



**HAL**  
open science

## Y a-t-il une exploitation spécifique du renne au Badegoulien entre Charente et Quercy ?

Jean-Christophe Castel, François-Xavier Chauvière

### ► To cite this version:

Jean-Christophe Castel, François-Xavier Chauvière. Y a-t-il une exploitation spécifique du renne au Badegoulien entre Charente et Quercy?. LES CIVILISATIONS DU RENNE D'HIER ET D'AUJOURD'HUI. APPROCHES ETHNOHISTORIQUES, ARCHÉOLOGIQUES ET ANTHROPOLOGIQUES. XXVIIe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, Oct 2006, Antibes, France. pp.279-293. hal-00637207

**HAL Id: hal-00637207**

**<https://hal.science/hal-00637207>**

Submitted on 31 Oct 2011

**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.

# Y a-t-il une exploitation spécifique du renne au Badegoulien entre Charente et Quercy ?

*Jean-Christophe CASTEL\* et François-Xavier CHAUVIÈRE\*\**

## Résumé

De faible extension spatiale et chronologique, le Badegoulien est l'un des derniers techno-complexes du Paléolithique supérieur à prendre place au sein d'un climat stable relativement froid. De la Charente au Quercy, les données disponibles sur la faune chassée montrent que le renne y joue un rôle primordial et permettent de jeter les bases méthodologiques d'une comparaison régionale intersites qui intègre tous les champs disciplinaires.

Les séries fauniques récoltées anciennement apparaissent trop tronquées pour une approche palethnographique. Quelques gisements fouillés récemment fournissent d'abondantes informations quant au choix des gibiers et à leur mode d'exploitation. L'analyse croisée archéozoologie/technologie des matières dures d'origine animale permet de reconnaître au moins trois éléments particulièrement présents au Badegoulien dans le sud-ouest de la France : le choix d'espèces de taille inférieure ou égale au renne, l'utilisation de l'os spongieux comme combustible d'appoint, le débitage du bois de renne par fracturation.

## Abstract

The Badegoulien, which had a limited geographic and chronological extension, was one of the last techno-complexes of the Upper Palaeolithic to occur during a stable and relatively cold climate. From the Charente to the Quercy region, the available data on hunted faunas show that reindeer played a primordial role. These data allow us to formulate a methodology, integrating multiple archaeological disciplines, for regional comparisons between sites.

The apparently incomplete nature of faunal assemblages collected from ancient excavations does not allow a palethnographical approach. However, a few recently excavated archaeological sites provide abundant information concerning the choice of game and their means of exploitation. Through an integrated archaeozoological and technological analysis of osseous materials, we have recognized three elements that are specific to the Bagedoulien in south-western France : a selection of species that are smaller or equal in size to reindeer, the use of spongy bone as back-up fuel and the breaking-up of reindeer antlers by fracturing.

---

\* Département d'archéozoologie, Muséum d'histoire naturelle, route de Malagnou 1, CP 6434, CH-1211 Genève 6, Suisse <jean-christophe.castel@ville-ge.ch>.

\*\* Institut de préhistoire et des sciences de l'Antiquité classique, Université de Neuchâtel, Laténium, Parc et musée d'archéologie, Espace Paul-Vouga, CH-2068 Hauterive, Suisse <francois-xavier.chauviere@unine.ch>.

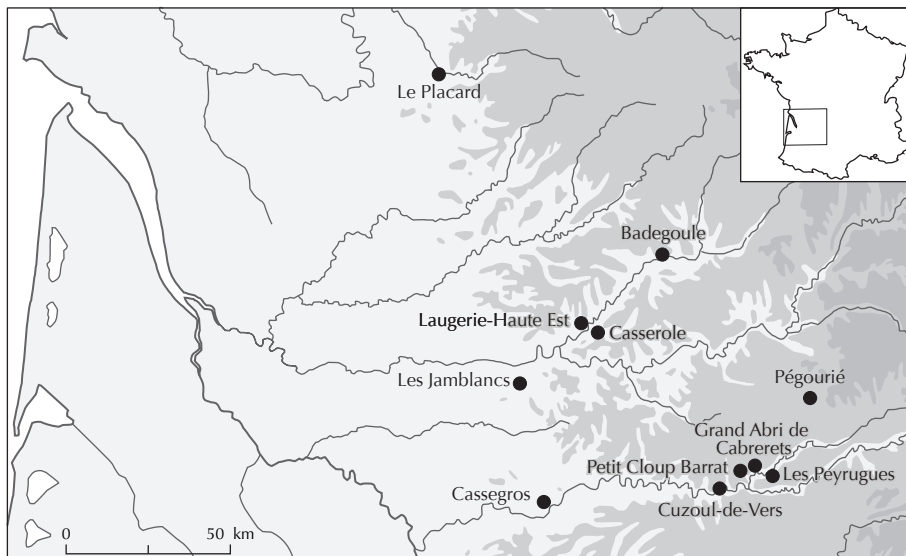
## Introduction

Principalement localisé entre Loire et Garonne, avec des extensions vers les vallées de l'Aude et de l'Yonne et le nord de la France, le Badegoulien est un techno-complexe qui s'insère entre le Solutréen et le Magdalénien (fig. 1). D'après la synthèse proposée par C. Fourloubey (1996), la phase archaïque du Badegoulien s'étendrait de 18500 à 17000 BP et la phase récente (à raclettes) de 18000 à 16000 BP avec quelques indices jusque vers 15000 BP. Le Badegoulien se développe donc dans la seconde partie du dernier Pléniglaciaire et se termine au tout début du Tardiglaciaire. Le développement d'une faune arctique dominée par le renne a permis de définir des environnements froids (Delpech, 1983) qui ont été confirmés par les analyses océaniques et celles des calottes glaciaires.

La caractérisation des productions lithiques fait depuis longtemps l'objet de recherches régulièrement actualisées qui intéressent la totalité de l'espace géographique couvert par le Badegoulien (Bodu, 2003 ; Bracco *et al.*, 2003 ; Chehmana, 2004 ; Ducasse, Langlais, à paraître). En revanche, les connaissances de l'exploitation du monde animal sont moins précises et restent dépendantes de données collectées essentiellement dans le sud-ouest de la France avec quelques exceptions septentrionales ou pyrénéennes (Fontana, 2000a). À l'instar de ce que l'on observe pour toute la durée du Paléolithique supérieur en Europe occidentale (Fontana, 2000b), le renne fut l'espèce la plus fréquemment chassée par les groupes humains porteurs de la culture matérielle badegoulienne. Source de subsistance, cet animal a été le pourvoyeur de substances molles et dures – notamment ses appendices frontaux – utilisées dans la réalisation d'outillages.

La zone comprise entre la Charente et le Lot regroupe les sites archéologiques où l'exploitation globale du renne est sans doute la mieux documentée sur des bases analytiques récentes. Elle permet d'appréhender, étape par étape, les différentes phases de l'exploitation de cet animal au travers des modalités d'occupation des territoires (saisonnalité), d'approvisionnement (choix des espèces et des individus), d'exploitation alimentaire et technique des gibiers. Les sites les plus informatifs sont au nombre de deux : Le Cuzoul-de-Vers (Castel, 1999, 2003) et Le Placard (Griggo, à paraître). D'autres apportent des données incomplètes mais tout aussi précieuses : Pégourié (Séronie-Vivien, 1995), Les Peyrugues (Allard *et al.*, 2005 ; Castel *et al.* à paraître), Laugerie-Haute (Delpech, 1983), le Petit Cloup Barrat (Castel *et al.*, 2005), abri Casserole (Castel, en prép. ; Guadelli, 1991). Une dernière catégorie renvoie à des listes fauniques, faute d'études appropriées : Badegoule (Cheynier, 1949), Les Jamblancs (Madelaine, 1989 ; Drucker *et al.*, 2000) et Cassegros (Le Tensorer, 1981).

Il est possible d'interroger ces données en se demandant si, pour la région d'étude considérée et à l'instar de ce que l'on observe dans d'autres domaines de la culture matérielle, l'exploitation globale du renne au Badegoulien se démarque de ce que l'on connaît avant (Solutréen) et après (Magdalénien)



**Fig. 1.** Distribution des gisements du Badegoulien étudiés dans cet article.

moyen). En d'autres termes, y a-t-il une exploitation spécifique du renne au Badegoulien entre Charente et Quercy ?

## Modalités d'exploitation du renne

### *Le renne dans les spectres fauniques*

Dans tous les gisements de la région examinée, le renne constitue l'espèce la plus fréquemment chassée. Il est systématiquement accompagné de plusieurs ongulés parmi lesquels certains jouent un rôle économique parfois important (le cheval au Placard et à Laugerie-Haute, les bovinés à Pégourié) (fig. 2). D'autres taxons, tels le bouquetin, le chamois ou l'antilope saïga, occupent une place essentiellement secondaire. Enfin, carnivores, oiseaux et poissons ne font généralement pas partie des spectres de chasse observés dans les habitats et leur présence résulte le plus souvent d'une fréquentation naturelle ou de l'introduction d'éléments techniques et de parure.

À Casserole, à Cassegros et dans les sites du secteur Lot-Célé, l'acquisition du renne et des petits ongulés est privilégiée. À Laugerie-Haute Est et au Placard, le cheval occupe une place plus importante, non pas en nombre de restes mais surtout en quantité de viande fournie. Dans la grotte de Pégourié, sur les plateaux du Quercy, les bovinés sont beaucoup plus présents que dans les autres sites badegouliens du sud-ouest de la France. L'hypothèse de chasses ciblant les petits ongulés dans les sites de vallées et une chasse plus diversifiée sur les plateaux a été émise (Castel *et al.*, 2005 ; 2006 ; Castel et Chauvière, à paraître, Castel et Coumont *et al.*, 2001 ; 2005, Le Gall *et al.*, à paraître).

	A/T	Bovins	Cheval	Cerf	Renne	Bouquetin	Chamois	Saiga
Le Placard		43	511	4	2216	1		50
Badegoule	A + T	x	xxx		xxx		x	x
Laugerie-Haute Est	T	6	34	1	1188	12	6	
Laugerie-Haute Est	A	7	104	4	258		22	5
Casserole	T		21	4 + 2 ?	246	9	7 + 1 ?	2
Casserole	A		1		17	1		
Les Jamblands	T	1	15		113		1	1
Pégourié	T	430	64	104	1626	13	9	
Cuzoul-de-Vers	T	6	16	12	511	128	98	
Cuzoul-de-Vers	A	5	12	8	2769	180	126	
Petit Cloup Barrat	T		4		69	4		
Grand Abri de Cabrerets	T		x		xxx	xx	x	
Peyrugues	T	12	2	53	523	112	42	
Cassegras	A + T	x		x	xxx	x		

**Fig. 2.** Les spectres de chasse des sites badegouliens du sud-ouest de la France : effectifs en nombre de restes d'ongulés déterminés. A/T : A : ancien (sans raclettes), T : typique et évolué.

**Saisonnalité des occupations types de chasse et âges d'abattages**

Les données les plus détaillées concernent les sites du Quercy grâce aux analyses cémento-chronologiques de H. Martin sur les dents d'ongulés. Une fréquentation estivale ou de fin d'été est constatée pour Le Cuzoul-de-Vers (Castel, 1999 ; Martin, à paraître), Les Peyrugues (Allard *et al.*, 2005) et Pégourié (Martin, 1994 ; Séronie-Vivien, 1995). Dans le Grand Abri de Cabrerets, la présence de quelques os de néo-nataux et de juvéniles signe une fréquentation du site au cours de la bonne saison.

En Périgord, une reprise des analyses serait nécessaire. Pour Laugerie-Haute Est, les indices de saisonnalité sont anciens et à manier avec précaution. Toutefois, on retiendra la présence d'os de fœtus qui indiquent une occupation hivernale (Bouchud, 1966). L'étude des anneaux de ciment suggère également une fréquentation à la mauvaise saison (Gordon, 1988). À Casserole, la présence d'un os long d'un fœtus donne une indication similaire, mais cette seule signature reste bien insuffisante pour caractériser le site.

À Pégourié comme au Cuzoul-de-Vers, les profils des âges d'abattages du renne sont proches de celui d'une population naturelle (Séronie-Vivien, 1995 ; Castel, 1999). La chasse semble donc être non sélective et réalisée dans un environnement où les différents groupes familiaux sont peu séparés. La situation est similaire à Casserole (Castel, en prép.). Les autres sites n'ont pas été étudiés. Ces premiers éléments semblent indiquer des fréquentations estivales du

Quercy mais trop d'éléments de saisonnalité manquent à l'échelle de l'Aquitaine pour déterminer les mouvements des populations badegouliennes.

### **Transport des carcasses**

Les gisements de Cuzoul-de-Vers (Castel, 1999 ; 2003), Le Placard (Griggo, à paraître), Casserole (Castel, obs. pers.) et le Petit Cloup Barrat (Castel, *et al.*, 2006) fournissent de nombreux éléments d'appréciation des modalités d'exploitation des carcasses. Pour le renne et les petits ongulés, on observe une forte représentation des os des membres, notamment de leurs diaphyses. Lorsque des différences de fréquences sont observées entre les os longs, elles sont de faible amplitude et on peut généralement suspecter qu'elles tiennent à la fois de la capacité d'identification et de facteurs de destruction post-dépositionnels. Les différentes parties des membres ont été ramenées intégralement dans les sites mais le cas de l'acropode (phalanges) est parfois discutable (Cuzoul, Casserole, Cloup Barrat). L'extrême rareté des épiphyses fragiles, alors que celles de densité élevée sont fréquentes, atteste des destructions dans les sites. Les dents supérieures et inférieures sont abondantes ; elles ont été introduites dans les gisements avec la mandibule et le crâne. Si la mandibule est assez fréquente, en revanche, le crâne est très rare, même à l'état de fragments. Comme les épiphyses fragiles, le crâne a été détruit dans les gisements. L'identification de ces destructions rend très difficile la détermination de l'absence d'autres régions du squelette, plus particulièrement des vertèbres. Les côtes sont souvent considérées comme rares, mais un examen attentif des refus de tamis permet d'en observer un grand nombre dans tous les sites fouillés récemment.

Les gisements du Placard (Griggo, à paraître), du Petit Cloup Barrat (Castel, *et al.*, 2006) et surtout du Cuzoul-de-Vers (Castel, 1999 ; 2003 ; Villa *et al.*, 2002 ; Villa *et al.*, 2004) offrent l'occasion de découvrir de grandes quantités d'os spongieux parmi les os brûlés. Dans ce dernier site, 15 % des vestiges déterminés sont brûlés et des milliers de fragments indéterminés peuvent être classés par type de tissu osseux. Dans les 26 couches badegouliennes, les corps vertébraux sont à près de 90 % conservés sous forme brûlée. Leur rareté relative s'explique par leur utilisation comme combustible dans les foyers. Si les conditions de fossilisation avaient été moins favorables à ces os brûlés, l'absence du squelette axial serait presque totale, comme c'est le cas ailleurs. L'abandon du squelette axial sur les lieux d'abattage n'est donc pas avéré dans ces trois sites et reste à discuter pour les autres.

Le transport des carcasses des grands ongulés semble plus complexe. À Pégourié, où les bovinés sont abondants, on constate une sous-représentation du squelette axial similaire à celui du renne (Séronie-Vivien, 1995). Dans certains ensembles, les grands ongulés sont presque exclusivement représentés par des diaphyses, ce qui n'est pas le résultat des seules stratégies de transport. Le mode d'exploitation des grands herbivores est donc encore suffisamment connu dans le contexte du Badegoulien de l'est de l'Aquitaine.

### ***Les matières molles recherchées***

Les traces les plus fréquentes sur les os sont les stries de prélèvement de la viande. Au Placard (Griggo, *op. cit.*), à Casserole (Castel, en prép.), au Cuzoul-de-Vers (Castel, *op. cit.*) et au Petit Cloup Barrat (Castel, *op. cit.*), celles qui correspondent au prélèvement de la peau ou des tendons sont rares. Mais au Cuzoul-de-Vers, la présence d'un grand nombre d'aiguilles à chas en os suggère des activités de couture importantes (Castel, 1999 ; 2003 ; Clottes, Giraud, 1996). Les autres sites n'ont pas encore été examinés du point de vue de l'identification des modalités d'exploitation du gibier. Il n'est donc pas possible d'inférer des comportements d'acquisition et d'exploitation originaux par rapport à ceux précédemment cités. La plus grande constance, observée dans tous les sites, concerne la fracturation systématique des os contenant de la moelle. Les premières et secondes phalanges de renne sont souvent fracturées à Laugerie-Haute, à Casserole, au Cuzoul-de-Vers et au Petit Cloup Barrat.

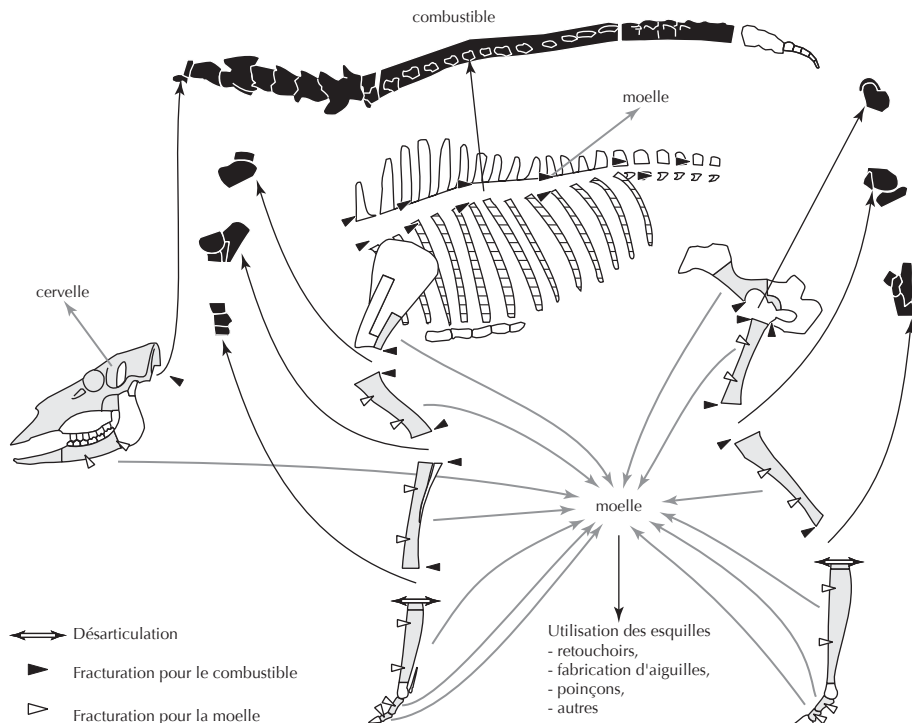
### ***Désorganisation du squelette***

Au Cuzoul de Vers, la désarticulation à l'aide de tranchants n'a été mise en œuvre que pour séparer les métapodes mais pas de façon systématique (Castel, 1999 ; 2003). En revanche, après décarnisation totale, les membres ont été fracturés au niveau des diaphyses, ce qui conduit à isoler les régions articulaires qui ont ensuite servi de combustible (fig. 3). Cette fracturation concerne aussi les côtes qui ont été arrachées du rachis et une partie des arcs vertébraux. L. R. Binford signale ce type d'activité chez les Nunamiut (Binford, 1978) mais lorsque les carcasses gèlent rapidement en hiver. Au Placard, des procédures très voisines ont pu être observées (Griggo, *op. cit.*). Dans les autres sites, les données archéologiques sont insuffisantes ou non publiées mais la désarticulation classique définie par L. R. Binford (1981) peut être observée à Laugerie-Haute Est et à Casserole (Castel, en prép.).

### ***Les matières dures, ressources techniques***

#### *L'os comme combustible*

Au Petit Cloup Barrat et au Cuzoul-de-Vers, la graisse contenue dans les os spongieux a été exploitée comme combustible et non pour la nutrition. Le site le plus original est le Cuzoul dans lequel le caractère systématique et récurrent de cette pratique est observé (Castel, 1999 ; 2003). En complément de l'analyse des restes déterminés, l'étude des petits fragments apporte les renseignements nécessaires à la compréhension de la transformation anthropique des vestiges osseux. Parmi les fragments de moins de 40 mm, le pourcentage d'os compact est respectivement de 82 pour les os non brûlés et de 17 pour les brûlés. Cette modalité d'exploitation indique que les populations humaines n'avaient sans doute pas besoin, en saison estivale, de récupérer cette graisse pour assurer une alimentation satisfaisante.



**Fig. 3.** Schéma d'utilisation des carcasses de renne après prélèvement de la viande au Cuzoul-de-Vers (Lot).

Au Placard, cette utilisation a été retenue pour le Solutréen mais pas pour le Badegoulien (Costamagno *et al.*, 1999). Pourtant, plusieurs caractéristiques du matériel permettent de douter de ce dernier résultat. En effet, les os du basipode sont souvent en connexion et C. Griggo suggère une désarticulation du squelette par fracturation (Griggo, à paraître). Certes, le pourcentage d'os brûlés déterminé est plus faible dans le Badegoulien (1,5 % contre 4,1 % dans le Solutréen) mais les proportions relatives des différentes parties anatomiques brûlées restent tout à fait semblables, et les os compacts sont très peu brûlés (Costamagno *et al.*, 1999). Selon nous, la différence entre les deux niveaux pourrait s'expliquer par une moins bonne conservation de l'os brûlé dans les niveaux badegouliens et non par des stratégies d'exploitation différentes. Toutefois, les pourcentages d'os de régions articulaires brûlés demeurent assez faibles dans toutes les parties du squelette. Si l'utilisation de l'os spongieux comme combustible ne peut être réfutée, on peut s'interroger sur la faible récurrence de ce mode d'exploitation par rapport à ce qui est observé au Cuzoul. Dans l'état actuel de connaissance du site du Placard, il n'est pas possible de déterminer si cette particularité résulte d'une destruction plus prononcée des os brûlés ou d'une utilisation de l'os spongieux comme combustible pour une partie des carcasses.



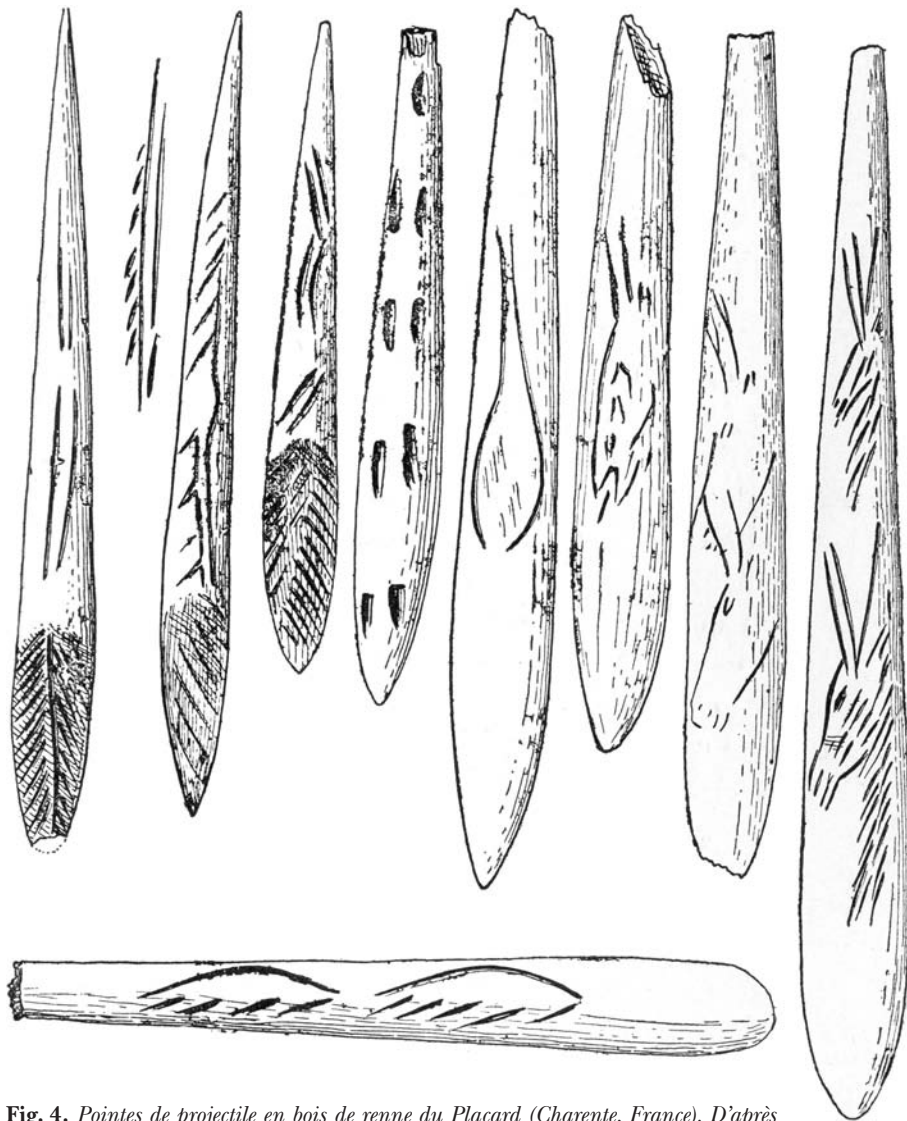
Au Petit Cloup Barrat, le mode d'exploitation des carcasses présente des similitudes avec le Cuzoul, surtout en ce qui concerne les modalités de combustion de l'os (Castel *et al.*, 2006). À Casserole, les os spongieux sont peu fréquents, y compris parmi les fragments de petites dimensions. Les restes brûlés déterminés sont très rares. Parmi les fragments de 10 à 40 mm, le pourcentage d'os compact est respectivement de 69 pour les os non brûlés et de 43 pour les brûlés (Castel, en prép.). Il ne semble donc pas y avoir eu de sélection d'une partie du squelette pour alimenter les foyers. Les trois gisements pour lesquels les petits fragments ont été analysés montrent une exploitation de l'os spongieux comme combustible. À Casserole, la conservation est trop mauvaise pour pouvoir discuter de cette utilisation de l'os. Pour les autres gisements, les données manquent.

### *Les ramures*

Les appendices frontaux du renne ont servi à la réalisation de bâtons percés et de pointes massives, de section ovale, à biseau strié en épis (Séronie-Vivien, 2005). Les particularités des pointes de projectiles avaient conduit H. Breuil, à partir de ses observations sur la stratigraphie du Placard, à les inclure comme caractéristiques de la phase ancienne du Magdalénien I (l'actuel Badegoulien) (Breuil, 1912) (fig. 4). La fracturation du bois de renne avec un percuteur, décrite par Allain *et al.* (1974) à partir de l'examen de l'industrie badegoulienne de Fritsch, a longtemps été considérée comme l'apanage de la culture matérielle badegoulienne. Et il reste vrai que ce mode de débitage est attesté à l'abri Casserole (Bidart, 1992), au Petit Cloup Barrat (Chauvière, 2005), à Badegoule et aux Jamblancs (Bidart, comm. pers.). Mais les études les plus récentes tendent à montrer, d'une part, qu'il pourrait être mis en œuvre dès le Solutréen et, d'autre part, qu'il coexiste, au sein des mêmes assemblages badegouliens, avec des vestiges issus d'un débitage par double rainurage que l'on voyait émerger jusqu'ici à partir du Magdalénien moyen. Signalés à Pégourié et décrits en détail à partir des études menées au niveau du Cuzoul-de-Vers, ces vestiges contraignent à réviser un schéma que l'on pensait bien établi (Averbouh, à paraître ; Séronie-Vivien, 1995). La part entre bois de chute et bois de massacre ne peut être appréciée en l'état des données publiées. Par conséquent, il n'est pas possible d'appréhender ce qui relève d'une activité de collecte ou cynégétique et de documenter ainsi les phases d'acquisition de ce matériau.

### *L'os*

Les modalités techniques qui président à la réalisation de l'outillage sur os de renne sont mal connues, le bois de renne ayant focalisé l'attention des études. Les productions présentent un éventail fonctionnel limité à des poinçons et des retouchoirs que l'on retrouve en quantité inégale selon les gisements. Les aiguilles à chas, très nombreuses au Cuzoul-de-Vers et à Pégourié, peuvent avoir été réalisées à partir des matières dures du renne sans qu'il soit possible



**Fig. 4.** Pointes de projectile en bois de renne du Placard (Charente, France). D'après Breuil, 1912, p. 28, fig. 17.

de relier la production locale (attestée par quelques traces de travail) à la totalité des objets finis (Clottes, Giraud, 1996 ; Séronie-Vivien, 1995). L'importante production de retouchoirs mise en évidence au Cuzoul-de-Vers fait suite à une recherche ciblée de ces éléments au sein d'une faune bien conservée (Castel, 1999 ; 2003). Il n'est pas dit que leur absence ou leur rareté dans d'autres gisements traduisent une réalité archéologique. Ceux du Cuzoul-de-Vers sont réalisés sur des diaphyses d'ongulés de taille moyenne disponibles en grand nombre dans le gisement. En revanche, certains retouchoirs réalisés sur diaphyses de cheval et

de cerf, sont plus fortement investis dans l'abri en tant qu'outils transportés avec d'autres produits allochtones.

### *Les dents*

Au Badegoulien comme durant tout le Paléolithique supérieur, les dents de renne ont occasionnellement servi à la réalisation de parures perforées, contrairement à celles du bouquetin et du chamois qui constituent une forte, voire très forte, proportion des incisives identifiées dans les gisements (Clottes, Giraud, 1996 ; Séronie-Vivien, 1995 ; Taborin, 1991 ; 1998). Cette pauvreté numérique traduit-elle une restriction dans la dimension symbolique accordée aux dents de renne ? Peut-on en trouver une correspondance dans l'iconographie badegoulienne qui semble avoir peu investi l'animal en général d'une telle dimension, tant au niveau pariétal (où rien n'existe) que mobilier (trois pièces) (Lorblanchet, Welté, 1987 ; Vialou, Aubry, 2004).

### **Bilan**

L'exploitation du renne se traduit par une diversité de pratiques bouchères et techniques que les assemblages badegouliens partagent avec d'autres techno-complexes du Paléolithique supérieur. Ainsi, dans les gisements localisés entre Charente et Lot, la part de cet animal dans l'économie de subsistance est centrale mais peut être parfois partagée avec le cheval (Le Placard, Laugerie-Haute) et les bovinés (Pégourié). En dépit de données lacunaires, tant au niveau des analyses de saisonnalité que des stratégies de chasse, il est possible d'envisager, au moins pour le Quercy, l'existence de chasses à la bonne saison, concernant un petit nombre d'individus sans sélection apparente de classes d'âges.

La désarticulation par fracturation autour des régions articulaires, détaillé pour Le Cuzoul et Le Placard, constitue pour l'instant une modalité originale d'exploitation des carcasses. L'utilisation de l'os spongieux comme combustible d'appoint a été identifiée dans ces deux sites ainsi qu'au Petit Cloup Barrat. En revanche, à Casserole, la fracturation autour de régions articulaires n'est pas identifiée et l'os semble avoir été brûlé indépendamment du pouvoir combustif propre aux différents types de tissus osseux. Il n'est pas exclu toutefois que ces caractéristiques apparentes soient uniquement le fait de la piètre conservation des os dans ce gisement. L'utilisation systématique de l'os comme combustible semblait jusqu'à présent spécifique du Badegoulien, mais des études récentes semblent l'attester dans d'autres techno-complexes (Costamagno *et al.*, sous presse).

L'éventail morphologique et fonctionnel de l'industrie sur matières dures est commun au Paléolithique supérieur. Les modalités de débitage du bois de renne diffèrent sensiblement de ce que l'on connaît pour les techno-complexes précédents ou successifs sans être tout à fait exclusives du Badegoulien (Agoudjil, 2004 ; Averbouh, 2000 ; Goutas, 2004 ; Liolios, 1999).

En définitive, on peut constater que l'unité et l'originalité de l'exploitation du renne au Badegoulien sont difficiles à argumenter. Il reste délicat, pour certains des aspects qui paraissent a priori plus spécifiques, d'opter entre réalité archéologique, biais dans la documentation amassée anciennement ou artefact de recherches non encore abouties.

### Remerciements

Nous tenons à remercier Magen O'Farrell qui a assuré les traductions ainsi que les membres de l'ACR Quercy qui ont rendu possible l'accès à certaines informations qui ne sont pas encore publiées *in extenso*, et plus particulièrement les membres de l'équipe des Peyrugues dirigée par Michel Allard.

### Bibliographie

- AGOUDJIL A., 2004.— *L'industrie en matières dures animales du site solutréen du Roc de Sers (Sers, Charente). Exploitation du bois de renne : contribution d'une approche technologique et typologique à la reconnaissance d'une période chrono-culturelle*, mémoire de DEA, Université de Paris I-Panthéon-Sorbonne.
- ALLAIN J., FRITSCH R., RIGAUD A., TROTIGNON F., 1974.— Le débitage du bois de renne dans les niveaux à raclettes du Badegoulien de l'abri Fritsch et sa signification, *in* : H. Camps-Fabrer (dir.), *Premier colloque international sur l'industrie de l'os dans la Préhistoire, abbaye de Sénanque*, avril 1974, Aix-en-Provence, Éditions de l'Université de Provence, p. 67-74.
- ALLARD M., CHALARD P., MARTIN H., 2005.— Témoins de mobilité humaine aux Peyrugues (Orniac, Lot) durant le Paléolithique supérieur. Signification spatio-temporelle, *in* : M. Barbaza, J. Jaubert (dir.), *Territoires, déplacements, mobilité, échanges durant la Préhistoire. Terres et hommes du Sud*, actes du 126<sup>e</sup> congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Toulouse, 2001, Paris, Éditions du CTHS, p. 219-231.
- AVERBOUH A., 2000.— *Technologie de la matière osseuse travaillée et implications paléolithiques. L'exemple des chaînes opératoires du bois de cervidé chez les Magdaléniens des Pyrénées*, thèse de l'Université de Paris I-Panthéon-Sorbonne.
- AVERBOUH A., à paraître.— Continuité ou rupture dans le travail des matières osseuses du Badegoulien au Magdalénien moyen, *in* : P. Bodu, L. Chehmana, C. Créatin, S. Ducasse, M. Langlais (org.), *Les occupations humaines en Europe occidentale de 19000 à 14000 BP : approche régionale de la culture matérielle au Badegoulien et au Magdalénien ancien/moyen*, 9 décembre 2006, Toulouse.
- BIDART P., 1992.— L'industrie osseuse de l'abri Casserole, *in* : L. Detrain (dir.), *Fouilles du Musée national de Préhistoire des Eyzies, 1991-1992*, Rapport final remis au Service régional d'archéologie d'Aquitaine, p. 64-73.
- BINFORD L. R., 1978.— *Nunamiut ethnoarchaeology*, New York, Academic Press.
- BINFORD L. R., 1981.— *Bones. Ancient Men and modern Myths*, New York, Academic Press.
- BODU P., 2003.— Le Badegoulien de la Nièvre est un Badegoulien à lamelles à dos ! Nouvelles découvertes effectuées sur le site de Oisy dans la Nièvre, *in* : P. Bodu, S. Soriano (coord.), *Le Paléolithique supérieur ancien au centre et au sud du Bassin parisien*,

- Rapport de PCR dans le cadre du Programme P4, Région, Centre-Nord, 2003-2004, p. 79-84.
- BOUCHUD J., 1966.– *Essai sur le renne et la climatologie du Paléolithique moyen et supérieur*, Périgueux, Magne.
- BRACCO J.-P., MORALA A., CAZALS N., CRETIN C., FÉRULLO O., FOURLOUBEY C., LENOIR M., 2003.– Peut-on parler de débitage discoïde au Magdalénien ancien/Badegoulien ?, in : M. Peresani (dir.), *Discoïd Lithic Technology, Advances and implications*, Oxford, Archaeopress, BAR International Series, 1120, p. 83-115.
- BREUIL H., 1912.– Les subdivisions du Paléolithique supérieur et leur signification, in : *Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques*, compte rendu de la XIV<sup>e</sup> session, 2<sup>e</sup> édition, 1937, Genève, p. 5-78.
- CASTEL J.-C., 1999.– *Comportements de subsistance au Solutréen et au Badegoulien d'après les faunes de Combe-Saunière (Dordogne) et du Cuzoul de vers (Lot)*, thèse de l'Université de Bordeaux I.
- CASTEL J.-C., 2003.– Économie de chasse et d'exploitation de l'animal au Cuzoul de Vers (Lot) au Solutréen et Badegoulien, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 100, 1, p. 41-66.
- CASTEL J.-C., en préparation.– Archéozoologie des niveaux solutréens et badegouliens de l'abri Casserole (Les Eyzies, France).
- CASTEL J.-C., CHAUVIÈRE F.-X., à paraître.– Des vallées aux plateaux : une exploitation différenciée des ongulés ? L'exemple du Petit Cloup Barrat, Cabrerets (Lot, France), in : L. Fontana, F.-X. Chauvière (dir.), *Exploitation du monde animal par les sociétés de chasseurs-cueilleurs préhistoriques : environnements, subsistance et comportements techniques. Animal exploitation by prehistoric hunter-gatherer societies : environment, subsistance and technical behavior*, actes du congrès de l'IUSPP, 4-9 septembre 2006, Lisbonne.
- CASTEL J.-C., CHAUVIÈRE F.-X., L'HOMME X., CAMUS H., 2006.– Un nouveau site du Paléolithique supérieur récent : le Petit Cloup Barrat (Cabrerets, Lot, France), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 103, 2, p. 263-273.
- CASTEL J.-C., CHAUVIÈRE F.-X., L'HOMME X., BERTRAN P., DAULNY L., DEFOIS B., DUCASSE S., LANGLAIS M., MANCIEL D., MORALA A., RENARD C., TURQ A., 2005.– Le Petit Cloup Barrat (Cabrerets, Lot) : un nouveau site du Paléolithique supérieur récent sur les plateaux du Quercy, *Bulletin Préhistoire du Sud-Ouest*, 12, 1, p. 91-92.
- CASTEL J.-C., COUMONT M.-P., JEANNET M., LAROLANDIE V., COCHARD D., BRUGAL J.-P., 2001.– *Igue du Gral (Sauliac-sur-Célé, Lot). Rapport de fouilles programmées*, rapport d'évaluation à l'intention du SRA de Midi-Pyrénées, 102 p.
- CASTEL J.-C., COUMONT M.-P., BRUGAL J.-P., COCHARD D., GUADELLI J.-L., JEANNET M., LAROLANDIE V., MARTIN H., MOURRE V., OBERLIN C., 2005.– *Igue du Gral Sauliac-sur-Célé, Lot (46). Rapport triennal de fouille programmée en 2005*, Rapport d'évaluation à l'intention du SRA de Midi-Pyrénées, 171 p.
- CHAUVIÈRE F.-X., 2005.– Industries en matières dures d'origine animale du Petit Cloup Barrat : étude préliminaire du matériel découvert en 2005, rapport d'étude, in : J.-C. Castel, F.-X. Chauvière, X. L'Homme et al. (dir.), *Rapport de fouilles 2005*, p. 156-169.

- CHEHMANA L., 2004.– *Enquête sur l'identité du Badegoulien et sur ses origines possibles. Apport de l'étude des industries lithiques badegouliennes de Oisy (Nièvre) et solutréennes de Saint-Sulpice-de-Favière, Essonne, et de Fressignes (Indre)*, mémoire de DEA Préhistoire – Ethnologie – Anthropologie, Université de Paris I-Panthéon-Sorbonne.
- CHEYNIER A., 1949.– *Badegoule, Station solutréenne et proto-magdalénienne*, Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine, Mémoire, XXIII, Paris, Masson et C<sup>ie</sup> Éditeurs, 228 p.
- CLOTTE J., GIRAUD J.-P., 1996.– Solutréens et Badegouliens au Cuzoul-de-Vers (Lot), in : *La vie préhistorique*, Paris, Société préhistorique française, Éditions Faton, p. 256-261.
- COSTAMAGNO S., GRIGGO C., MOURRE V., 1999.– Approche expérimentale d'un problème taphonomique : utilisation de combustible osseux au Paléolithique, *Préhistoire européenne*, 13, p. 167-194.
- COSTAMAGNO S., THÉRY-PARISOT I., CASTEL J.-C., BRUGAL J.-P., sous presse.– Combustible ou non ? Analyse multifactorielle et modèles explicatifs sur des ossements brûlés paléolithiques, in : I. Théry-Parisot, S. Costamagno, A. Henry (ed.), *Fuel Management during the Palaeolithic and Mesolithic period : new tools, new interpretations*, Session WS 21 de l'IUSPP, 4-9 septembre 2006, Lisbonne, Oxford, Archaeopress, BAR International Series.
- DELPECH F., 1983.– Les faunes du Paléolithique supérieur dans le sud-ouest de la France, *Cahiers du Quaternaire*, 6, Paris, CNRS.
- DRUCKER D., BOCHERENS H., CLEYET-MERLE J.-J., MADELAINE S., MARIOTTI A., 2000.– Implications paléoenvironnementales de l'étude isotopique (<sup>13</sup>C, <sup>15</sup>N) de la faune des grands mammifères des Jamblancs (Dordogne, France), *Paléo*, 12, p. 127-140.
- DUCASSE C., LANGLAIS M., à paraître.– Entre Badegoulien et Magdalénien, nos cœurs balancent. Approche critique des industries lithiques du sud de la France et du nord-est espagnol entre 19000 et 16500 BP, in : P. Bodu, L. Chehmana, C. Crétin, S. Ducasse, M. Langlais (org.), *Occupations humaines en Europe occidentale de 19000 à 14000 BP : approche régionale de la culture matérielle au Badegoulien et au Magdalénien ancien/moyen*, 9 décembre 2006, Toulouse.
- FONTANA L., 2000a.– Stratégies de subsistance au Badegoulien et au Magdalénien en Auvergne : nouvelles données, in : G. Pion (dir.), *Le Paléolithique supérieur récent : nouvelles données sur le peuplement et l'environnement*, actes de la table ronde de Chambéry, 12-13 mars 1999, Mémoires Société préhistorique française, XXVIII, p. 59-65.
- FONTANA L., 2000b.– La chasse au renne au Paléolithique supérieur dans le sud-ouest de la France : nouvelles hypothèses de travail, *Paléo*, 12, p. 141-164.
- FOURLOUBEY C. 1996.– *Étude de la variabilité des industries post-solutréennes de transition vers le Magdalénien par l'analyse des travaux de taille du silex. L'exemple du Badegoulien et du Magdalénien ancien de plein air dans la moyenne vallée de l'Isle (Dordogne)*, thèse de doctorat, Université de Bordeaux I.
- GORDON B. C., 1988.– *Of Men and Reindeer in French Magdalenian Prehistory*, Oxford, Archaeopress, BAR International Series, 390.

- GRIGGO C., à paraître.– La faune de la grotte du Placard : études paléontologique, paléoenvironnementale et archéozoologique, in : J. Clottes, L. Duport, V. Féruglio (éd.), *Le gisement solutréen et badegoulien du Placard (Charente)*.
- GOUTAS N., 2004.– *Caractérisation et évolution du Gravettien en France par l'approche techno-économique des industries en matières dures animales (étude de six gisements du Sud-Ouest)*, thèse de l'université de Paris I-Panthéon-Sorbonne.
- GUADELLI J.-L., 1991.– La faune de l'abri Casserole, in : L. Detrain (dir.), *Fouilles préliminaires à l'agrandissement du Musée national de Préhistoire des Eyzies, 1991-1992*, Rapport de fouilles programmées à l'intention du SRA d'Aquitaine, p. 74-76.
- LE GALL O., MARTIN H., DEMARS P.-Y., JARRY M., à paraître.– Seasons ad prey : reflexions on notions of predation and territory, in : M. Jarry, J.-P. Brugal, C. Ferrier (ed.), *Settlement dynamics and environment resources in the Paleolithic of Southwest France : The case of the Quercy region*, actes du congrès de l'IUSPP, 4-9 septembre 2006, Lisbonne.
- LE TENSORER J.-M., 1981.– Le Paléolithique de l'Agenais, *Cahiers du Quaternaire*, 3, Paris, CNRS.
- LIOLIOS D., 1999.– *Variabilité et caractéristiques du travail des matières osseuses au début de l'Aurignacien : approche technologique et économique*, thèse de l'Université de Paris X-Nanterre.
- LORBLANCHET M., WELTÉ A.-C., 1987.– L'art mobilier paléolithique du Quercy : chronologies et thèmes, in : J. Clottes (dir.), *L'art des objets au Paléolithique*, tome 1 : *L'art mobilier et son contexte, colloque international Foix-le Mas-d'Azil, 16-21 octobre 1987*, Paris, ministère de la Culture et de la Communication, p. 31-64.
- MADELAINE S., 1989.– Contribution des anciennes fouilles à la connaissance des ongulés et de leurs milieux durant le Würm récent en Dordogne, *Paléo*, 1, p. 36-46.
- MARTIN H., à paraître.– Le Cuzoul-de-Vers : Analyse cémento-chronologique des restes dentaires issus des niveaux solutréens et badegouliens, in : J. Clottes, J.-P. Giraud, P. Chalard (dir.), *L'abri solutréen et badegoulien du Cuzoul-de-Vers* (Documents d'archéologie française).
- MARTIN H., 1994.– *Nouveaux milieux, nouveaux chasseurs. Une approche des comportements au Post-glaciaire à travers l'étude des saisons de capture du gibier*, thèse de l'Université de Toulouse-Le Mirail.
- SÉRONIE-VIVIEN M.-R., 1995.– *La grotte de Pégourié, Caniac-du-Causse (Lot)*, Préhistoire Quercynoise, Supplément n° 2.
- SÉRONIE-VIVIEN M.-R., 2005.– L'industrie osseuse du Badegoulien de Pégourié (Caniac-du-Causse, Lot) et le décor pseudo-excisé, in : V. Dujardin (dir.), *Le Paléolithique supérieur récent : industrie osseuse et parures du Solutréen au Magdalénien en Europe*, actes de la table ronde d'Angoulême, 28-30 mars 2003, Mémoire, XXXIX, Paris, Société préhistorique française, p. 149-159.
- TABORIN Y., 1991.– La parure des Solutréens et des Magdaléniens anciens des Jamblancs, *Paléo*, 3, p. 101-108.
- TABORIN Y., 1998.– L'art des premières parures, in : D. Saco, G. Sauvet (dir.), *Le propre de l'homme. Psychanalyse et préhistoire*, Paris, Delachaux et Niestlé, p. 123-150.

- VIALOU D., AUBRY T., 2004.– Badegoulien, *in* : D. Vialou (dir.), *La préhistoire. Histoire et dictionnaire*, Bouquins, Paris, Robert Laffont, p. 273-274.
- VILLA P., BON F., CASTEL J.-C., 2002.– Fuel, Fire and Fireplaces in the Paleolithic of Western Europe, *The Review of Archaeology*, 23, 1, p. 33-42.
- VILLA P., CASTEL J.-C., BEAUVAL C., BOURDILLAT V., GOLDBERG P., 2004.– Human and carnivores sites in the European Middle and Upper Paleolithic : similarities and differences in bone modification and fragmentation, *in* : J.-P. Brugal, P. Fosse (ed.), *Humans and Carnivores, actes du colloque de l'UISPP, Liège, septembre 2001, Revue de Paléobiologie*, 23-2, p. 705-730.