cher (dans l'axe de l'Allier) et celui de la Loire (cf. Figure 16.1). D'autre part, la mise en évidence, de la ressemblance des faciès des silex du Turonien inférieur utilisé aux Petits Guinars et à La Goutte-Roffat, qui traduit l'exploitation d'un nombre très limité de gîtes voire d'un seul pour chaque site (et ce, pour l'ensemble de la séquence stratigraphique) constitue une donnée plutôt inattendue. Nous discuterons ultérieurement des conséquences de ces nouvelles informations en termes d'exploitation du territoire.

... ET IDENTIFIER LEURS MODALITES D'EXPLOITATION...

Problématique, questions et méthodes

Comment les hommes ont-ils acquis, transporté et exploité ces silex allochtones d'origine septentrionale?

S'agissait-il d'acquisitions directes et intégrées à des déplacements de l'ensemble des membres des groupes? Ou bien d'acquisitions directes effectuées par une seule partie des groupes? Ou encore d'acquisitions indirectes, issues de l'échange? La distinction entre approvisionnement direct et indirect est fondamentale. En effet, dans le premier cas, le territoire exploité par les sociétés qui ont occupé le Massif Central se serait donc étendu des hautes vallées de l'Allier et de la Loire au sud de la Touraine, ce qui en aurait fait un territoire très vaste. Dans le cas d'une acquisition par échange, le territoire aurait alors été restreint au "seul" Massif Central, si l'on suppose que les échanges se déroulaient à l'intérieur de cette même région. Enfin, qu'il s'agisse d'approvisionnement direct ou d'échange, les groupes humains exploitaient-ils l'ensemble du Massif ou bien des secteurs moins étendus?

L'examen de l'ensemble des données disponibles nous a suggéré qu'il fallait tenter de produire et d'utiliser nos données dans une optique particulière: *positionner les sites au sein du cycle annuel de nomadisme*.⁴ En effet, pour identifier les espaces exploités et la façon dont les groupes les ont occupés tout en s'approvisionnant massivement en silex lointain, il est indispensable de connaître la place de chaque site au sein du cycle de nomadisme, par rapport à l'approvisionnement en silex allochtone: en début, en fin ou bien à mi "parcours"⁵. Or, la seule information directement disponible concerne leur position de proximité par rapport aux gîtes, ce qui ne contribue pas nécessairement à situer les sites au sein du cycle. En effet, si les gisements méridionaux des hautes vallées, les plus éloignés des gîtes, peuvent difficilement être considérés comme des sites de début ou et de fin de parcours, ceux qui se trouvent en Limagne et plus au nord peuvent appartenir à chacune des trois catégories. On devrait donc se contenter dans un premier temps de comparer les sites des hautes vallées à ceux du nord du Massif Central, ce qui n'est malheureusement pas d'actualité dans la mesure où les données relatives aux hautes vallées sont encore rares. Nous avons donc décidé de comparer les données des sites septentrionaux, en commençant par l'analyse comparative de trois d'entre eux afin d'identifier d'éventuelles différences qui pourraient être interprétées en termes de position dans le cycle annuel.

Peut-on réellement documenter cette question à partir de l'étude des vestiges lithiques? Par exemple en identifiant, pour chaque site, les modalités d'introduction, les différentes productions, les modalités d'utilisation ou encore l'éventuel emport de produits. Encore faudrait-il savoir ce qui, dans l'industrie lithique, différencierait un site de début, de mi et de fin de parcours. Par exemple, un

⁴ On entend par "cycle annuel" un cycle des quatre saisons en supposant un approvisionnement minimal d'une fois par an.

⁵ Cet objectif pourrait apparaître plutôt comme un résultat qui découlerait des études transdisciplinaires menées à l'échelle régionale. Or, justement, il s'avère que de telles études ne produisent pas spontanément ce type d'hypothèses car les données n'ont pas été questionnées et analysées dans cette optique.

site sur lequel le silex allochtone (majoritaire) fut apporté essentiellement sous la forme de produits bruts et semi bruts était-il nécessairement un site en début de parcours? De la même façon, un site en fin de parcours devrait-il compter davantage de produits finis et plus usés? On peut ainsi multiplier les questions. Trop de paramètres de la réalité demeurent inconnus comme la taille de l'espace exploité, les modalités de circulation (occupation des mêmes sites à l'“aller” et au “retour”?) ou encore l'éventuelle existence de réserves lithiques sur certains sites. Il semble donc impératif de chercher à identifier ce qui différencierait les sites selon leur place dans le cycle annuel. Il nous faut donc poser des questions précises en amont de l'étude typo-technologique et de *rechercher les données dont l'association serait signifiante*. Une analyse très fine des séries lithiques est alors indispensable pour décrire précisément analogies et différences. Seule cette approche permettrait de savoir si l'étude des séries lithiques peut contribuer ou non, au positionnement des sites dans le cycle annuel de nomadisme.

Il semble alors indispensable d'obtenir quatre types d'informations (cf. Tableau 16.1):

- la part du silex du Turonien inférieur (poids et effectif) abandonnée sur chaque site;
- les modalités de son introduction sur les sites telles qu'elles sont documentées par le matériel lithique abandonné;
- les différentes phases de fabrications réalisées sur place (production des supports et transformation);
- la part de la réutilisation des outils et des armatures (ravivage);
- les modalités d'emport de ce silex telles qu'elles sont documentées par les restes lithiques abandonnés.

Précisons maintenant les problèmes que pose chaque type d'information.

Si l'on considère généralement *la part et les modalités de transport* (introduction et emport) du silex allochtone comme des informations essentielles, se posent alors certains problèmes d'ordre méthodologique. Ainsi, les modalités d'introduction sont toujours déduites des données de l'étude des restes lithiques abandonnés sur les sites. Or, si une partie du silex allochtone introduit sur le site n'a pas été utilisée (conservée pour une utilisation ultérieure), elle ne sera pas décelée, ce qui pose problème s'il s'agit de pièces différentes (par exemple des blocs bruts ou des nucléus préformés). Les ensembles lithiques pris en compte correspondent donc à la matière exploitée et *abandonnée* sur les sites et non à l'intégralité de la matière qui a pu être effectivement “introduite”⁶ sur les sites. On ne peut donc ignorer la possibilité d'apport du

silex sous une forme non documentée sur certains sites et destinée à une exploitation ultérieure.⁷ Ce problème qui se pose à l'échelle des sites, ne pourra être appréhendé qu'à l'échelle de la région étudiée en comparant plusieurs sites “contemporains” (cf. *supra*).



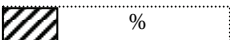
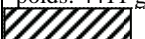
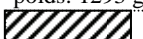
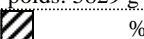
Le détail de la fabrication (production des supports et transformation) mis en évidence par l'analyse technologique est indispensable, même s'il est très difficile de déterminer précisément la part relative des outils et armatures introduits et celle des pièces fabriquées *in situ*. Si l'exercice se révèle possible pour les objets en bois de Renne, par la mise en relation des modules des objets et des déchets (Fontana & Chauvière, à paraître), il est beaucoup plus délicat à réaliser pour l'industrie lithique. En effet, si les analyses permettent d'estimer la part des supports produits sur place, il est plus difficile d'évaluer celle des lames et des lamelles transformées en outils ou en armature, même à partir de l'étude des déchets de transformation des outils et des armatures. Car, excepté pour les chutes de burin premières qui se rapportent à la phase de fabrication, une partie des déchets (chutes secondaires, petits éclats de retouche, éclats et bâtonnets de pièces esquillées) peut tout aussi bien se rattacher à la phase de fabrication qu'à la phase de réutilisation (ravivage des outils et des armatures). C'est surtout le rapport entre la part respective des déchets de fabrication (notamment des chutes de burins premières) et des outils qui permet de distinguer la part des outils réalisée *in situ* de celle des outils réalisés en dehors du site. Par ailleurs, les raccords entre outils et déchets de fabrication – lorsqu'ils existent – sont également des indices importants et en l'absence de raccords, il est impossible d'affirmer que les déchets sont bien ceux des outils abandonnés sur le site plutôt que ceux d'outils fabriqués sur place pour être emportés. En revanche, la proportion des outils et celle des déchets peut, notamment dans le cas d'un déficit de déchets, indiquer la part réduite de la fabrication sur place.




Le degré de réutilisation des outils et des armatures est une information complémentaire mais difficile à obtenir. En effet, si le degré de réutilisation peut effectivement être évalué à partir du nombre de déchets de ravivage des outils, le même problème de distinction, se pose, notamment entre les déchets de fabrication d'outils et ceux issus du ravivage. Les données quantitatives seront alors indispensables (rapport entre le nombre de déchets et le nombre d'outils) dans certains cas. Par exemple, si les déchets sont surreprésentés par rapport au nombre d'outils, nous pourrions conclure que les déchets se rapportent à la phase de réutilisation. Mais pour les autres cas, il n'est pas souvent possible de distinguer les deux types de déchets. C'est plutôt la lecture des outils et des armatures qui peut apporter de précieux indices supplé-

⁶ Il nous semble que l'utilisation du mot “introduction” et celle du verbe correspondant n'est pas très pertinente dans la mesure où, dans ce contexte, ils peuvent revêtir deux significations: ce qui est effectivement apporté et ce qui est abandonné (cf. *supra*)

⁷ Ce que l'on peut supposer ici, puisque la distance qui sépare les sites des hautes vallées des gîtes du silex du Turonien se situe entre 300 et 350 kilomètres: quelle qu'ait été la nature des déplacements, les groupes se sont nécessairement “arrêtés” entre les deux secteurs et n'ont probablement pas utilisé la totalité de leur approvisionnement.

Tab. 16.1. Part et exploitation du silex du Turonien inférieur dans les sites de la Goutte-Roffat, des Petits Guinards et de la Vigne-Brun (KL 19)

	Goutte-Roffat	Petits Guinards	Vigne-Brun
Part du silex du Turonien inférieur:	n: 2066	n: 871	n: 2905
Effectif:	 %	 %	 %
Poids:	poids: 4411 g  %	poids: 1293 g  %	poids: 5829 g  %
Modalités d'introduction documentées:			
Bloc brut			
Nucléus (lame) préformé			
Nucléus (lame) en cours			
Eclat (corticaux ou non)			
Lame			
Lamelle		?	
Modalités de fabrication réalisées sur le site:			
Part de la production (lame/lamelle)			
Transformation des supports			
Part des productions:			
Laminaire			
Petit laminaire			
Lamellaire			
Part des outils et armatures			
Outils sur lame et petites lames			
Outils sur lamelle			
Armatures sur petite lame			
Armature sur lamelle			
Degré de réutilisation des outils et des armatures			
Ré-affutage			
Outils ré-avivés et réfection d'armatures			
Modalités d'export documentées:			
Nucléus (à lamelle) en cours			
Lame			
Lamelle			

faible	
moyen	
majoritaire	

mentaires: réduction des outils, transformation d'outils en autres outils, réfection d'armatures après cassure d'utilisation ou réutilisation d'armatures (gravettes) pour un usage différé (Digan, 2001).

Il nous semble essentiel d'obtenir l'ensemble de ces informations dans le cadre de notre problématique et nous avons tenté d'obtenir de telles données afin de savoir si certaines différences pourraient traduire un positionnement particulier au sein du cycle annuel, par rapport à l'acquisition du silex allochtone. Cette démarche ne

s'inscrit donc pas *a priori* dans la perspective, quasi-exclusive aujourd'hui, d'interpréter les différences entre les assemblages lithiques en termes de "fonctions"⁸ des sites. Dans le cas du Massif Central, ces distinctions pourraient exprimer des "fonctions" ou bien des positions différentes dans le cycle, les deux paramètres pouvant également être liés, ce qui constitue trois hypothèses. Elles ne sont aujourd'hui en aucun cas

⁸ Ce terme de "fonction" associée à celui de "site" ne correspond pas aux définitions en vigueur. D'autres termes nous semblent plus adaptés, car également moins définitifs, comme par exemple, "caractérisation".

étayées et c'est pourquoi il nous semble intéressant d'analyser les données de l'industrie lithique dans une autre optique.

Analyse des données

Examinons à présent les données des trois sites choisis (la Vigne-Brun, unité KL19), la Goutte-Roffat et les Petits Guinards) à partir des questions qui nous semblent adaptées à notre problématique. Nous avons comparé ces données avec celles de deux autres sites du Massif Central pour lesquels des informations techno-économiques existent: le site du Magdalénien final du Pont-de-Longues (Surmely, 2002) et le site du Magdalénien moyen d'Enval-Fond de l'Abri (Montoya, 1995-1996) (cf. Figure 16.1).

Existe-il un rapport entre la fréquence du silex allochtone et la position des sites dans le cycle annuel?

Si la part des silex allochtones est souvent présentée comme le reflet de la présence ou de l'absence de silex local de bonne qualité (par exemple Surmely, 2001), il semble que la réalité soit un peu plus complexe comme en témoignent les données différentes de nos trois sites pourtant localisés dans un même secteur. En effet, si le silex allochtone constitue (en effectif) la moitié du total du matériel lithique sur les deux sites magdaléniens de la Goutte-Roffat et des Petits Guinards, il en représente à peine un quart à la Vigne-Brun (cf. Tableau 16.1). Si l'on se replace à l'échelle du Massif Central, la part du silex du Turonien inférieur varie selon trois modes (Tableau 16.2): majoritaire (plus de 70%), minoritaire (inférieur à 26%) et intermédiaire (50 à 60%). Plus précisément, elle est majoritaire ou se situe autour de 50% dans tous les sites septentrionaux documentés, à l'exception de la Vigne-Brun (22%)⁹: environ 80% du silex dans les gisements magdaléniens de Thionne et de Diou, plus de 70% pour le site de Blanzat et autour de 50% aux Petits Guinards, à la Goutte-Roffat¹⁰ et au Rocher de la Caille. En revanche, la part du silex du Turonien inférieur est minoritaire dans les rares sites documentés de Limagne qui possède des gîtes de silex de bonne qualité, comme l'atteste le Gravettien ancien du Sire (5%)¹¹ ou encore le Magdalénien final du Pont-de-Longues (26%). Seul le Magdalénien d'Enval constitue une exception (92%). Quant aux sites plus méridionaux, davantage éloignés des gîtes, ils recèlent systématiquement, malgré une apparente diversité des situations, de fortes proportions de silex du Turonien inférieur (entre 50 et 80%). Il semble donc, dans l'état actuel des données, que le silex du Turonien inférieur se trouve en forte proportion dans la majorité des sites du Massif Central du nord et du sud, les sites de Limagne et celui de la Vigne-Brun faisant exception. Si cette faible représentation du silex allochtone dans les

sites de Limagne était confirmée, elle pourrait traduire au moins deux réalités. Ou bien ce secteur était occupé par des groupes humains qui n'exploitaient pas le reste du Massif Central et tiraient partie du silex local de bonne qualité, tout en utilisant un peu de silex allochtone. Ou bien les groupes qui circulaient sur l'ensemble du Massif et occupaient la Limagne à un ou plusieurs moments de l'année exploitaient le silex local à ce(s) moment(s), soit pour conserver leur silex du Turonien en se rendant dans le sud (donc juste après l'approvisionnement), soit au contraire parce leur réserve était épuisée au terme de leur déplacement (donc en direction du nord).

S'il est donc probable que la part du silex du Turonien inférieur ne pas soit uniquement liée à la position des sites dans le cycle annuel, il est possible que sa quantité limitée dans les sites de Limagne traduise un moment particulier dans le cycle, par exemple celui où le silex le stock de silex allochtone arrivait à épuisement.

Existe-t-il un rapport entre l'éloignement des gîtes et le degré de transformation du silex introduit sur les sites?

L'étude des modalités d'introduction du silex allochtone exploité sur les sites est indispensable dans le cadre de notre problématique. C'est la part de chaque stade de la chaîne opératoire, croisée aux données technologiques qui permet d'estimer la fréquence et la forme (brute, produits semi-finis ou finis) du silex introduit dans les sites (Digan, 2006). Dans les trois sites étudiés, si des blocs bruts de silex Turonien ont été apportés, ils n'y ont pas été exploités (cf. Tableau 16.1). En effet, les restes lithiques abandonnés témoignent que le silex fut apporté majoritairement sous forme d'éclats et, pour les sites de la Loire, sous forme de lames.

On peut donc dire que dans les trois sites situés à égale distance des gîtes, le degré de transformation du silex du Turonien introduit diffère, du plus élevé à la Goutte-Roffat au plus faible aux Petits Guinards. On observe que sur les deux sites magdaléniens, aucun bloc brut de silex du Turonien inférieur n'a été exploité voire introduit, et très peu, voire aucun, de nucléus laminaires préformés n'y ont été apportés. L'absence de blocs et de nucléus laminaires préformés aux Petits Guinards s'explique probablement, au moins en partie, par les objectifs du débitage, essentiellement lamellaire. Plus généralement mais particulièrement à la Goutte-Roffat, l'absence de silex sous forme brute peut rendre compte de deux réalités. Ou bien ce site se trouvait en début de parcours, ce qui signifie que le silex allochtone était acheminé déjà transformé, peut-être depuis les gîtes; ou bien le silex du Turonien inférieur parvenait sous des formes moins transformées sur des sites de début ou de mi-parcours, situés dans un autre secteur, les sites du Nord ayant été occupés plutôt en fin de parcours. En Limagne, sur les deux sites magdaléniens du Pont-de-Longues et d'Enval, il semble que cette matière fut également introduite principalement sous forme de lames (Montoya, 1995-1996; Surmely *et al.*, 2002).

⁹ Dans ce site, une grande partie du silex exploité est représentée par un silex régional de qualité très variable (silex jaspoïde).

¹⁰ Niveaux 1, 2, 3 du Magdalénien moyen et niveau 4 du Magdalénien ancien.

¹¹ Part exprimée en poids uniquement (Surmely *et al.*, 2003).

Tab. 16.2. Part du silex du Turonien inférieur dans quelques sites du Massif Central

Parts	Sites	Secteurs	Vallées	Effectif	Cultures	Références
supérieur à 70%	Diou	NORD	ALLIER		Magdalénien sup.	Genty, 1979
	Thionne	NORD	ALLIER		Magdalénien sup.	Genty, 1971
	Blanzat	CENTRE	ALLIER		Magdalénien sup.	Renard, inédit
	Cottier	SUD	LOIRE	139	Badegoulien et Magd. sup.	Virmont, 1976
	Le Blot	SUD	ALLIER		Protomagdalénien	Bosselin, 1997
	Enval (Fond de l'Abri)	CENTRE	ALLIER	907	Magdalénien moyen	Montoya, 1995-1996
	Goutte-Roffat	NORD	LOIRE	2066	Magdalénien moyen	Digan, 1993
50-60%	Petits Guinards	NORD	ALLIER	871	Magdalénien anc. et moy.	Digan, inédit
	La Roche à Tavernat	SUD	ALLIER	180	Badegoulien	Bracco, 1992
	Le Rond-du-Barry	SUD	LOIRE		Magdalénien moy. et sup.	Cité dans Surmely 2001
	Rocher de la Caille	NORD	LOIRE	871	Magdalénien moy. et sup.	Alix, 2003
30-50%						
inférieur à 30%	Vigne-Brun (KL19)	NORD	LOIRE	2905	Gravettien ancien	Digan, 2001
	Pont-de-Longues	CENTRE	ALLIER	221	Magdalénien sup.	Surmely <i>et al.</i> , 2002
	Le Sire	CENTRE	ALLIER		Gravettien ancien	Surmely <i>et al.</i> , 2003
	Le Bay	CENTRE	ALLIER		Magdalénien moyen	Cité dans Surmely 2001

Les premières données disponibles indiqueraient donc qu'en Limagne comme un peu plus au nord, le silex allochtone fut introduit surtout sous la forme d'éclats et de lames, quelquefois sous forme de nucléus préformés, rarement sous forme de blocs. Le degré de transformation de cette matière ne varierait pas en fonction de l'éloignement des gîtes.

Existe-t-il un rapport entre les produits fabriqués sur les sites et leur position dans le cycle annuel?

L'étude des trois sites met en évidence trois cas de figure (cf. Tableau 16.1). Aux Petits Guinards, c'est la fabrication d'armatures (lamelles à dos) qui est très largement majoritaire et qui est réalisée à partir des éclats introduits sur le site. A la Goutte-Roffat, en revanche, c'est la fabrication des outils, réalisés à partir des lames introduites sur le site, qui domine. A la Vigne-Brun, si la fabrication d'armatures (microgravettes et gravettes) domine (toujours à partir des éclats introduits sur le site), elle est accompagnée d'une fabrication importante d'outils réalisés à partir des lames (en grande partie introduites sur le site).

Les données du Pont-de-Longues et d'Enval indiquent également une importante fabrication d'armatures (lamelles à dos), à partir des éclats introduits sur les sites. La particularité de la série lithique de la Goutte-Roffat, caractérisée principalement par la réalisation et l'utilisation intensive d'outils, traduit-elle le déroulement et l'importance d'activités moins représentées sur les autres sites? Et pourrait-on l'interpréter en termes de position dans le cycle?

Existe-t-il un rapport entre la part de réutilisation des outils et des armatures selon la position des sites dans le cycle annuel?

On pourrait penser qu'il existe un rapport entre le taux de réutilisation des objets et la position des sites, qui se traduirait par exemple par un degré de réutilisation plus fort pour les sites de fin de cycle. C'est le ravivage des outils et des armatures ainsi que la transformation d'outils en d'autres outils qui témoignent de la réutilisation. Le taux de réutilisation est très fort à la Goutte-Roffat, il est fort à la Vigne-Brun et faible aux Petits Guinards (cf. Tableau 16.1). On constate donc des différences entre ces trois sites et notamment, encore une fois, entre les deux sites magdaléniens situés à égale distance des gîtes d'approvisionnement. Quant aux taux du Pont-de-Longues et d'Enval ils sont plutôt faibles. Il n'existerait donc pas de rapport entre le taux de réutilisation et l'éloignement des gîtes.

Existe-t-il un rapport entre la quantité de matière (ou de pièces) emportée d'un site et sa position dans le cycle?

Autrement dit, remporte-t-on davantage de silex en début de parcours et sous quelle forme (économie) et de moins en moins au fur et à mesure que le cycle s'écoule?

S'il nous semble possible théoriquement d'identifier l'emport de trois catégories de pièces (cf. tableau 16.1), seul l'emport de nucléus à lamelles est démontré pour les trois sites et il est nettement plus marqué aux Petits Guinards. Il est possible que des outils aient été emportés

de la Goutte-Roffat (étude en cours). Dans les autres sites pris en compte, des nucléus à lamelles ont également été emportés pour une utilisation ultérieure, ce qui nous incite à penser que l'emport de nucléus à lamelles a probablement été une constante. Si ce comportement concerne d'autres pièces, nous ne sommes pas encore en mesure de les identifier. Maintenant l'importance de cet emport aux Petits Guinards constitue une particularité qui pourrait, elle aussi, exprimer, soit une volonté de conserver un maximum de matière, en début de cycle, soit une économie de fin de cycle.

Conclusions: différences observées et interprétation

Dans les niveaux magdaléniens de la Goutte-Roffat, la part du silex du Turonien inférieur est importante (55%) et il a été introduit majoritairement sous forme de lames et, en moindre proportion, d'éclats. *La transformation des lames en outils du fonds commun domine et leur degré d'utilisation et de réutilisation est fort.* Une partie des nucléus à lamelles a été emportée.

Sur le site magdalénien des Petits Guinards, le silex du Turonien inférieur, représenté de façon tout aussi importante, fut en revanche introduit essentiellement sous forme d'éclats destinés à *la fabrication de lamelles qui fut l'activité essentielle.* Le fort déficit en nucléus à lamelles, associé au nombre élevé de lamelles ainsi qu'à de nombreux produits de débitage issus de cette production traduit incontestablement un emport important des nucléus.

Dans l'unité KL19 du site gravettien de la Vigne-Brun, la part du silex du Turonien inférieur est minoritaire (entre 13 et 22%) et il fut introduit sous des formes plus diversifiées (lames, gros éclats et quelques nucléus). *Il a servi principalement à fabriquer des microgravettes et des pointes de la Gravette.* Comme à la Goutte-Roffat mais à un degré moindre, la réutilisation des outils du fonds commun est marquée. Comme dans les deux autres sites, le faible nombre de nucléus comparé aux nombreux produits issus de leur débitage traduit un emport de nucléus, moins important qu'aux Petits Guinards.

L'ensemble des résultats des cinq assemblages indique que:

- la part du silex allochtone varie entre les sites du nord (très forte), ceux du sud (forte) et ceux de Limagne (modérée), certains sites faisant exception (la Vigne-Brun et Enval);
- le silex allochtone a été apporté sur les sites essentiellement sous forme d'éclats et de lames, la part des lames étant la plus faible aux Petits Guinards et la plus forte à la Goutte-Roffat;
- il fut utilisé majoritairement pour la fabrication d'armatures (notamment aux Petits Guinards), à l'exception notable de la Goutte-Roffat (outillage);

- le degré de réutilisation des outils est très variable suivant les sites;
- les nucléus à lamelles semblent avoir été systématiquement emportés hors des sites et particulièrement aux Petits Guinards.

A ce stade des investigations, il est clair que l'importance des ressemblances entre les assemblages ne nous permet pas d'attribuer à aux trois sites étudiés une place dans le parcours annuel des groupes. Au contraire, à première vue, il semblerait qu'aucune des caractéristiques mises en évidence n'ait de rapport direct avec la position des sites dans le cycle annuel. Néanmoins, des différences ponctuelles entre certains sites témoignent nécessairement d'une réalité, quelle qu'elle soit. Par exemple, on ne peut nier ce qui distingue les Petits Guinards de la Goutte-Roffat, différence d'autant plus intéressante que ces deux sites ont été occupés aux mêmes périodes chronologiques, que la part du silex allochtone y est identique et que leur éloignement des gîtes supposés est également similaire. D'une part, ce ne sont pas les mêmes types d'objet qui ont été majoritairement fabriqués dans les deux sites (armatures/outillage): cette différence témoigne-t-elle de l'importance de certaines activités autres que la chasse à la Goutte-Roffat et d'un moment (saison) précis du cycle? D'autre part, les objets (armatures et outils) abandonnés à la Goutte-Roffat ont été utilisés intensivement et/ou longtemps, comme en témoignent les nombreuses transformations de grattoirs et de burins¹², notamment en pièces esquillées, ainsi que l'utilisation de fragments de lames (Digan, 1993; Digan *et al.*, en cours). Cela traduit-il des occupations situées à un moment proche de l'approvisionnement en silex?

Afin de comprendre si les différences observées sont des indicateurs de position des sites dans le cycle, il faudra les rechercher dans les autres gisements en entreprenant des études technologiques aussi fines que celles menées sur les trois sites septentrionaux, notamment dans les assemblages des sites qui contiennent davantage de silex allochtone (80% et plus) afin de savoir s'il fut introduit sous des formes identiques et pour quelle destination. A ce titre les gisements de Diou et de Thionne qui se situent "entre" les Petits Guinards et la Goutte-Roffat nous semblent prioritaire. Ceci nous amène également à poser la question de la gestion, éventuellement différentielle, des autres matières premières lithiques.

Enfin, si un plus grand nombre de données est indispensable, il serait illusoire de penser qu'elles seront suffisantes pour notre tentative de positionner les sites. En effet, l'exploitation d'un territoire comprend également celle des ressources animales et on ne peut donc ambitionner d'identifier un espace exploité sans considérer l'ensemble des ressources. D'autant que dans ce contexte d'approvisionnement lointain en silex, la question de l'existence d'un système d'acquisitions intégrées ("embedded procurement") est incontournable.

¹² Il ne s'agit pas d'endommagements liés à l'utilisation

ACQUISITION ET EXPLOITATION DES RESSOURCES ANIMALES

Potentiel informatif des vestiges d'origine animale et problématiques

L'étude des vestiges d'origine animale¹³ permet de savoir de quelles façons les ressources animales étaient exploitées à l'intérieur d'un espace déterminé et contribue donc à comprendre comment il fut exploité. Cette contribution à la connaissance des territoires n'est pas de même nature que celle des vestiges lithiques dont l'étude doit identifier l'origine de la matière lithique et la forme sous laquelle elle fut acheminée sur les sites. En effet, la nature même des ressources animales ainsi que leur destination rendent certaines données inaccessibles alors que d'autres sont sans utilité dans notre perspective. D'une part, il n'est globalement pas possible d'identifier les lieux précis de leur provenance, qu'il s'agisse des ressources mobiles (gibier) ou des ressources "fixes" (bois de chute de cervidé). D'autre part, la gestion du gibier était tout à fait différente de celle du silex et les questions de ses modalités d'exploitation ne se posent donc pas dans les mêmes termes. En effet, la disponibilité permanente du gibier en de nombreux endroits, la plus grande taille des animaux (par rapport au silex) et le caractère périssable des produits alimentaires impliquaient des acquisitions au fur et à mesure des déplacements ainsi qu'une exploitation des carcasses et une consommation en grande partie immédiates. Si des denrées alimentaires étaient (vraisemblablement) transportées, elles correspondaient à des produits particuliers dont il ne reste aucun témoin dans les sites. En revanche, la matière osseuse a été gérée comme un matériau, au même titre que le silex, et fut en partie transportée, notamment les bois de cervidé. Néanmoins, il est impossible d'identifier les lieux de collecte des bois de chute ou encore les sites où les bois de massacre furent éventuellement prélevés, tout comme la matière osseuse issue des carcasses, destinée à un usage différé et transportée de site à site (par exemple les métapodes de Renne ou les dents d'herbivores et de carnivores).

La nature des ressources animales et le mode d'exploitation qui en découle en partie, loin de rendre vaine toute tentative d'étude pour documenter les territoires des sociétés du Paléolithique supérieur rendent particulière la contribution de l'étude des vestiges osseux. Il s'agit de caractériser le plus précisément possible les modes d'exploitation des gibiers principaux à l'échelle régionale en les rapportant aux saisons de chasse et à celles des collectes de bois de cervidé. En quels termes les questions se posent-elles pour le Massif Central?

L'origine lointaine du silex allochtone pose la question de l'existence d'un ou plusieurs espaces exploités à l'intérieur du Massif Central, celle des modalités de son acquisition et donc de l'organisation et de la mobilité des

¹³ Ces derniers comprennent les déchets alimentaires, les déchets issus de la fabrication d'objets techniques et les objets eux-mêmes.

groupes à l'échelle d'un cycle annuel. La distinction entre acquisition intégrée et acquisition spécialisée des ressources est donc le véritable enjeu de l'étude des ressources animales qui pose deux questions majeures.

Tout d'abord, il s'agit de savoir si la différence entre les deux grands types d'exploitation pourrait s'exprimer en termes de saisonnalité d'occupation du territoire, *via* l'identification des saisons de chasses sur les sites. Dans le cas d'acquisitions intégrées impliquant des déplacements de groupes entiers à une ou plusieurs périodes de l'année (et donc leur absence ponctuelle du Massif Central), de tels mouvements ne pourront être identifiés qu'à condition qu'ils aient été suffisamment longs, systématiquement effectués au(x) même(s) moment(s) du cycle et par tous les groupes. Si au contraire, des acquisitions spécialisées étaient effectuées par des individus appartenant à des groupes vivant à l'année dans cette vaste région, l'étude des saisons de chasse devrait permettre d'identifier la présence à l'année des groupes humains dans le Massif Central.

La seconde question concerne les modalités d'exploitation du Renne (et notamment de ses bois) qui constitue, avec le Cheval,¹⁴ l'une des deux autres ressources majeures. En effet, il est nécessaire d'identifier la part de ce gibier dans l'économie, la façon dont il a été chassé et exploité (alimentaire et technique) en fonction des saisons et des secteurs afin de documenter le mode d'exploitation globale des ressources.

Chasses, collectes et saisonnalité

Les données disponibles relatives aux saisons de chasse sont encore peu nombreuses à l'échelle du Massif (7 sites sur les 29 comportant des restes fauniques) et elles sont fondées en majorité sur l'éruption dentaire et l'évolution des bois de Renne (Tableau 16.3). Elles documentent des chasses de belle saison exclusivement, au moins pour le Renne. C'est également le cas pour les autres espèces, encore trop peu documentées, comme le Cheval qui fut l'autre gibier principalement chassé avec le Renne. Les études de saisonnalité n'ont donc toujours pas identifié de façon indiscutable la présence de chasses et donc de groupes humains dans le Massif Central durant l'hiver: l'occupation du Massif, ou même d'un seul secteur durant toute l'année n'est donc actuellement pas documentée.¹⁵ C'est pourquoi nous privilégions actuellement l'hypothèse d'une acquisition directe du silex du Turonien, intégrée et effectuée durant l'hiver, au moins pour les groupes de la vallée de l'Allier (d'où proviennent quasiment toutes les données de saisonnalité).

L'absence hypothétique de chasses hivernales au Renne n'est pas dénuée d'intérêt, bien au contraire. En effet, les

¹⁴ Les données relatives à la chasse au Cheval sont encore rares pour le Massif Central.

¹⁵ Ces données peuvent évoluer rapidement: l'étude du Rond-du-Barry n'est pas achevée, comme celle des Petits Guinars et du site du Gravettien ancien du Sire (Limagne).

Tab. 16.3. Indices de saisons de chasse dans les sites du Paléolithique supérieur du Massif Central

Sites	Cultures	Espèces	Saisons					
			Hiver	Printemps	Été	Automne		
PETITS GUINARDS	MA et MM	Renne				??		
PONT DE LONGUES	MS	Renne						
ENVAL II	MS	Renne						
		Chamois						
		Boviné	?	?	?			
		Renne						
LE BLOT	PM	Renne						
		Cheval						
		Bouquetin						
LA VIGNE-BRUN	GRV	Cheval	??			??	??	??
ROND DU BARRY	BDG	Bouquetin						
		Renne						
		Bouquetin						
COTTIER	BDG et MS	Renne						
		Bouquetin						
TATEVIN	MS	Renne						

MA: Magdalénien ancien; MM: Magdalénien moyen; MS: Magdalénien supérieur; BDG: Badegoulien; PM: Protomagdalénien; GRV: Gravettien

chasses d'hiver, qui concernent les vastes troupeaux de femelles gestantes et porteuses de bois en pleine maturité, sont des chasses bien documentées dans de nombreux sites du grand Sud-Ouest français qui ont livré par ailleurs de riches industries en bois de Renne (Fontana, 1999; Fontana, 2000). Or, justement, l'industrie en bois de Renne est très rare à l'échelle du Massif, trois sites seulement faisant exception (Les Petits Guinards, Le Rond-du-Barry et Neschers). Ces deux caractéristiques de l'exploitation du Renne (absence de chasses d'hiver et rareté de l'industrie en bois de Renne) pourraient être liées.¹⁶ Néanmoins, même si les groupes n'étaient pas présents dans le Massif Central en hiver et qu'ils ne pouvaient collecter ainsi les gros bois de mâles adultes, ils auraient pu les prélever sur les carcasses d'individus chassés à la fin de l'été et à l'automne. S'ils l'ont fait, nous n'en avons identifié aucune trace sur les rares (petits) sites occupés à ce moment de l'année, au contraire. En effet le site des Petits Guinards, un des rares sites où les restes de bois sont nombreux et qui a été occupé à plusieurs moments entre le printemps et l'automne, ne contient pratiquement aucun reste que l'on puisse rapporter à un bois de mâle adulte (Fontana et Chauvière, à paraître). Par conséquent si des bois de mâles destinés à l'industrie ont été prélevés et/ou collectés dans le Massif Central, leur exploitation n'est documentée sur aucun site.¹⁷ Or, une part non négligeable (qui reste à

quantifier) des pièces découvertes aux Petits Guinards fut fabriquée dans des bois de mâles adultes, donc préalablement et hors du site, ce qui témoigne que la rare industrie en bois de Renne ne fut qu'en partie fabriquée dans les bois de femelles (collectés en été ou prélevés sur les carcasses en dehors de l'hiver). Et ceci alors que le site fut en partie occupé durant la période où les bois de mâles sont matures et où mâles et femelles sont rassemblés. Par conséquent l'acquisition de bois de massacre de mâles ainsi que l'exploitation de bois de mâles en général ne sont pas documentées durant l'automne alors que des rennes femelles ont été chassés. L'hypothèse qu'il en soit ainsi dans tout le Massif Central doit à présent être testée. De plus, la chasse aux rennes "sans têtes" (dont les bois sont tombés) est documentée dans un site des hautes vallées, au Blot, en été et il ne s'agit pas de mâles adultes, leurs bois étant en cours de repousse à cette saison. Les trois objets en bois de Renne (deux fragments de merrain et une perle) furent donc apportés (Chauvière et Fontana, 2005; Chauvière et Fontana, sous presse; Fontana, sous presse).

Il est très tentant de penser que l'ensemble de ces données traduit le comportement de groupes fréquentant le Massif Central au printemps, en été, peut-être un peu moins en automne et chassant le Renne dans un but uniquement ou très majoritairement alimentaire. L'approvisionnement en bois de Renne (chasse et/ou collecte) aurait été effectué en partie ou majoritairement à la fin de l'automne et en hiver, dans une autre région qui pourrait être celle de l'approvisionnement en silex ou encore le secteur intermédiaire. Si tel était le cas, traduirait-il l'absence des rennes du Massif en hiver ou bien un choix humain

¹⁶ D'après les données actuelles, elle n'a qu'un seul équivalent en France, celui des groupes du Bassin Parisien dont l'approvisionnement lithique fut très différent (majoritairement autochtone), ce qui rend la question encore plus intéressante (Fontana, à paraître).

¹⁷ Seul le site du Rond-du-Barry pourrait faire exception mais il est toujours impossible d'accéder aux collections.

indépendant, les groupes s'approvisionnant en bois de Renne et/ou chassant le Renne dans la vallée du Cher, en dépit d'une présence hivernale des rennes dans le Massif Central? S'il est probable que les rennes du grand Sud-Ouest ne migraient pas au Paléolithique Supérieur (Fontana, 2000 et à paraître), on ignore tout de la mobilité des rennes du Massif Central, et donc dans quelle mesure elle fut un des facteurs de l'organisation du système économique. Notre méconnaissance de la saisonnalité de la chasse aux équidés est également indéniable et on ne peut exclure *a priori* l'existence de chasses hivernales, même si les indices issus du seul site documenté (la Vigne-Brun) témoignent plutôt de chasses printanières (Fontana, inédit).

A partir de ces données et hypothèses, l'un des enjeux majeurs de l'étude du territoire des sociétés du Massif Central apparaît clairement: positionner l'exploitation du silex du Turonien par rapport à celle du Renne (et du Cheval) et caractériser l'exploitation du Renne, notamment celle de ses appendices frontaux, à l'échelle du cycle annuel. Si nous l'avons déjà explicité en comparant le Massif Central à une autre région plus méridionale (la Montagne Noire dans l'Aude, Fontana, 2005), il nous semble inutile d'entreprendre l'étude de nouveaux sites sans avoir obtenu les données relatives à l'exploitation du silex allochtone et du Renne dans les sites connus des deux vallées (Allier et Loire) mais également dans ceux de la région d'origine du silex allochtone.

CONCLUSIONS

A l'issue de cette première synthèse de l'état de notre recherche, si l'absence d'indices de la présence de groupes humains en hiver dans le Massif Central (et ce, du Gravettien jusqu'au Magdalénien supérieur) est une donnée fondamentale, elle nous empêche de percevoir le système économique dans son ensemble, à l'échelle d'un cycle annuel de nomadisme. On ignore encore si les groupes qui fréquentaient le Massif Central du printemps à l'automne étaient les mêmes que ceux qui occupaient la région d'approvisionnement en silex du Turonien inférieur de la vallée du Cher. Si les indices de fréquentation humaine de l'aire d'affleurement de ces silex pendant le Paléolithique supérieurs sont rares, ils sont importants sur le site magdalénien de la Garenne (cf. Figure 16.1), distant d'une quarantaine de kilomètres des sources (Aubry, 2004). Nous privilégions toujours l'idée d'un territoire d'exploitation bien plus vaste que ceux des sociétés des autres régions françaises, allant du sud de la Touraine aux hautes vallées de la Loire et de l'Allier (Fontana, 2005). Néanmoins, les données présentées, relatives à l'origine du silex allochtone, nous permettent de proposer une hypothèse qui précise ce modèle global, celle de l'existence de secteurs d'approvisionnement distincts entre un site de l'Allier et deux sites de la Loire. Si les Magdaléniens des Petits Guinars s'approvisionnaient systématiquement dans la basse vallée du Cher, il est

possible qu'ils choisissent de gagner la vallée du Cher par un de ses affluents de la rive droite (et ce, systématiquement entre 18.500 et 12.500 BP) et ne remontaient donc peut-être pas la vallée de l'Allier jusqu'à La Loire puis la Loire jusqu'aux affleurements de Gien, où s'approvisionnaient peut-être les groupes de Villerest en remontant la Loire. Si cette hypothèse était confirmée (par l'identification de l'origine du silex issu d'autres sites des vallées de l'Allier et de la Loire), elle pourrait traduire l'existence de groupes distincts exploitant des territoires différents. Ainsi notre tentative de positionner les sites sur des parcours prendrait tout son sens dans la mesure où l'espace exploité serait mieux délimité. S'il était possible de confirmer l'existence d'au moins deux espaces exploités et parcourus par des groupes distincts, pour le nord du Massif, l'un le long de la vallée de la Loire, l'autre plus à l'Ouest, entre vallée de l'Allier et vallée du Cher, il serait également possible de savoir s'ils s'étendaient jusqu'aux hautes vallées. Il est également indispensable de reprendre l'étude des données de l'exploitation des deux principaux gibiers dans cette perspective. On pense particulièrement aux sites de la vallée de la Loire où les données se limitent à trois sites dont la Vigne-Brun et la Goutte-Roffat qui ne livrent que de rares informations (étude en cours) dans la mesure où les vestiges fauniques, très mal conservés, se limitent aux restes dentaires de chevaux.

Enfin, si l'étude des vestiges lithiques et d'origine animale est indispensable à la reconstitution des territoires des sociétés de chasseurs-cueilleurs nomades, il s'agit d'un exercice global très délicat. En effet, la potentialité informative distincte des restes lithiques et osseux est considérée comme un atout puisque livrant des informations dites "complémentaires". Or, la difficulté d'analyse et d'interprétation est bien réelle: elle nécessite de poser des questions communes, formulées en amont de l'étude, ainsi qu'une intégration des données à tous les stades de l'analyse et pas au terme d'études distinctes.

References

- AFFOLTER, J. 2005 – Les matières premières siliceuses du site néolithique de Chassey-le-Camps: provenances et évolution des choix culturels. *RAE*, XXII^e suppl. (J.P. Thévenot dir.), p. 345-368.
- ALCAYDE, G.; DEBRAND-PASSARD, S. 1980 – Notice de la carte géologique de la France à 1/50.000 n° 517, Levroux. BRGM.
- ALIX, Ph.; GELY, B. (2003) – Analyse typologique et technologique de l'industrie lithique taillée du site magdalénien du Rocher de la Caille. In: H. et L. Deloge (dir.): *Le Rocher de la Caille: un site magdalénien de plein air au Saut du Perron, Saint-Jean – Saint-Maurice-sur-Loire (Loire)*, Mémoire de la Société préhistorique française, XXXI, p. 78-134.
- AUBRY, T. (1991) – *L'exploitation des ressources en matières premières lithiques dans les gisements*

- solutréens et badegouliens du bassin versant de la Creuse (France)*. Thèse de Doctorat en Préhistoire, Université de Bordeaux I.
- AUBRY, T. (2004) – L’approvisionnement en matières premières lithiques sur les sites de “La Garenne” (Saint-Marcel, Indre). In: Archéologie du val de Creuse en Berry. Le coteau de la Garenne, PCR études 2000-2001, *Bulletin de l’Association pour la sauvegarde du site archéologique d’Argentomagus et des amis du Musée*, p. 37-46.
- AUBRY, T., (2005) – Etude de l’approvisionnement en matières premières lithiques d’ensembles archéologiques, remarques méthodologiques et terminologiques. In: D. Vialou, J. Renault-Miskosvsky. M. Patou-Mathis (dir.): *Comportements des hommes du paléolithique moyen et supérieur en Europe: territoire et milieux*. Actes du Colloque du G.D.R. 1945 du CNRS, Liège (2003), ERAUL 111, p. 87-99.
- AUBRY, T.; PEYROUSE, J.B.; WALTER, B., (2004) – Les feuilles de laurier de Volgu (Saône et Loire): une énigme en partie résolue? *PALEO* 15, p. 245-250.
- AUBRY, T.; MANGADO LLACH J., (2006) – The Côa Valley (Portugal). From lithic raw materials characterization to the reconstruction of settlement patterns during the Upper Palaeolithic. In: C. Bressy, A. Burke, P. Chalard & H. Martin (dir.): *Notions de territoire et de mobilité. Exemples de l’Europe et des premières nations en Amérique du Nord avant le contact européen*. Actes du Xè congrès annuel de l’E.A.A., Lyon (2004), ERAUL 116, p.41-49.
- AUBRY, T.; ALMEIDA, M.; MANGADO LLACH, J.; NEVES, M.-J.; PEYROUSE, J.B.; WALTER, B., (2007) – Mythes et réalités préhistoriques: apport du site des Maîtres à la définition de la variabilité des productions lithiques au solutréen. Actes du Congrès Préhistorique de France, Avignon (2004). Mémoire de la Société Préhistorique Française
- BOURGEOT, A. (1991) – Territoire. In: P. Bonte & M. Izard (1991, rééd. 1992): *Dictionnaire de l’ethnologie et de l’anthropologie*. Paris, PUF, p. 704-705
- BOSELIN, B. (1997) – *Le Protomagdalénien du Blot. Les industries lithiques dans le contexte culturel du Gravettien français*. Liège, ERAUL 64, 329 p.
- BORDES, J.G.; BON, F.; LEBRUN-RICALENS, F. (2005) – Le Transport de matières premières lithiques à l’Aurignacien ancien entre le Nord et Sud de l’Aquitaine: faits attendus, faits nouveaux. In: Jaubert J.; Barbaza M. (eds): *Territoires déplacements, mobilité, échange durant la préhistoire*. Actes du 126è Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques, Toulouse (2001), CTHS, p. 185-198
- BRACCO, J.-P. (1992) – *Le Paléolithique supérieur du Velay et de ses abords. Recherches sur la dynamique des peuplements et l’occupation du sol dans un milieu volcanique de moyenne montagne*. Thèse de doctorat de l’Université de Provence, Aix-Marseille I, 229 p.
- BRESSY, C.; FLOSS, H. (2006) – Multiparametric characterization of Southwestern German cherts: application to the study of raw material circulation during Upper Paleolithic period. In: C. Bressy, A. Burke, P. Chalard & H. Martin (dir.): *Notions de territoire et de mobilité. Exemples de l’Europe et des premières nations en Amérique du Nord avant le contact européen*. Actes du Xè congrès annuel de l’E.A.A., Lyon (2004), ERAUL 116, p. 131-136.
- CHAUVIÈRE, F.-X. et FONTANA, L. (sous presse): Exploitation du monde animal du Châtelperronien au Mésolithique dans le Massif Central: études anciennes, approches récentes. In: J.-P. Raynal (éd): *Un siècle de Préhistoire et de Protohistoire dans le Massif Central*. Actes du Colloque de la Société Préhistorique Française, Le Puy-en-Velay (2004).
- DEMARS, P.-Y. (1994) – *L’économie du silex au Paléolithique supérieur dans le Nord de l’Aquitaine*. Thèse d’Etat es Sciences, Université de Bordeaux I, 2 vol., 549 p. et 270 p.
- DIGAN, M. (1993) – *Approche techno-économique du matériel lithique magdalénien de la Goutte-Roffat*. Mémoire de DEA de l’Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, 78 p.
- DIGAN, M. (2001) – *Le gisement gravettien de La Vigne-Brun (Loire): première étude de l’industrie lithique de l’unité KL19*. Thèse de doctorat de l’Université de Lille I, 2 vol., 342 p. et 123 p.
- DIGAN, M. (2003) – Les matières premières lithiques de l’unité KL19 du site gravettien de la Vigne-Brun (Villerest, Loire): identification, modalité d’approvisionnement et diffusion. In: Ph. Vergain, J.-Ph. Rigaud et J.-J. Cleyet-Merle (dir.): *Les matières premières lithiques en Préhistoire*. Actes de la Table ronde internationale d’Aurillac (2002), Préhistoire du Sud-Ouest, supplément n.5, p. 131-143.
- DIGAN, M. (2006) – *Le gisement gravettien de La Vigne-Brun (Loire, France). Etude de l’industrie lithique de l’unité KL19*. British Archaeological Reports, International Series 1473, 228 p.
- FEBLOT-AUGUSTINS, J. (1997) – *La circulation des matières premières au Paléolithique. Synthèse des données. Perspectives comportementales*. Liège, ERAUL 75, 275 p, 2 vol.
- FONTANA, L. (1999) – Mobilité et subsistance au Magdalénien dans le Bassin de l’Aude, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* t. 96/2, p. 1-16.
- FONTANA, L. (2000)- La chasse au Renne au Paléolithique supérieur dans le Sud-Ouest de la France: nouvelles hypothèses de travail, *Paléo* 12, p. 141-164.
- FONTANA, L. (2005) – Territoires, mobilité et échanges au Magdalénien dans l’Aude et le Massif Central (France): approche comparative, modélisation et perspectives. In: J. Jaubert et M. Barbaza (dir.): *Territoires, déplacements, mobilité, échanges*. Actes

- du 126^e Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques, Toulouse (2001). Paris, CTHS, p. 355-370.
- FONTANA, L. (sous presse) – Les faunes chassées dans le Massif Central entre 40.000 et 7.500 BP: premier bilan et enjeux des recherches récentes. In: J.-P. Raynal (éd): *Un siècle de Préhistoire et de Protohistoire dans le Massif Central*. Actes du Colloque de la Société Préhistorique Française, Le Puy-en-Velay (2004).
- FONTANA, L.; LANG, L.; CHAUVIERE, F.-X.; JEANNET, M.; MOURER-CHAUVIRE, C.; MAGOGA L. (2003) – Paléolithique supérieur récent du nord du Massif Central: des données inattendues sur le site paléolithique des Petits Guinards à Creuzier-le-Vieux (Allier, France), *Préhistoire du Sud-Ouest* 10/1, p. 77-93.
- FONTANA, L. & CHAUVIERE, F.-X. avec la collaboration de L. Lang (2007): Modes d'acquisition et d'exploitation des ressources? In: S.A. de Beaune (dir.): *Chasseurs-cueilleurs. Comment vivaient nos ancêtres du Paléolithique supérieur?* Actes du colloque de Lyon (2004) *Comment appréhender la vie quotidienne au Paléolithique?* Paris, CNRS, 117-130, 7 fig.
- GENTY, P. et R. (1971) – La station magdalénienne des Forts, commune de Thionne (Allier), *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 68/1, p.333-344.
- GENTY, P.-Y. (1979) – Stations du Paléolithique récent et de l'Epoque tardiglaciaire de la Sologne bourbonnaise. In: D. de Sonneville-Bordes (dir.): *La fin des temps glaciaire en Europe*, Paris, CNRS, 587-600.
- GIGOUT, M. (1977) – Notice de la carte géologique de la France à 1/50.000, n°432, Gien, BRGM.
- GREGOIRE, S. et BAZILE, F. (2005) – La diffusion du silex des COSTIERES du Gard au Paléolithique supérieur. *C.R. Palevol* 4, p. 413-419.
- JAUBERT, J. et BARBAZA, M. (eds): *Territoires déplacements, mobilité, échange durant la préhistoire*. Actes du 126^e Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques, Toulouse (2001). Paris, CTHS.
- KOZŁOWSKI, J.K. (1972) – The origin of lithic raw-materials used in the Palaeolithic of Carpathian countries, *Actas of Archaeologica Carpathica* 13, p5-19.
- LEESCH, D. (1997) – Un campement magdalénien au bord du lac de Neuchâtel. *Cadre chronologique et culturel, mobilier et structure, analyse spatiale (secteur 1)*, Archéologie neuchâteloise, vol. 19, 270 p.
- MANGADO, LLACH, J. (2005) – *La caracterización y el aprovisionamiento de los recursos abióticos en la Prehistoria de Cataluña: Las materias primas silíceas del Paleolítico Superior Final y el Epipaleolítico*. British Archaeological Reports, International Series 1420, 205 p.
- MANIVIT, J.; DESPREZ, N.; MARTINS, C.; PETIT, D. (1977) – Notice de la carte géologique de la France à 1/50.000, n° 490, Selles-sur-Cher, Vallées du Cher et de la Sauldre. BRGM.
- MASSON, A. (1981) – *Péetroarchéologie des roches siliceuses*. In: *térêt en Préhistoire*. Document du Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences de Lyon, 90 p.
- MONTOYA, C. (1995-96) – L'industrie lithique du site magdalénien d'Enval-Fond de l'Abri (Vic le Comte, Puy-de-Dôme), étude technologique. Mémoire de Maîtrise de l'Université de Provence, Aix-Marseille I, 113 p.
- MORALA, (1990) – L'atelier Périgordien supérieur du Rabier (Lanquais, Dordogne) recherche sur l'origine des occupants du site sur la base de la lithologie. In: Actes du flint symposium, Cahiers du Quaternaire 17, CNRS, p. 391-401.
- MAUGER, M. (1985) – *Les matériaux siliceux utilisés au Paléolithique supérieur en Ile de France. Occupation du territoire, déplacements et approche des mouvements saisonniers*, Thèse de III^e cycle de l'Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, 294 p.
- NEGRINO, F. et STARNINI, E. (2003) – Patterns of lithic raw material exploitation in Liguria from the Palaeolithic to the copper. In: Les matières premières lithiques en Préhistoire. Actes de la Table ronde internationale d'Aurillac (2002). Préhistoire du Sud-Ouest, Supplément n.5, p. 235-244.
- OTTE, M. 2003 – *La Préhistoire*. Bruxelles. De Boeck Université, 369 p.
- SERONIE-VIVIEN, M.; SERONIE-VIVIEN, M.-R. (1987) – Le silex du Mésozoïque nord-aquitain. Approche géologique de l'étude des silex pour servir à la recherche préhistorique. *Bulletin de la Société Linéenne de Bordeaux*, suppl. tome XV, 136. p.
- SURMELY, F. (2000) – Le peuplement magdalénien de l'Auvergne. In: G. Pion (éd.), *Le Paléolithique supérieur récent: nouvelles données sur le peuplement et le paléoenvironnement*. Actes de la table ronde de Chambéry (1998), Mémoire de la Société Préhistorique Française, n.17, p. 165-176.
- SURMELY, F.; BARRIER, P.; BRACCO, J.-P.; CHARLY, N.; LIABEUF, R. (1998) – Caractérisation des silex par l'analyse des microfaciès et application au peuplement préhistorique de l'Auvergne (France). *Compte Rendu de l'Académie des Sciences de Paris* 326/8, p. 595-601.
- SURMELY, F.; PASTY, J.-F.; ALIX, Ph.; DUFRESNE, N.; LIABEUF, R.; MURAT, R. (2002) – Le gisement magdalénien du Pont-de-Longues (Les-Martres-de-Veyre, Puy-de-Dôme), *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 99/1, p. 13-38.
- SURMELY, F.; ALIX, Ph.; COSTAMAGNO, S.; DANIEL, P.; HAYS, M.; MURAT, P.; RENARD, R.; VIRMONT, J.; TEXIER, J.-P. (2003) – Découverte

d'un gisement du Gravettien ancien au lieu-dit le Sire (Mirefleurs, Puy-de-Dôme), *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 100/1, p. 29-39.

SURMELY, F. et PASTY, J.-F. (2003) – L'importation de silex en Auvergne durant la Préhistoire. In: Ph. Vergain, J.-Ph. Rigaud et J.-J. Cleyet-Merle (dir.), *Les matières premières lithiques en Préhistoire*. Actes de la Table ronde internationale, Aurillac (2002), Préhistoire du Sud-Ouest, supplément n. 5, p. 327-335.

TARRIÑO, A. et AGUIRRE, M. (1997) – Datos preliminares sobre fuentes de aprovisionamiento de rocas

silíceas en algunos yacimientos paleolíticos e post-paleolíticos del sector oriental de la cuenca vasco-cantábrica. *Veleia* 14, p. 101-116.

TORTI-ZANNOLI, C. (1983) – Quelques données sur les sources et l'utilisation des matières premières dans le Massif Central français. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 80/8, p. 226-227.

VIRMONT, J. (1976) – La grotte de Cottier à Retournac (Haute-Loire); Etude historique. *Nouvelles Archéologiques du Muséum d'Histoire naturelle de Lyon* 14, p. 5-18.