

# DES GIBIERS, DES ARMES... ET DES QUESTIONS. LES PRATIQUES CYNÉGÉTIQUES DU MAGDALÉNIEN SUPÉRIEUR À ISTURITZ (PALÉOLITHIQUE)

Jean-Marc PÉTILLON et Claire LETOURNEUX\*

## Résumé

L'importance de la chasse au Paléolithique est évidente; mais comment restituer les pratiques sociales qui l'accompagnent à partir des vestiges d'armement et des ossements du gibier, seuls témoins dont dispose le préhistorien? L'étude conjointe que nous avons menée sur le matériel du Magdalénien supérieur d'Isturitz montre ainsi que les questions concernant les méthodes cynégétiques, la mise en évidence d'une éventuelle spécialisation de la chasse ou les questions relatives à l'investissement technique dans l'armement restent difficiles d'accès. Que reste-t-il alors, sinon à changer d'approche: non plus seulement étudier les ossements, mais tenter de restituer la place de l'animal dans le système de pensée du groupe.

**Mots-clés:** Magdalénien, Isturitz, armes, acquisition du gibier, structures sociales.

## Abstract

*It is obvious that hunting activities were of crucial importance during the Palaeolithic. But it is very difficult for prehistorians to reconstruct the social behavior surrounding the hunt, because they can only rely on the recovered bones of quarry species and the remains of weapons. Indeed, the data from the Isturitz upper Magdalenian dwelling shows that questions such as the type of hunting methods, the existence of specialized hunting, or the technical investment in weaponry can seldom be addressed properly from this perspective. Our only alternative might be to change our viewpoint: not only by studying the bones, but by trying to re-instate the animal inside the group's conceptual system.*

**Key words:** Magdalenian, Isturitz, weapons, game acquisition, social structures.

Commençons par un constat qui, malgré sa banalité, ne nous semble pas inutile à rappeler ici. Alors que le Paléolithique est cette immense période de l'histoire de l'humanité où la chasse était l'une des principales activités de subsistance (sinon la principale), les paléolithiciens sont aujourd'hui très mal équipés pour aborder la question des aspects sociaux de cette pratique. Nous ne disposons ni de rapports ethnographiques, ni de sources historiques, ni même d'iconographie – les possibles représentations de scènes de chasse étant rarissimes dans l'art paléolithique. Nous en sommes donc réduits aux seuls vestiges archéologiques, et à la « toute petite partie des phénomènes sociaux » dont ils ont pu garder la trace: « disons, pour faire image, 2 ou 5 % au mieux<sup>1</sup> ». De ce point de vue, il nous faut à l'évidence renoncer à l'illusion de pouvoir redéployer tout l'édifice vivant d'une société à partir de quelques nappes d'os et de silex...

---

\* Jean-Marc Pétilion, post-doctorant, UMR 7041, Nanterre; Claire Letourneux, post-doctorante, Institut Max Planck, Leipzig, Allemagne.

1. TESTART 2005, p. 18.

Forts de cette idée, nous avons préparé dans un premier temps pour ce colloque une contribution relativement « technique », traitant de la reconnaissance des traces d'impact cynégétique sur les ossements du gibier et sur les pointes de projectile. C'est un échange avec l'une des organisatrices (E. Vila) qui nous a conduits à nous laisser tenter par un autre exercice de style : se demander par quelles méthodes, et dans quelle mesure, il était malgré tout possible d'aborder pour le Paléolithique la question des « pratiques sociales et symboliques de la chasse ». Exercice stimulant, même si, on le verra, répondre à cette interrogation consiste surtout à dresser la liste de tout ce que l'on ne peut pas dire...

### LE CAS DU MAGDALÉNIEN SUPÉRIEUR D'ISTURITZ

Pour mener à bien cette discussion, nous avons choisi de prendre comme exemple archéologique l'ensemble magdalénien supérieur de la grotte d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques). Cet ensemble a en effet bénéficié d'une étude conjointe des restes de faune et des vestiges d'armement en bois de cervidé. L'analyse de la macrofaune mammalienne a été effectuée par C. Letourneux, et celle de l'armement en bois de cervidé par J.-M. Pétillon ; nous nous bornerons à en reprendre ici les résultats essentiels, renvoyant le lecteur aux publications correspondantes<sup>2</sup> pour tout détail supplémentaire.

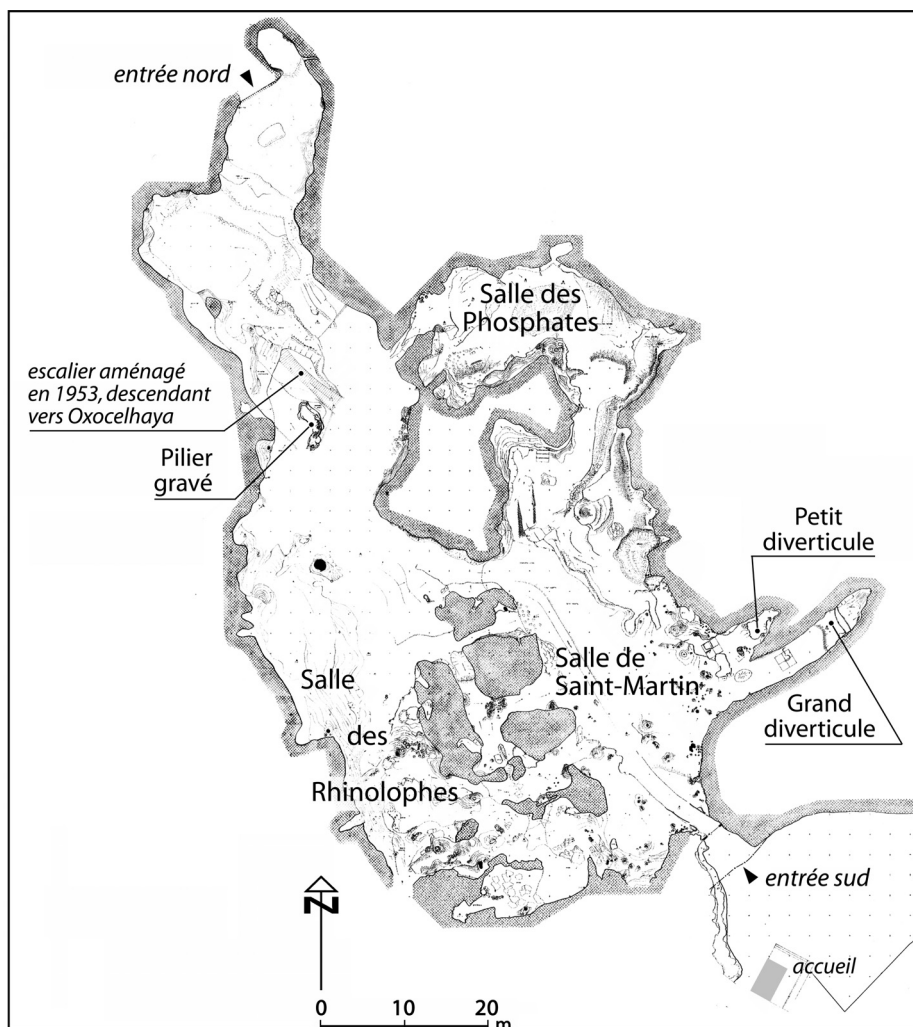
Située à environ 150 m d'altitude, la grotte d'Isturitz (fig. 1) traverse une colline calcaire dominant la vallée de l'Arberoue. Elle constitue le niveau supérieur d'un ensemble karstique qui comprend par ailleurs les grottes d'Oxocelhaya-Hariztoya (niveau moyen) et d'Erberua (niveau inférieur, encore actif). Isturitz est une cavité de grandes dimensions : environ 120 m de long sur 50 m de large, pour une superficie totale de plus de 2 500 m<sup>2</sup>. Elle se compose de deux galeries parallèles, qui communiquent entre elles par d'étroits passages et possèdent chacune une entrée indépendante. Chaque galerie est divisée en deux salles ; se succèdent donc au total la Grande Salle (nord-ouest), la Salle des Rhinolophes (sud-ouest), la Salle des Phosphates (nord-est) et la Salle de Saint-Martin (sud-est).

Les couches archéologiques de la Salle des Phosphates ont été détruites à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle par une exploitation industrielle de leur sédiment, vendu comme engrais. La Salle des Rhinolophes ne recelant manifestement pas (ou plus) de vestiges paléolithiques, ce sont les deux salles restantes qui seront l'objet de l'attention des préhistoriens. Deux principales campagnes de fouille se succèdent : celle d'E. Passemard (1912-1924) et celle de R. et S. de Saint-Périer (1928-1953)<sup>3</sup>. Lors de ces fouilles, la Grande Salle est entièrement vidée de ses dépôts archéologiques ; il en est de même pour une grande partie de la Salle de Saint-Martin. Isturitz ayant été intensivement occupée tout au long du Paléolithique supérieur, de l'Aurignacien au Magdalénien, le matériel recueilli est extrêmement abondant : ce sont plusieurs dizaines de milliers de pièces qui rejoignent pour la plupart le musée d'Archéologie nationale de Saint-Germain-en-Laye (MAN), où elles sont aujourd'hui conservées. Après les fouilles Passemard et Saint-Périer, les opérations de terrain ne reprennent réellement qu'en 1996 ; aujourd'hui dirigées par C. Normand, elles sont centrées sur la compréhension de la séquence aurignacienne de la Salle de Saint-Martin<sup>4</sup>.

2. PÉTILLON 2004a ; PÉTILLON *et al.* sous presse.

3. PASSEMARD 1924, 1944 ; SAINT-PÉRIER 1930, 1936 ; SAINT-PÉRIER *et* SAINT-PÉRIER 1952.

4. NORMAND 2005.



**Fig. 1** - Plan actuel de la grotte d'Isturitz (topographie : F. Rouzaud et A. du Fayet de la Tour ; d'après NORMAND 2002, modifié). Les fouilles Passemard et Saint-Périer ont concerné au total l'ensemble de la Grande Salle, la moitié nord de la Salle de Saint-Martin et les deux diverticules s'ouvrant dans la paroi est. L'exploitation industrielle des années 1890 avait auparavant détruit les couches archéologiques de la Salle des Phosphates.

La couche attribuée au Magdalénien supérieur, qui nous intéresse ici, fut entièrement fouillée entre 1912 et 1935. Dénommée I ou F1 selon les fouilleurs, elle s'étendait d'après eux dans la totalité de la Grande Salle, soit une superficie de 800 à 900 m<sup>2</sup>. Épaisse de 5 à 60 cm, elle faisait directement suite à une occupation du Magdalénien moyen ; celle-ci était de plus grande ampleur encore, puisqu'on en trouve les vestiges dans la Grande Salle (couche II/E), dans la Salle de Saint-Martin (couche SI/E<sub>0</sub>) et probablement dans la Salle des Phosphates (pièces recueillies dans les déblais).

Espèces	NR	% NR	NMI	% NMI
<b>Petits Mammifères</b>				
Renard	31	5,4	5	13,5
Chevreuil	7	1,2	3	8,1
indéterminés	7	1,2	-	-
<b>Mammifères de taille moyenne</b>				
Renne	135	23,5	14	37,8
Cerf	30	5,2	4	10,8
Loup	23	4,0	3	8,1
Sanglier	2	0,3	1	2,7
indéterminés	70	12,2	-	-
<b>Grands mammifères</b>				
Cheval	81	14,1	5	13,5
Bovins	19	3,3	2	5,4
indéterminés	44	7,7	-	-
Mammifères indéterminés	126	21,9	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>575</b>	<b>100,0</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>

Fig. 2 - Distribution taxinomique des ossements de Mammifères du Magdalénien supérieur d'Isturitz (couche I, collection Saint-Périer, MAN), microfaune exclue. NR = nombre de restes; NMI = nombre minimum d'individus.

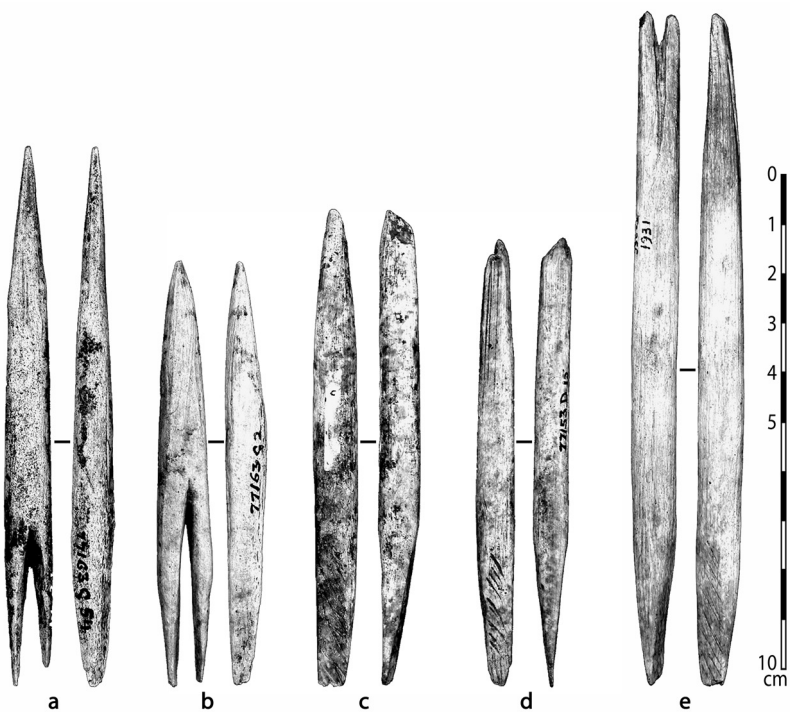


Fig. 3 - Armatures en bois de Cervidé du Magdalénien supérieur d'Isturitz (faces supérieure et droite). Pointes à base fourchue: a (n°77163G54, coll. Passemard, couche F1) et b (n°77163G2, coll. Passemard, couche F1). Pointes à biseau double: c (n°77162E25, coll. Passemard, couche F1) et d (n°77153D15, coll. Passemard, couche E). Préhampe: e (préhampe entière à fourche et biseau double opposés, coll. Saint-Périer, couche I). Toutes les pièces proviennent du MAN.

## LES VESTIGES ASSOCIÉS À LA CHASSE

La faune actuellement conservée au MAN comprend 575 restes de mammifères issus de la couche I/F1 (microfaune exclue). Les taxons les mieux représentés sont le renne, le cheval, le cerf et le renard (fig. 2). Les carnivores, dont les ossements ne portent aucune trace de traitement par l'homme, sont probablement décédés naturellement lors de leur séjour dans la grotte ; en revanche, la majorité des ossements d'ongulés témoigne vraisemblablement des activités de chasse des Magdaléniens.

La couche I/F1 a également livré 768 restes d'oiseaux, dont l'étude est actuellement en cours par V. Laroulandie. Les premières constatations<sup>5</sup> montrent que l'ensemble est très largement dominé par un petit corvidé, le chocard à bec jaune (environ 75 % des restes). Les rapaces – essentiellement Harfang, Grand-duc (?), Aigle royal – sont également bien représentés : 8 à 10 % des restes. La fréquence des stigmates de boucherie indique que l'accumulation est, là encore, probablement liée aux activités cynégétiques humaines – même si, pour le chocard, de mœurs cavernicoles et sur les os duquel les traces sont proportionnellement moins fréquentes, on peut envisager une origine mixte de l'accumulation, à la fois anthropique et naturelle.

Du côté de l'armement, les pièces lithiques habituellement considérées comme des armatures de projectile se réduisent principalement dans la couche I/F1 à une cinquantaine de lamelles à dos<sup>6</sup>. Les armatures en bois de cervidé (fig. 3) rassemblent en revanche 696 pièces, dont 411 pointes à base fourchue, 121 pointes à biseau double, 121 fragments mésiaux et distaux, et 43 préhampes<sup>7</sup>.

Certains de ces effectifs ne manqueront pas de surprendre, en particulier la rareté des lamelles retouchées – habituellement nombreuses dans les ensembles lithiques magdaléniens – et le petit nombre de restes de mammifères, pour une couche pourtant décrite comme très riche et couvrant une grande étendue. Les collections d'Isturitz ont en effet souffert de plusieurs problèmes principalement liés à l'ancienneté des fouilles, qui ont entraîné d'importantes pertes de matériel. Nous avons cherché à les compenser par une sévère critique historiographique des données. Nous rappelons brièvement ici certains points développés dans plusieurs articles en cours de parution<sup>8</sup>.

Le problème le plus évident est le tri effectué par les fouilleurs lors du prélèvement des vestiges, qu'il soit conscient (pièces rejetées car « sans intérêt ») ou involontaire (pièces non repérées à la fouille). Ce tri a abouti à une importante sous-représentation de certaines catégories de vestiges – déchets de débitage, éléments fauniques indéterminés, artefacts de petite taille, etc. Par ailleurs, après la fouille, les collections ont connu une histoire mouvementée, conduisant à la dispersion et à la disparition d'une partie non négligeable du matériel, affectant notamment la quasi-totalité de la faune du Magdalénien supérieur de la collection Passemard (raison pour laquelle l'étude archéozoologique n'a pu porter que sur la collection Saint-Périer). Enfin, la relative imprécision des subdivisions stratigraphiques, problème classique des fouilles de cette époque, s'avère d'autant plus dommageable lorsqu'on a affaire à une séquence longue, dans un contexte géomorphologique complexe (remplissage de grotte), qui plus est dans une cavité de grandes dimensions – tout cela ne

5. PÉTILLON *et al.* sous presse.

6. ESPARZA 1995, pp. 204 et 211.

7. Éléments intermédiaires placés entre la pointe et la hampe du projectile. Seules 5 préhampes sont pratiquement complètes ; les 38 autres sont des fragments que nous avons typologiquement rapprochés des pièces entières en raison de leurs caractères morphométriques.

8. PÉTILLON *et al.* sous presse ; PÉTILLON 2004b.

pouvant que favoriser les erreurs de lecture stratigraphique et les mélanges de couches. De fait, une lecture critique détaillée de la stratigraphie magdalénienne de la Grande Salle révèle plusieurs confusions entre Magdalénien moyen et supérieur, ce qui nous a conduits à proposer la réattribution stratigraphique d'une partie des pièces, en particulier dans l'industrie osseuse. Des arguments typologiques nous ont ainsi amenés à considérer que 57 armatures en bois de cervidé initialement attribuées à la couche II/E (Magdalénien moyen) provenaient en fait probablement de la couche du Magdalénien supérieur; nous les avons donc intégrées dans les 696 pièces composant notre corpus d'étude.

Tous ces biais ont bien sûr été pris en compte lors de l'analyse du matériel, pour pondérer l'interprétation des résultats. Nous allons maintenant présenter ces derniers plus en détail; l'étude de l'avifaune étant encore en cours, et les armatures lithiques n'ayant hélas pas bénéficié d'une approche technologique récente, les données que nous fournissons concernent exclusivement la macrofaune mammalienne et les armatures osseuses.

## RÉSULTATS DE L'ANALYSE ARCHÉOZOLOGIQUE

L'analyse archéozoologique donne accès à diverses informations qui, combinées, documentent plusieurs aspects des chasses magdaléniennes à Isturitz.

### *Le choix des proies*

La représentation relative des Ongulés montre une chasse diversifiée, marquée cependant par une préférence pour le renne (cf. NMI). Cela dit, précisons que l'importance relative de ce taxon – et de manière plus générale de celle des mammifères de taille moyenne – donne des indications d'ordre *cynégétique* sur le choix des gibiers capturés, mais ne reflète pas forcément leur participation réelle à l'alimentation. Le poids de viande apporté par l'espèce permet d'aborder ce dernier point. Son estimation varie évidemment en fonction du gabarit de l'animal considéré; de manière un peu simpliste, on pourrait ainsi dire qu'un cheval « vaut » à peu près trois rennes. Mais pour une même espèce, ce poids varie aussi en fonction de la saison et de l'âge du sujet... Un animal immature, à la croissance inachevée, est plus petit, plus gracile, « moins en chair » et donc moins lourd que son homologue adulte. Reste que les Magdaléniens d'Isturitz n'ont pas négligé la capture de ces sujets « moins rentables », qui sont aussi moins aguerris et donc plus vulnérables. En revanche, ils semblent avoir systématiquement écarté les sujets âgés de leur tableau de chasse, peut-être parce que ces individus, certes moins véloces et souvent affaiblis, sont aussi plus maigres et que leur viande est plus dure... Cependant leur absence dans la pyramide des âges restituée n'est pas « normale », traduisant bien un choix de la part des chasseurs.

### *La saison des captures*

L'estimation de la saisonnalité, effectuée d'après le degré d'usure des séries dentaires de renne<sup>9</sup>, a livré des indices concordants pour situer l'abattage des proies entre le début du printemps et la fin de l'été. Cela ne permet cependant pas de préciser le nombre d'épisodes de capture, ni d'exclure un fonctionnement du site à d'autres périodes de l'année. Ainsi, la présence de nombreux déchets de débitage sur bois de chute de renne de modules

9. BOUCHUD 1954, 1966; MILLER 1974; SPIESS 1979.

NR	Tête	Colonne vertébrale	Thorax	Ceintures	Os longs	Métapodes	Carpe, Tarse, Phalanges	Total
Grands Ongulés	68	1	17	1	18	8	23	136
Ongulés Moyens	54	2	0	7	54	53	64	234
<b>Total</b>	<b>122</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>72</b>	<b>61</b>	<b>87</b>	<b>370</b>

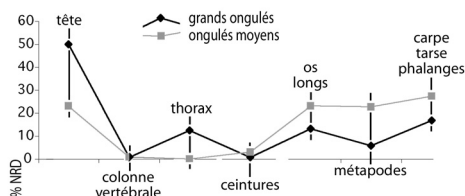


Fig. 4 - Distribution anatomique des ossements de grands et moyens Ongulés du Magdalénien supérieur d'Isturitz (couche I, collection Saint-Périer, MAN).

moyen et gros, généralement considérés comme se rapportant à des bois de mâles, pourrait indiquer une occupation humaine à la fin de l'automne/milieu de l'hiver, période où les rennes mâles perdent leurs bois.

### *Le transport des gibiers*

Le profil anatomique des classes d'espèces les mieux représentées – grands et moyens ongulés – montre une prépondérance des membres (segments supérieurs et extrémités des pattes) et de la tête, face à un déficit des vertèbres, des côtes et des ceintures (fig. 4). L'examen approfondi de toutes les sources historiographiques, et surtout la confrontation des indications livrées par chacune, nous laisse penser que, loin d'illustrer les pratiques alimentaires des Magdaléniens, ces caractéristiques résultent surtout d'une sélection par les fouilleurs et de biais de détermination et/ou de conservation des ossements. Cependant, la lecture attentive des documents d'archives et l'examen des pièces permet de discuter chaque point, de pondérer leur réalité archéologique et, finalement, de « redresser » le profil anatomique<sup>10</sup>. Ce travail accompli, il nous semble probable que les proies ont été apportées entières dans la grotte, du moins pour les espèces les mieux représentées : renne et cheval.

### *L'exploitation des carcasses et le traitement boucher*

La présence de nombreuses extrémités isolées d'os longs atteste la fracturation de ces derniers, alors que la récurrence remarquable de la morphologie des fragments laisse envisager une pratique très maîtrisée, où l'habitude du geste donne la norme... démontrant, en dépit de l'absence des fragments de diaphyses (que les fouilleurs n'ont pas conservés), que les Magdaléniens d'Isturitz affichaient vraisemblablement la moelle à leur menu.

L'exploitation alimentaire des carcasses est confirmée par la présence de très nombreuses traces de découpe au silex. Leur morphologie, leur orientation et leur localisation anatomique révèlent par ailleurs la pratique d'autres activités bouchères non alimentaires, tel l'écorchement, qui laissent envisager une exploitation optimale des carcasses (fig. 5). Toutes les ressources consommables – et pas seulement comestibles – ont été prélevées,

10. Voir détail in PÉTILLON *et al.* sous presse.

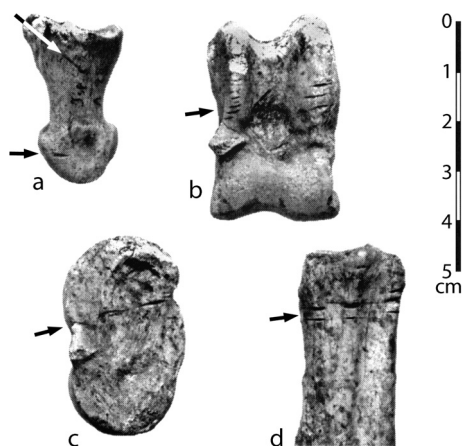


Fig. 5 - Activités de boucherie dans le Magdalénien supérieur d'Isturitz (couche I, collection Saint-Périer, MAN) : stries de désarticulation et d'écorchement. a : deuxième phalange de Renne. b et c : talus de Renne. d : extrémité proximale d'un métapode de Renne.

rappelant que l'animal est *subsistance* au sens large. Il délivre nourriture et matières premières essentielles à la survie des hommes.

## RÉSULTATS DE L'ANALYSE DES ARMATURES EN BOIS DE CERVIDÉ

### *Une production « en série »*

L'étude morphométrique a révélé le haut degré de standardisation des armatures fourchues, comme celles à biseau double, standardisation qui se manifeste par l'existence de normes morphométriques concernant en particulier les dimensions de la base et le calibre – sections, largeurs et épaisseurs.

L'étude technique des objets finis et des déchets de fabrication a montré que les pointes correspondent à une production

essentiellement locale, à partir de la perche de bois de renne. Il s'agit le plus souvent de bois de chute de modules moyen et gros. Leur exploitation met en jeu une méthode de débitage qui garantit une productivité élevée: en moyenne une vingtaine de pointes par bois.

Ces éléments semblent indiquer que la production de pointes dans le Magdalénien supérieur d'Isturitz ne visait sans doute pas à remplacer « au coup par coup » telle armature fracturée, mais s'inscrivait probablement dans une logique de production en série (production de nombreux objets de forme récurrente à partir d'un même bloc de matière première), à vocation collective, intégrant vraisemblablement une anticipation des besoins.

### *L'usage probable du propulseur*

Nous avons organisé avec P. Cattelain un programme de tir expérimental de pointes à base fourchue et de pointes à biseau double. Les tirs se sont déroulés en 2003<sup>11</sup> et 2004 au CEDARC/musée du Malgré-Tout (Treignes, Belgique). Ils ont permis d'obtenir sur les armatures expérimentales des fractures caractéristiques d'impacts balistiques, très proches de celles qui se retrouvent sur les pièces archéologiques.

Si les fractures distales sont survenues sur tous les types de pointes, les fractures proximales (affectant la base de la pointe) ne se sont produites que sur les pointes à base fourchue, et uniquement lors des tirs au propulseur. Cela s'explique sans doute par les dimensions et la masse plus importantes des hampes de sagaies, ainsi que par la sinuosité plus accentuée de leur trajectoire, qui soumettent la pointe à des flexions très brutales lors de l'impact. Or, on retrouve ces fractures en grand nombre sur les pointes à base fourchue archéologiques. On peut en conclure que celles-ci étaient probablement des armatures de sagaies lancées au propulseur, indiquant ainsi l'utilisation de cette arme à Isturitz au

11. PÉTILLON, LETOURNEUX 2003; PÉTILLON 2005.

Magdalénien supérieur. D'après les données ethnographiques<sup>12</sup>, l'utilisation du propulseur renvoie à une chasse en milieu ouvert, image cohérente avec les gibiers dominants dans la couche I/F1 (cf. ci-dessus).

### *L'économie de l'armement*

Ces résultats expérimentaux ont ensuite été utilisés pour replacer les armatures en bois de renne au sein d'un cycle économique comprenant fabrication, utilisation et entretien. Nous avons ainsi pu mettre en évidence l'importance, dans le Magdalénien supérieur d'Isturitz, des activités d'entretien des projectiles – en particulier le démontage des armatures endommagées en vue de leur remplacement. Cette activité se traduit par la présence de nombreux fragments portant des fractures d'utilisation, manifestement abandonnés dans le gisement après avoir été rapportés à l'extrémité des hampes à l'issue de la chasse. Le nombre important de pointes fracturées, lorsqu'on le compare avec la grande solidité des armatures constatée expérimentalement, montre que la quantité de pointes présentes dans la couche I/F1 correspond manifestement aux vestiges de très nombreuses expéditions de chasse, et donc à de multiples épisodes d'occupation s'étendant au total sur une longue durée.

Par ailleurs, on remarque que beaucoup de pointes fracturées à leur extrémité distale ont été abandonnées alors qu'elles étaient encore réparables par réaffûtage. De nombreuses pointes entières sont également présentes au sein de la série et semblent donc avoir été délaissées avant d'avoir été utilisées, ou du moins avant d'avoir été endommagées. Cette situation inattendue peut être interprétée grâce à l'étude des déchets de débitage, qui indiquent, rappelons-le, une production essentiellement locale des armatures. Les pièces entières de la série correspondraient alors à un véritable « surplus de production », c'est-à-dire à des pointes façonnées à Isturitz, puis délaissées sans avoir été utilisées ni emportées. La présence de pointes abandonnées alors qu'elles étaient encore réparables renvoie à la même interprétation : le « stock de pointes de rechange » aurait été assez important pour que l'on puisse, très souvent, remplacer une armature endommagée alors même que l'ancienne était encore récupérable. On aurait donc ici une situation où la production d'armatures excède largement les besoins.

### QUELLES IMPLICATIONS SOCIALES ?

En nous appuyant sur ces données, que peut-on dire des pratiques sociales liées à la chasse dans le Magdalénien supérieur d'Isturitz ?

### *Des stratégies de chasse*

La question des stratégies cynégétiques est l'une des plus souvent débattues à propos de la chasse paléolithique, en particulier à travers l'opposition « chasse individuelle/chasse collective<sup>13</sup> ». Cette question reste cependant, à nos yeux, particulièrement délicate à aborder. Le problème se situe au moins à deux niveaux.

Tout d'abord, comme on a pu le voir, les vestiges découverts dans les gisements paléolithiques nous renseignent essentiellement sur le type de gibier abattu et le type d'arme

12. CATTELLAIN 1994, pp. 12 et 19.

13. WINTERHALDER 1981 ; MELZER, SMITH 1986 ; DRIVER 1990 ; ROZOY 1992, pp. 176-177 ; STEELE, BAKER 1993 ; PIKE-TAY 2000, p. 221 ; BIGNON 2003, pp. 640-643 ; etc.

employé par les chasseurs. Or, comme l'ont rappelé A. Testart ou encore P. Cattelain<sup>14</sup>, il n'existe pas de lien simple entre l'un de ces éléments (ou les deux) et la *méthode de chasse* – c'est-à-dire, en suivant la définition d'A. Testart, le moyen employé par le chasseur pour amener et maintenir le gibier à une distance relativement réduite, qui permettra ensuite de l'abattre à l'aide des armes : forçage, rabattage, approche, leurre, affût, etc. Un même gibier peut être chassé de différentes manières, et une même arme peut être employée dans plusieurs de ces méthodes.

De surcroît, nous ajouterons qu'il n'existe pas non plus de lien strict entre une méthode de chasse et le caractère individuel ou collectif de cette dernière. Pour prendre le cas du rabattage, méthode fréquemment associée à l'idée de chasse collective, P. Cattelain note par exemple que « les Inuits du Détroit de Béring n'hésitent pas à chasser les grands troupeaux de rennes à l'arc, et à deux..., chacun des deux chasseurs servant à tour de rôle de rabatteur pour l'autre<sup>15</sup> ».

Par ailleurs, l'ensemble archéologique sur lequel nous raisonnons ici est ce que les préhistoriens appellent un palimpseste – c'est-à-dire que nous ne connaissons ni la taille du groupe qui a occupé Isturitz au Magdalénien supérieur, ni la durée de son séjour, ni le nombre d'épisodes d'occupation. Impossible donc de dire si les animaux dont nous avons étudié les vestiges correspondent à un abattage en masse ou à des captures isolées, échelonnées sur une longue durée... D'autant que, on l'a vu, la quantité de pointes de projectile retrouvée dans la couche I/F1 suggère plutôt une multiplicité d'épisodes de chasse.

### *De la chasse spécialisée*

Autre problème fréquemment soulevé, le choix des espèces chassées : a-t-on affaire à une chasse « généraliste » ou à une chasse « spécialisée », orientée préférentiellement vers une espèce ? Cette notion reste difficile à manipuler, car finalement très relative ; S. Costamagno<sup>16</sup> a bien montré la complexité de la question, qui se pose à plusieurs niveaux. On peut ainsi se demander à partir de quel seuil, de quel pourcentage on doit considérer qu'un gibier est « préféré » : est-ce lorsqu'il est majoritaire, avec une participation supérieure à la moitié de l'effectif ? Mais comment s'assurer alors que ce choix est délibéré, et qu'il n'est pas le simple reflet de la diversité taxinomique du parc zoologique ?

De façon plus « technique », on peut aussi s'interroger – et cela montre la subjectivité de la notion de « spécialisation » – sur l'unité de quantification adéquate pour exprimer ce pourcentage. Le décompte en nombre de restes déterminés (NRD) tend à gonfler arbitrairement l'importance des espèces dont les os sont fragmentés (un fragment = un reste) et, de fait, favorise les animaux de moyen gabarit aux os plus fragiles, sans l'être trop toutefois pour être tout simplement détruits. L'estimation en nombre minimum d'individus (NMI), quant à elle, privilégie les taxons représentés par peu d'ossements : un reste unique suffit pour individualiser un sujet, alors que parfois, une trentaine de fragments de diaphyses, de côtes ou de crâne fournissent le même effectif.

Par ailleurs, comme nous l'avons mentionné ci-dessus, l'importance d'une espèce dans le tableau de chasse ne reflète pas forcément sa contribution à l'alimentation : en poids de viande, un cheval = trois rennes. Mais l'éthologie et les aptitudes physiques de ces derniers, plus grégaires, peu impétueux et moins véloces que le cheval en font aussi un gibier

14. TESTART 1984, p. 119 ; CATELAIN 1994, p. 20.

15. CATELAIN 1994, p. 20.

16. COSTAMAGNO 2004, pp. 362-363.

plus adapté aux stratégies de capture « en masse ». Doit-on dans ce cas parler de chasse spécialisée? Enfin, dernière objection, également déjà évoquée, le problème du palimpseste : il est difficile de discuter d'un gibier préférentiel lorsqu'on ignore à combien d'épisodes de chasse correspond l'ensemble étudié. En fait, tous les cas de chasse spécialisée bien établis correspondent à des chasses saisonnières de masse visant des espèces grégaires migratrices, comme à Pincevent<sup>17</sup> par exemple. Et inutile de dire que, même dans ce cas, les éléments symboliques ou rituels liés à la capture et à la consommation de l'animal – éléments essentiels dans la structure sociale et l'organisation économique du groupe – nous échappent entièrement.

### *De l'investissement technique*

Tournons-nous maintenant du côté de l'armement de chasse. Un thème souvent évoqué à propos des armatures paléolithiques est celui de l'*investissement technique* dont elles sont l'objet, c'est-à-dire la quantité de travail et la complexité des savoir-faire impliqués dans leur fabrication. Cette idée renvoie à la valeur qui serait attachée à l'armement, mais aussi à l'idée d'une fabrication par des « spécialistes ».

Qu'en est-il des armatures en bois de cervidé du Magdalénien supérieur d'Isturitz? Comme on l'a dit, il s'agit là d'une production en série d'armatures relativement standardisées sur le plan morphométrique, fabriquées selon des procédés très maîtrisés; ajoutons que ces objets ne sont pratiquement jamais décorés. Tout cela laisse bien peu de place à une possible variabilité individuelle ou à une « personnalisation » des armatures, et évoque plutôt une production à des fins collectives : une gestion économique de l'armement à l'échelle du groupe, qui s'oppose à l'image d'un chasseur fabriquant et entretenant uniquement son équipement personnel. La forte productivité du débitage – l'exploitation d'un seul bois de renne peut fournir une vingtaine de pointes, quantité qui dépasse assurément les besoins immédiats d'un unique chasseur – ainsi que l'existence d'un « surplus de production » (une série de pointes abandonnées après fabrication, apparemment sans avoir été utilisées) s'accordent également avec cette hypothèse. Cette situation suggère en effet une certaine indépendance entre la fabrication et les besoins immédiats, caractérisant une production dépersonnalisée qui ne serait pas forcément liée à la nécessité de réparer dans l'instant tel ou tel projectile. Plusieurs indices paraissent donc indiquer que l'entretien des projectiles était une activité intégrée dans les structures sociales du groupe, contribuant ainsi à maintenir la cohésion de ce dernier en réunissant plusieurs individus autour d'une préoccupation commune.

En revanche, à notre sens, la standardisation des armatures et la maîtrise technique du débitage ne sont pas des arguments suffisants pour conclure à une fabrication par des spécialistes. L'existence d'un *type* d'objet, c'est-à-dire d'une norme sociale de produit, et l'existence de niveaux de compétence différents au sein d'un groupe ne sont pas nécessairement synonymes de spécialisation des tâches et de division instituée du travail.

Reste la question de la valeur attachée à l'arme en tant qu'objet. Il est vrai qu'il y a dans le matériel étudié certains éléments techniques qui ne semblent pas relever de strictes préoccupations fonctionnelles. Évoquons notamment les armatures composites associant une pointe et une préhampe en bois de renne : expérimentalement, la présence de ces préhampes ne semble pas avoir d'influence significative sur le projectile, ni sur son équilibrage, ni sur sa solidité, et on peut se demander s'il n'y a pas là une sorte de « virtuosité

17. AUDOUZE, ENLOE 1991 ; DAVID 1994.

technique », l'idée étant d'obtenir une armature plus longue et plus massive en jouant sur les combinaisons possibles des différents types d'emmanchement. Un « bel objet », en quelque sorte. Difficile d'en dire plus...

## DES ANIMAUX ET DES HOMMES

Les implications en termes de structures sociales et d'organisation économique que l'on peut déduire des pratiques cynégétiques magdaléniennes peuvent sembler dérisoires. Ce maigre bilan, s'il est à déplorer, ne signifie pas forcément qu'il faut renoncer, mais plutôt qu'il faut faire montre de souplesse. Si le matériel que nous étudions ne répond pas aux questions que nous lui posons, il faut peut-être simplement changer d'approche... Gibier et armement nous sont surtout accessibles sous l'angle technique et économique. Aborder la sphère sociale exige une autre perspective : non plus étudier les ossements, mais penser l'animal.

C'est sous cet angle que l'un de nous (C. Letourneux) a envisagé l'étude archéozoologique de l'ensemble fossile de la grotte des Hyènes à Brassempouy<sup>18</sup>. Son travail a montré l'existence d'un « code alimentaire », au sens de Lévi-Strauss<sup>19</sup>. Au-delà des gibiers affichés aux menus des repas de nos ancêtres, cette notion permet d'englober l'ensemble des espèces identifiées dans le niveau archéologique et de les organiser en regard de la fonction que leur assignaient les préhistoriques car, est-il besoin de le rappeler, l'animal n'est pas seulement « bon à manger ». À Brassempouy, on peut ainsi distinguer les espèces mangées – qui sont aussi les espèces dont on se vêtait et dont on utilisait les ossements pour fabriquer l'outillage et l'armement – et les espèces arborées, dont on faisait la parure (cerf, loup, ours). Le renard relevant des deux catégories, occupe une position singulière, tout comme l'hyène qui, elle, était systématiquement exclue de toutes les activités humaines. Cette conception assez cloisonnée du parc zoologique, dans laquelle chaque espèce se voit assigner un rôle, est évidemment en relation directe avec toutes les autres sphères d'activités, élément intrinsèque du système de pensée et du fonctionnement du groupe.

Si on applique cette démarche au Magdalénien supérieur d'Isturitz, on obtient le tableau suivant. Les trois gibiers principaux, renne, cheval, cerf, sont aussi les trois espèces utilisées dans l'industrie osseuse, les trois à être représentées de façon certaine dans l'art mobilier, et, à la différence du cas précédent, les trois dont les dents ont été transformées en parure. Par rapport à ces « animaux-phares », il faut souligner le statut des oiseaux : animaux chassés, mangés, mais – à Isturitz en tout cas – jamais utilisés dans l'industrie osseuse, et exclus de la parure comme de l'art mobilier. Enfin, en marge de ce système, on trouve les carnivores. Ils sont présents dans l'environnement, intrusifs dans la grotte, mais apparemment pas chassés, et, en fait, exclus de la sphère des activités humaines.

À ce stade, le jeu ne fait que commencer, et nous devons encore en apprendre les règles : avant de prétendre explorer les pratiques sociales et symboliques liées à l'exploitation magdalénienne du monde animal, il faut d'abord retrouver les codes alimentaires, les comparer au sein de plusieurs sites d'une même culture et d'une même région, en pondérant bien sûr les données en fonction du contexte écologique. Alors seulement la partie prendra tout son intérêt... comme le suggèrent les premiers résultats obtenus à Isturitz, où le code alimentaire (tel que nous l'avons défini plus haut) semble différent entre les phases moyenne et supérieure du Magdalénien. Mais ceci est une autre histoire...

18. LETOURNEUX 2003.

19. LÉVI-STRAUSS 1965, 1968.

## Bibliographie

- AUDOUZE F., ENLOE J. (1991), "Subsistence strategies and economy in the Magdalenian of the Paris Basin", in BARTON R.N.E., ROBERTS A. J., ROES D. A., ed., *The late glacial of Northwest Europe : human adaptation and environmental change at the end of the Ice Age*, Oxford, *Bristish Archaeological reports*, IS 77, Archaeopress, pp. 63-71.
- BIGNON O. (2003), *Diversité et exploitation des équidés au Tardiglaciaire en Europe occidentale. Implications pour les stratégies de subsistance et les modes de vie au Magdalénien et à l'Azilien ancien du Bassin parisien*, Nanterre, Thèse de doctorat de Préhistoire, Université Paris X-Nanterre.
- BOUCHUD J. (1954), « Dents de Renne, bois de Renne et migrations », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 51, pp. 340-345.
- BOUCHUD J. (1966), *Essai sur le Renne et la climatologie du Paléolithique Moyen et Supérieur*, Périgueux, Imprimerie Magne.
- CATTELLAIN P. (1994), « La chasse au Paléolithique supérieur : arc ou propulseur, ou les deux ? », *Archéo-Situla*, 21-24, pp. 5-26.
- COSTAMAGNO S. (2004), « Si les Magdaléniens du sud de la France n'étaient pas des chasseurs spécialisés, qu'étaient-ils ? », in BODU P., CONSTANTIN C., éd., *Approches fonctionnelles en Préhistoire*, Actes du XXV<sup>e</sup> Congrès préhistorique de France, Nanterre, 24-26 novembre 2000, Paris, Société préhistorique française, pp. 361-369.
- DAVID F. (1994), « La faune de Pincevent et de Verberie », in TABORIN Y., éd., *Environnements et habitats magdaléniens dans le centre du Bassin parisien*, Paris, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme (*Documents d'Archéologie Française*, 43), pp. 105-110.
- DRIVER J. C. (1990), "Meat in due season : the timing of communal hunts", in DAVIS L. B., REEVES O. K., ed., *Hunters of the recent past*, London, Unwin Hyman (*One World Archaeology*), pp. 11-33.
- ESPARZA SAN JUAN X. (1995), *La Cueva de Isturitz. Su yacimiento y sus relaciones con la Cornisa cantábrica durante el Paleolítico superior*, Madrid, Universidad nacional de educación a distancia.
- LÉVI-STRAUSS C. (1965), *Le Cru et le Cuit*, (*Mythologiques*, n°1), Paris, Plon.
- LÉVI-STRAUSS C. (1968), *L'origine des manières de table*, (*Mythologiques*, 3), Paris, Plon.
- LETOURNEUX C. (2003), *Devinez qui est venu dîner à Brassempouy ? Approche taphonomique pour une interprétation archéozoologique des vestiges osseux de l'Aurignacien ancien de la grotte des Hyènes, Brassempouy (Landes)*, Thèse de doctorat de Préhistoire, Université Paris-1.
- MELZER D., SMITH B. (1986), "PaleoIndian and early archaic subsistence strategies in eastern North America", in NEUSIUS S., *Foraging, collecting, harvesting. Archaic period subsistence and settlement in Eastern Woodlands*, Carbondale, Southern Illinois University/Center for archaeological investigations, pp. 1-30.
- MILLER F. L. (1974), *Biology of the Kaminuriak population of barren ground Caribou*, Ottawa, *Canadian Wildlife Service Report*, 31 (2).
- NORMAND C. (2005), « Transition Paléolithique moyen-Paléolithique supérieur et évolution de l'Aurignacien dans la salle de Saint-Martin de la grotte d'Isturitz (commune de Saint-Martin-d'Arberoue) : opération de fouilles programmées triennuelles 2003-2005 », rapport final, in NORMAND C., éd., *Grotte d'Isturitz, salle de Saint-Martin (commune de Saint-Martin-d'Arberoue) : rapport final de fouilles programmées triennuelles 2003-2005 et projet de recherches 2003-2005*, Hasparren, pp. 1-115 (dactyl.).

- PASSEMARD E. (1924), *Les Stations paléolithiques du Pays Basque et leurs relations avec les terrasses d'alluvions*, Bayonne, Bodiou.
- PASSEMARD E. (1944), « La caverne d'Isturitz en Pays Basque », *Préhistoire*, 9, pp. 7-95.
- PÉTILLON J.-M. (2004a), *Des Magdaléniens en armes. Technologie des armatures de projectiles en bois de Cervidé du Magdalénien supérieur de la grotte d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques)*, Thèse de doctorat de Préhistoire, Université Paris-1.
- PÉTILLON J.-M. (2004b), « Lecture critique de la stratigraphie magdalénienne de la Grande Salle d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques) », *Antiquités nationales*, 36, pp. 105-131.
- PÉTILLON J.-M. (2005), « Tir expérimental de pointes à base fourchue en bois de renne », in DUJARDIN V., éd., *Industrie osseuse et parures du Solutréen au Magdalénien en Europe*, Actes de la table ronde sur le Paléolithique supérieur récent, Angoulême (Charente), 28-30 mars 2003, Paris, Société préhistorique française, pp. 243-256.
- PÉTILLON J.-M., LETOURNEUX C. (2003), « Au retour de la chasse... Observations expérimentales concernant les impacts sur le gibier, la récupération et la maintenance des projectiles dans le Magdalénien supérieur d'Isturitz », in AVERBOUH A., CHRISTENSEN M., édés, *Transformation et utilisation préhistoriques des matières osseuses. Actualité des recherches universitaires en France 2000-2004. Préhistoire Anthropologie méditerranéennes*, 12, pp. 173-188.
- PÉTILLON J.-M., LETOURNEUX C., LAROULANDIE V. (sous presse), « Archéozoologie des collections anciennes : le cas de la faune du Magdalénien supérieur d'Isturitz », in NORMAND C., éd., *Les recherches archéologiques dans les grottes d'Isturitz et d'Oxocelhaya de 1912 à nos jours : une synthèse des résultats*, Actes de la Table-ronde du cinquantenaire du classement comme Monument Historique des grottes d'Isturitz et d'Oxocelhaya, Hasparren, 14-15 novembre 2003, *Paléo*, hors-série.
- PIKE-TAY A. (2000), "Upper Perigordian hunting : organisational and technological strategies", in BELLIER C., CATTELAÏN P., OTTE M., édés, *La chasse dans la Préhistoire, actes du colloque international de Treignes (3-7 octobre 1990)*, Bruxelles, Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire (Anthropologie et Préhistoire, 111)/Université de Liège – Service de Préhistoire (ERAUL, 51)/CEDARC (Artefacts, 8), pp. 216-223.
- ROZOY J.-G. (1992), « Le propulseur et l'arc chez les chasseurs préhistoriques : techniques et démographie comparées », *Paléo*, 4, pp. 175-192.
- SAINT-PÉRIER R. de (1930), *La Grotte d'Isturitz I : le Magdalénien de la Salle de Saint-Martin*, Paris, Masson (Archives de l'Institut de paléontologie humaine, mémoire 7).
- SAINT-PÉRIER R. de (1936), *La Grotte d'Isturitz II : le Magdalénien de la Grande Salle*, Paris, Masson (Archives de l'Institut de paléontologie humaine, mémoire 17).
- SAINT-PÉRIER R. de, SAINT-PÉRIER S. de (1952), *La Grotte d'Isturitz III : les Solutréens, les Aurignaciens et les Moustériens*, Paris, Masson (Archives de l'Institut de paléontologie humaine, mémoire 25).
- SPIESS A. E. (1979), *Reindeer and Caribou hunters: an archaeological study*, New York, Academic Press.
- STEELE D. G., BAKER B. W. (1993), "Multiple predation: a definitive human hunting strategy", in HUDSON J., éd., *From bones to behavior. Ethnoarchaeological and experimental contributions to the interpretation of faunal remains*, Carbondale, Southern Illinois University/Center for archaeological investigations (Occasional Paper, 21), pp. 1-30.
- TÉSTART A. (1984), « La classification des méthodes de chasse », *Techniques et culture*, 3, pp. 119-128.
- TÉSTART A. (2005), *Eléments de classification des sociétés*, Paris, Errance.
- WINTERHALDER B. P. (1981), "Optimal foraging strategies and hunter-gatherer research in anthropology: theory and models", in WINTERHALDER B. P., SMITH E. A., édés, *Hunter-gatherer foraging strategies: ethnographic and archaeological analyses*, Chicago, University of Chicago Press, pp. 13-36.