

Archéozoologie des collections anciennes : le cas de la faune du Magdalénien supérieur d'Isturitz

Jean-Marc Pétillon, Claire Letourneux, Véronique Laroulandie

▶ **To cite this version:**

Jean-Marc Pétillon, Claire Letourneux, Véronique Laroulandie. Archéozoologie des collections anciennes : le cas de la faune du Magdalénien supérieur d'Isturitz. La grotte d'Isturitz. Fouilles anciennes et récentes, Nov 2003, Hasparren, France. pp.107-116. halshs-01916652

HAL Id: halshs-01916652
https://shs.hal.science/halshs-01916652

Submitted on 16 Nov 2018

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.

Archéozoologie des collections anciennes : le cas de la faune du Magdalénien supérieur d'Isturitz

Jean-Marc PÉTILLON, Claire LETOURNEUX & Véronique LAROULANDIE***

Manuscrit remis en novembre 2004

Résumé

Dans le cadre d'une étude expérimentale sur les armes de chasse du Magdalénien supérieur d'Isturitz, nous avons souhaité étudier les restes de faune qui leur étaient associés, témoignages du gibier chassé. Un premier examen de la série (MAN, collections Passemard et Saint-Périer, couches F1 et I) a révélé des manques flagrants par rapport aux données bibliographiques. La restitution historiographique de l'exploitation du site a toutefois permis de préciser certaines informations figurant dans les publications des fouilleurs, d'évaluer et de compenser dans une certaine mesure les distorsions liées aux stratégies de fouille et/ou au devenir des collections. Un examen archéozoologique préliminaire intégrant ces différentes données apporte un nouvel éclairage sur l'exploitation et la gestion des ressources animales par les occupants d'Isturitz au Magdalénien supérieur.

Mots-clés : archéozoologie, avifaune, fouilles anciennes, Magdalénien supérieur, Isturitz.

Abstract

Studying Faunal Collections from Ancient Excavations: the Upper Magdalenian fauna at Isturitz.

The study of the faunal remains from the Upper Magdalenian layer at Isturitz was undertaken as a complementary part of an experimental program concerning upper Magdalenian hunting weapons. An inspection of the faunal assemblage (MAN, Passemard and Saint-Périer collections, layers F1 and I) showed important lacks: the material was much less abundant than reported in the original literature. However, the historiographic reconstruction of the excavation allowed us a more accurate interpretation of certain statements in the excavators' publications: we were able to evaluate and partly adjust the distortions due to the dated excavation techniques and/or the collections' hazardous fate. A preliminary archeozoological study, taking these restrictions into account, throws a new light on the exploitation of animal resources at Isturitz during the Upper Magdalenian.

Keywords: *archeozoology, bird remains, ancient excavations, Upper Magdalenian, Isturitz.*

Lorsque nous avons abordé l'étude des restes fauniques du Magdalénien supérieur d'Isturitz (couches I et F1), c'était, au départ, selon une perspective très précise : déterminer quel était le gibier stratigraphiquement associé aux pointes à base fourchue en bois de renne des couches I et F1. Cet examen se plaçait dans le cadre de la préparation d'un protocole de tir expérimental destiné à tester l'utilisation de ces pointes comme armatures de projectile – expérimentation pour laquelle nous souhaitions choisir une cible animale dont le gabarit était proche de celui du gibier le plus fréquemment chassé dans le contexte archéologique de référence (Pétillon 2006). Les indications fournies à ce sujet par les fouilleurs (Passemard 1924, 1944 ; Saint-Périer 1936) étant relativement imprécises, une nouvelle étude de cette série était indispensable. Nous présentons ici les premiers résultats de cette recherche concernant les vestiges de grands mammifères et d'oiseaux conservés au musée d'Archéologie nationale (MAN).

1. RAPPELS SUR LE CONTEXTE ARCHÉOLOGIQUE

Les couches magdaléniennes d'Isturitz ont été fouillées par E. Passemard de 1912 à 1922, puis par R. et S. de Saint-Périer de 1928 à 1935. Même s'ils n'utilisent pas la même nomenclature pour décrire les différentes couches, les fouilleurs successifs s'accordent sur les grandes lignes de la stratigraphie (Delporte 1974, 1980-81). Ainsi, dans la Grande Salle de la grotte, ils distinguent deux phases d'occupation magdalénienne : une première globalement attribuée au Magdalénien moyen («couche E» pour E. Passemard, «couche II» pour les Saint-Périer), et une seconde rapportée au Magdalénien supérieur («couche F1» pour E. Passemard, «couche I» pour les Saint-Périer).

Les deux phases magdaléniennes ont livré un matériel archéologique très similaire à bien des égards – notamment en ce qui concerne certains aspects de l'industrie lithique et de l'outillage en os. Plusieurs différences sont cependant sensibles – en particulier dans la parure, l'art mobilier et les armatures de projectile en bois de cervidé – et permettent de les individualiser. Dans ce dernier domaine, le Magdalénien supérieur se distingue ainsi par la présence d'armatures barbelées, de nombreuses pointes à biseau double (très rares dans la couche sous-jacente) et de pointes à base fourchue – les couches I et F1 ont en effet livré plus de 400 exemplaires de ce type de pointe, alors qu'il est absent du Magdalénien moyen (Pétillon 2006).

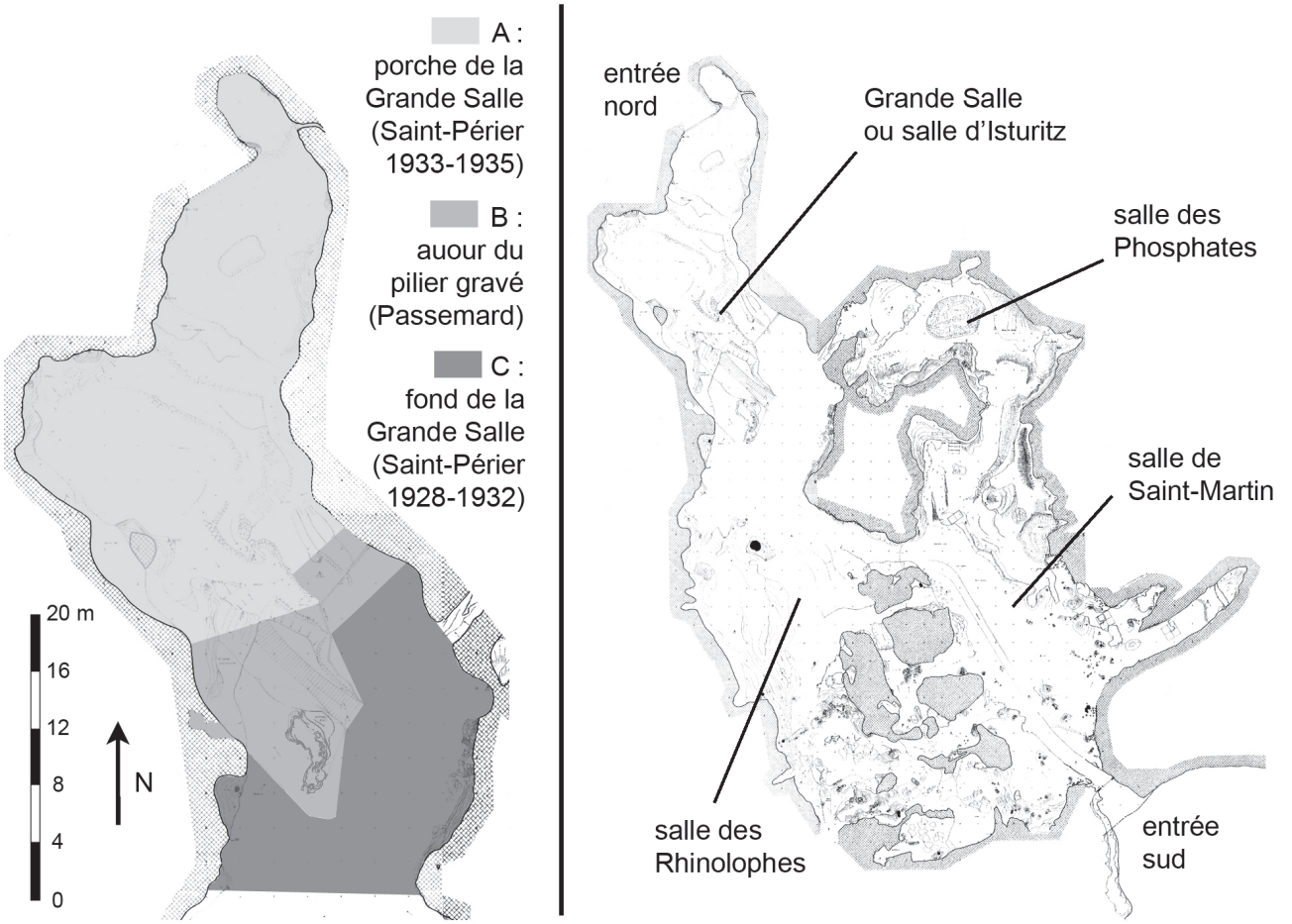


Fig. 1. Délimitation des trois zones de fouille identifiables sur le marquage du matériel magdalénien de la Grande Salle d'Isturitz. À droite, rappel du plan général de la grotte (salles et entrées). Topographie : F. Rouzaud et A. du Fayet de la Tour (plan communiqué par C. Normand). Zones de fouille adaptées de Passemard 1944 ; Saint-Périer 1936.

L'occupation du Magdalénien supérieur se limite à la Grande Salle, dans laquelle elle s'étend depuis l'entrée nord jusqu'à l'intérieur de la grotte (fig. 1). Plus précisément, selon R. de Saint-Périer, la couche du Magdalénien supérieur s'arrêtait *à 3 mètres environ du couloir de communication [avec la salle de Saint-Martin]* et *se terminait en mince filet après avoir graduellement diminué d'épaisseur* (Saint-Périer 1936, p. 7). L'entrée nord, qui était presque totalement effondrée avant le début des fouilles, est actuellement encombrée de déblais, mais dans les années 1930, lorsque les Saint-Périer l'avaient entièrement dégagée – lui rendant *à peu près l'aspect qu'elle dut avoir à l'époque magdalénienne* (*ibid*.) – elle prenait la forme d'une arcade de 5 m de hauteur sur 5,5 m de largeur, qui laissait entrer la lumière *jusqu'à plus de 30 mètres à l'intérieur* (*ibid*.).

Toujours selon les indications de R. de Saint-Périer, le sol magdalénien, à peu près plat au niveau de l'entrée nord, descendait ensuite en pente assez forte sur une vingtaine de mètres, puis redevenait horizontal jusqu'à la salle des Rhinolophes. Si les vestiges de faune étaient abondants sur toute la surface fouillée, l'outillage et les foyers se concentraient, semble-t-il, surtout dans les parties planes du gisement, c'est-à-dire de part et d'autre de l'entrée nord ainsi que vers l'intérieur de la salle (*ibid*.).

2. ÉLÉMENTS DE RÉPARTITION SPATIALE DES VESTIGES

Dans la Grande Salle, E. Passemard a délibérément cantonné ses fouilles à un secteur restreint, couvrant environ 150 m^2 (fig. 1, zone B).

La situation est un peu plus complexe pour les fouilles des Saint-Périer. Arrivés sur le site en 1928, ces derniers ont commencé leurs travaux par *une exploration préliminaire du premier niveau dans chacune des deux salles [Grande Salle et salle de Saint-Martin]* (Saint-Périer 1930, p. 15). Leurs publications ne donnent pas d'indications précises sur ces sondages, mais on peut probablement y rapporter les séries d'objets de la collection Saint-Périer étiquetés «Isturitz A 1928» et «Isturitz B 1928» (complété dans les deux cas par le numéro de couche), les lettres A et B désignant sans doute deux sondages distincts. Après ces investigations préliminaires, les Saint-Périer ont fouillé la salle de Saint-Martin (1928-1929), puis l'intégralité du Magdalénien de la Grande Salle, de 1930 à 1935 inclus. Cependant, jusqu'en 1932, leur activité s'est restreinte au secteur situé au sud des fouilles Passemard (fig. 1, zone C), l'accès au reste leur étant fermé par un mur dressé dans la grotte par un des deux propriétaires du site. C'est donc de 1933 à 1935 seulement que sera fouillée la zone située

près du porche nord (fig. 1, zone A), la précédente ayant été épuisée.

La quasi-totalité des pièces de la collection Saint-Périer porte l'indication de leur année de découverte. Il est donc possible de répartir la série magdalénienne en deux ensembles : le premier se compose des pièces trouvées en 1928, 1930, 1931 et 1932, qui proviennent du fond de la Grande Salle (zone C) ; le second comprend celles exhumées en 1933, 1934 et 1935 de la zone plus proche du porche (zone A). Cette ébauche de répartition spatiale est bien sûr très sommaire – les zones A, B et C couvrent respectivement environ 450, 150 et 250 m² ! – mais elle a tout de même permis de mettre en évidence certaines concentrations particulières, notamment dans le cas de l'avifaune (cf. ci-dessous).

3. LES MAMMIFÈRES : ÉVALUATION DU CORPUS

Le premier constat étonnant est la taille réduite de l'échantillon : 619 restes pour environ 850 m² fouillés, soit une densité moyenne de 0,73 vestige de faune par m². Ce chiffre semble très improbable dans ce type de contexte où la matière osseuse est bien conservée, comme l'indique la présence d'une très abondante industrie sur matières dures d'origine animale. Il est de surcroît en contradiction totale avec les observations de terrain des fouilleurs (voir ci-dessous). Où sont donc passés les restes manquants ? Pour répondre, il est nécessaire de dissocier les collections Passemard et Saint-Périer qui, provenant de deux fouilles distinctes et successives, renvoient à des problèmes méthodologiques et des destins post-fouille différents.

3.1. La collection Passemard (couche F1)

Les indications d'E. Passemard concernant la faune du Magdalénien supérieur sont très succinctes, mais évoquent tout de même la grande densité et l'importante fragmentation des vestiges, ainsi que la prédominance du renne : *Il n'y a vraiment qu'une seule chose qui vaille la peine d'être signalée, c'est l'abondance […] du renne. À chaque instant, on rencontre des fragments de presque toutes les parties squelettiques de cet animal* (Passemard 1944, p. 72). Or la collection Passemard conservée au MAN ne comprend pour la couche F1 que 44 restes de faune, toutes espèces confondues. Outre qu'il ne semble pas cohérent avec les informations fournies par E. Passemard, ce nombre extrêmement bas contraste fortement avec la richesse faunique de la même collection pour le Magdalénien moyen sous-jacent (couche E) : F. de Beaufort et R. Jullien (1973) ont en effet calculé pour cette dernière série un NMI de 28 chevaux et 46 rennes, et mentionnent la présence de vestiges appartenant à 13 autres espèces…

Ce contraste entre couches E et F1 ne trouve pas d'explication évidente. Le bon état de surface des pièces d'industrie osseuse de la couche F1 n'est pas compatible avec l'hypothèse d'une préservation différentielle, qui aurait abouti à une destruction des vestiges *in situ*. Le ramassage sélectif au moment de la fouille est également peu probable, car contradictoire avec la stratégie suivie par E. Passemard lors de la fouille du Magdalénien moyen – stratégie qui montre en effet une collecte relativement rigoureuse des vestiges. Enfin et surtout, la majorité des rares ossements conservés pour la couche F1 montre d'évidents stigmates d'utilisation technique (matrices d'aiguilles, os à impressions et éraillures…). Or il serait inhabituel pour l'époque, et peu vraisemblable vu les conditions de fouille, d'envisager un tri en fonction de ce critère au moment de l'exhumation des restes.

Il y a donc de très fortes chances pour qu'il y ait eu, <u>après</u> la fouille, un tri entre «pièces de faune avec stigmates techniques» et «pièces sans stigmates» – ces dernières ayant pratiquement toutes disparu, sans doute avant l'arrivée de la collection au MAN en 1927. Où sont aujourd'hui ces vestiges ? Mystère ! Précisons seulement que, d'après les effectifs indiqués, ce problème existait déjà lors de l'étude effectuée par F. de Beaufort et R. Jullien (1973). Par ailleurs, renseignement pris, la faune de la couche F1 n'est pas non plus conservée à l'Institut de paléontologie de l'université de Strasbourg (ville où E. Passemard a soutenu sa thèse au début des années 1920), ni au muséum d'histoire naturelle de Nîmes (dont E. Passemard fut le conservateur), ni au muséum d'histoire naturelle de Bayonne (où une partie de la collection Passemard a été déposée après le décès de celui-ci)...

Quoi qu'il en soit, il paraît difficile dans ces conditions de tenter une approche archéozoologique de la faune de la couche F1[1].

3.2. La collection Saint-Périer (couche I)

Dans sa monographie, R. de Saint-Périer consacre un chapitre à la faune magdalénienne de la Grande Salle (Saint-Périer 1936, p. 11-20). La première page nous livre quelques remarques générales, correspondant manifestement aux observations de terrain effectuées lors de la fouille. Comme chez E. Passemard, l'impression dominante est celle d'une faune très abondante et extrêmement fragmentée : *Si les débris osseux étaient extrêmement abondants dans les deux niveaux magdaléniens, leur fragmentation était telle qu'un petit nombre seulement put être déterminé. Elle était beaucoup plus grande encore dans le niveau supérieur que dans le Magdalénien plus ancien […]. En coupe, le niveau I laissait apparaître une quantité d'os brisés en menus morceaux, au point qu'on l'eût discerné aussitôt à ce seul caractère du niveau II. Les foyers où l'os est calciné étaient plus nombreux dans la couche supérieure* (*ibid*., p. 11).

Le reste du chapitre est consacré à une étude paléontologique conforme aux problématiques de l'époque : la détermination spécifique des ossements. Les informations, d'ordre essentiellement qualitatif, fournissent de rares indications sur l'abondance relative des différentes espèces. Cette étude s'appuie de fait sur un corpus restreint, puisque correspondant uniquement aux pièces déterminées, dont R. de Saint-Périer souligne la faible proportion (voir ci-dessus).

La collection Saint-Périer du MAN comprend, pour la couche I, 575 restes de mammifères. Cet effectif est à

l'évidence beaucoup trop faible par rapport aux indications de terrain et à la surface fouillée (la série ne comprend par ailleurs presque aucun os brûlé, alors que R. de Saint-Périer signale leur relative abondance dans la couche I : voir ci-dessus). En revanche, les données qualitatives et quantitatives de la série du MAN sont cohérentes avec les résultats de l'étude paléontologique de 1936. En fait, même si cette dernière étude manque cruellement d'informations chiffrées, nous pouvons estimer qu'elle se fonde sur l'analyse d'un corpus peu différent de celui actuellement conservé au MAN. Tout se passe comme si le prélèvement des vestiges fauniques lors de la fouille avait été orienté en vue de l'étude paléontologique, excluant donc la masse des pièces non mesurables et indéterminées, qui n'ont manifestement pas été récoltées (ou pas conservées) par les fouilleurs.

Dans la perspective d'une approche archéozoologique de cet ensemble, il faudra donc tenir compte de cette situation : le corpus actuellement disponible est le résultat d'un tri draconien à la fouille, tri effectué selon une stratégie qui a abouti à l'éviction des fragments considérés comme indéterminables.

De plus, cette stratégie semble avoir été relativement fluctuante au fil de la fouille. Le classement des vestiges de faune par année de découverte (tabl. 1) permet en effet de distinguer deux phases :

- en 1928, un premier sondage au sein de la couche I, marqué par un prélèvement apparemment assez large des vestiges fauniques (qui représentent près de la moitié de la série totale), effectué dans une démarche de diagnostic archéologique. Riche en vestiges de faune, la zone sondée était par ailleurs assez pauvre en industrie osseuse – l'année 1928 a en effet livré pour la couche I relativement peu d'outils en os ou bois de cervidé.
- à partir de 1930, une fouille manifestement plus expéditive, guidée par la recherche des «beaux objets» (industrie osseuse, art mobilier…), conduisant pour la faune à un prélèvement plus sélectif à la faveur des pièces remarquables. La comparaison avec les effectifs des autres catégories de vestiges, l'industrie osseuse en particulier, montre toutefois que le nombre de pièces de faune récoltées chaque année reste grosso modo proportionnel à l'ampleur globale de chaque campagne.

	NR
1928	271
1930	124
1931	6
1932	17
1933	32
1934	79
1935	55
TOTAL	584

Tabl. 1. Recensement des ossements de mammifères de la couche I d'Isturitz (Magdalénien supérieur, collection Saint-Périer, MAN) en fonction de leur année de découverte.
Les 9 restes de microfaune ont été inclus dans le décompte.

Il y a donc, pour les vestiges de mammifères de la collection Saint-Périer (couche I), une sélection évidente au moment de la fouille et une distorsion certaine entre la faune exhumée et la faune prélevée – en particulier après 1928. S'il reste raisonnable de proposer un aperçu archéozoologique de cette série, une telle démarche doit impérativement être conduite avec précaution, en gardant sous les yeux la monographie de R. de Saint-Périer qui nous livre plusieurs indications indirectes sur l'ampleur des manques, servant ainsi de garde-fou à l'interprétation.

4. ÉTUDE DES MAMMIFÈRES DE LA COLLECTION SAINT-PÉRIER ET RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES

4.1. Présentation des vestiges

Afin de répondre au mieux aux impératifs de l'étude – dresser un bref inventaire du tableau de chasse des Magdaléniens de la couche I d'Isturitz – en fonction du temps et du matériel de comparaison dont nous disposions, nous avons utilisé, en plus du système habituel d'identification des taxons, un système de détermination de «second rang», par classe pondérale. Certaines pièces, non reconnues au niveau de l'espèce, sont ainsi rapportées à l'une des classes suivantes : petits mammifères (correspond, pour les taxons reconnus, au chevreuil et au renard), mammifères moyens (cerf, loup, renne et sanglier) ou grands mammifères (cheval et bovinés).

La série (tabl. 2) est globalement dominée par les mammifères de taille moyenne (NR = 260) et grande (NR = 144) alors que ceux de petite taille sont rares (NR = 45). Le renne est l'espèce la mieux représentée (NR = 135), suivi par le cheval (NR = 81). Viennent ensuite le renard et le

	NR
Petits Mammifères	
Renard	31
Chevreuil	7
indéterminés	7
Mammifères de taille moyenne	
Renne	135
Cerf	30
Loup	23
Sanglier	2
indéterminés	70
Grands mammifères	
Cheval	81
Bovinés	19
indéterminés	44
Mammifères indéterminés	126
TOTAL	575

Tabl. 2. Distribution taxinomique des ossements de mammifères de la couche I d'Isturitz (Magdalénien supérieur, collection Saint-Périer, MAN), microfaune exclue.

cerf (respectivement 31 et 30 restes) puis le loup (NR = 23) et les bovinés (NR = 19). Le chevreuil (NR = 7) et le sanglier (NR = 2) semblent plus discrets.

Ce cortège correspond globalement à celui décrit par R. de Saint-Périer dans sa publication de 1936, à quelques détails près. Ainsi, l'auteur mentionne la présence de quelques restes de chamois que, pour notre part, nous n'avons pas identifiés avec certitude (peut-être figurent-ils parmi les ossements de petits mammifères non déterminés). Plus ambivalente est la remarque concernant le cerf : *Le cerf, que l'on trouve dans les deux niveaux, devient plus fréquent dans le niveau I et surtout à sa partie supérieure […]. Le renne abonde dans les deux niveaux, mais il diminue de fréquence à la partie supérieure du I, à mesure que le cerf augmente* (Saint-Périer 1936, p. 13). Bien que nous ne soyons pas en mesure de démentir cette assertion qui trouve écho dans d'autres sites contemporains de la région (Fosse 1999, p. 98-99), nous souhaitons rappeler quelques éléments qui, du moins, incitent à la prudence. Notons tout d'abord que cette phrase semble relever plus d'une impression de terrain que d'un diagnostic résultant de l'identification paléontologique des vestiges ; le marquage du matériel ne permettant pas, à lui seul, d'individualiser les pièces issues de la partie supérieure du niveau I. Aucun effectif précis n'est par ailleurs mentionné, alors que nous n'avons nous-mêmes reconnu dans le niveau I qu'une trentaine d'ossements de cerf.

La formulation de la phrase sur la fréquence relative du cerf et du renne reste également très ambiguë : si, selon l'auteur, la présence du premier se renforce au détriment de celle du second, à aucun moment il n'est explicitement fait mention d'une inversion des proportions. En d'autres termes, rien n'indique que le cerf supplante le renne. Nous insistons sur ce point car la phrase de R. de Saint-Périer, plusieurs fois citée, a conduit certains auteurs à parler d'une éviction du renne au profit du cerf au sein du Magdalénien supérieur d'Isturitz (*e.g.*, Bahn 1984, p. 110 ; Clottes 1989, p. 303-304) – affirmation qui nous semble pour le moins contestable.

En contexte de grotte, la découverte conjointe de témoignages anthropiques et de restes de prédateurs tels que le loup soulève certains questionnements sur l'origine de l'ensemble osseux : qui des préhistoriques ou des carnivores a abandonné dans la cavité les ossements des proies qu'il y a consommées ? Le rapport entre les restes d'ongulés et ceux de carnivores, souvent utilisé pour discriminer l'identité de l'agent accumulateur initial, s'établit ici à la faveur des premiers. Les os ne présentent d'ailleurs pas de traces de morsures, confirmant la discrétion relative des prédateurs. Ajoutons enfin que les mœurs alimentaires de ces derniers, dictées par leurs capacités cynégétiques, sont peu compatibles avec la capture du cortège identifié dans la couche I – exception faite des petits mammifères, et à la rigueur du renne pour le loup. Les carnivores sont donc probablement décédés naturellement lors de leur séjour dans la grotte, et il semble probable que la majorité des ossements d'ongulés témoignent des activités de chasse des Magdaléniens.

4.2. Stratégies cynégétiques

La représentation relative des ongulés montre une chasse diversifiée, marquée peut-être par une légère préférence pour le renne. 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 : de manière un peu simpliste, on pourrait ainsi dire qu'un cheval «vaut» à peu près trois rennes – et encore faut-il tenir compte de l'âge des sujets… À cet égard, notons que les adultes et jeunes

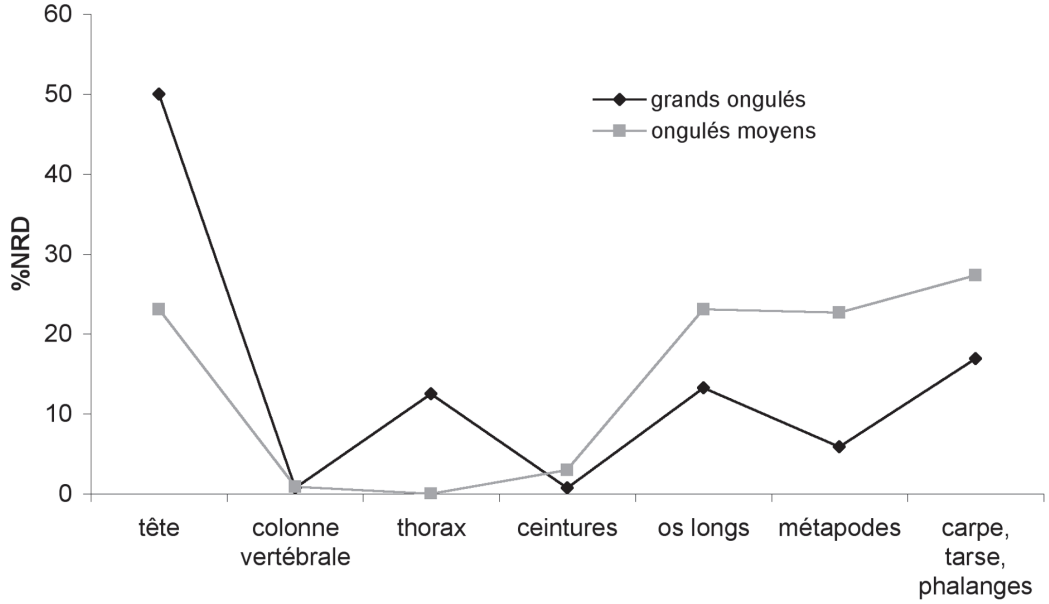


Fig. 2. Distribution anatomique des ossements de grands et moyens ongulés de la couche I d'Isturitz (Magdalénien supérieur, collection Saint-Périer, MAN). % NRD.

ont été capturés ; il ne semble donc pas y avoir à ce niveau de sélection des individus, si ce n'est par l'exclusion des plus âgés.

L'estimation de la saisonnalité, effectuée d'après le degré d'usure des séries dentaires de rennes (Bouchud 1966 ; Miller 1974 ; Spiess 1979), a livré des indices concordants pour un 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 une occupation du site à d'autres périodes de l'année. Une occupation humaine entre la fin de l'automne et le milieu de l'hiver pourrait ainsi être indiquée par la présence de nombreux déchets de débitage sur bois de chute de renne de modules moyen et gros, tandis que les bois de petit module sont tous des bois de massacre[2].

4.3. Exploitation des carcasses et traitement boucher

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. 2). Certains indices laissent toutefois soupçonner que ces traits pourraient relever soit d'une sélection par les fouilleurs, soit de biais de détermination et/ou de conservation. En effet :

- L'effectif de l'ensemble céphalique des grands ongulés, incontestablement «gonflé» par le décompte individuel des dents isolées, doit être relativisé.
- Le déficit de la région thoracique et du squelette axial, communément observé dans les ensembles archéologiques, peut sembler anodin. En effet ces éléments, fragilisés par leur structure et leur configuration anatomiques, subissent de nombreux dommages, et, lorsqu'ils ne sont pas totalement détruits, ils sont souvent réduits à l'état de fragments méconnaissables. À cet égard, l'épaisseur des sédiments de la couche I (jusqu'à 60 cm selon R. de Saint-Périer), la présence au-dessus de cette couche d'une table stalagmitique et de blocs résultant de l'effondrement du porche (dans la zone A de la fig. 1) laissent imaginer le poids qui pesait sur les vestiges… Cependant, dans le cas présent, la sous-



Fig. 3. Activités de boucherie dans le Magdalénien supérieur d'Isturitz (couche I, collection Saint-Périer, MAN). Fracturation des métapodes de renne pour prélever la moelle qu'ils contiennent. Fragments proximaux (à gauche) et distaux (à droite).

	Nombre de restes	
	I (Saint-Périer)	F1 (Passemard)
Chocard	574	3
Harfang/Grand-duc	53	1
Lagopèdes	35	0
Aigle royal	13	0
autres espèces	54	0
indéterminés	30	5
TOTAL	759	9

Tabl. 3. Distribution taxinomique des ossements d'oiseaux des couches I et F1 d'Isturitz (Magdalénien supérieur, collections Saint-Périer et Passemard, MAN).

représentation des côtes et des vertèbres doit quand même retenir notre attention, car elle contredit les remarques de R. de Saint-Périer, qui signale au contraire leur abondance dans certaines parties du gisement : *Parmi les os déterminables, nous avons remarqué que les vertèbres et les côtes des grands herbivores étaient fréquentes dans la pente du gisement et près de la sortie, alors qu'elles étaient exceptionnelles dans la partie plane* (Saint-Périer 1936, p. 11). Malheureusement, l'imprécision de la description ne permet pas de savoir si l'information vaut pour la couche I et/ou pour la couche II. Une rapide vérification parmi les restes fauniques de la couche II, également conservés au MAN, nous a cependant permis de constater que si ces derniers contiennent bien des fragments de côtes, les vertèbres et fragments de vertèbres y demeurent exceptionnels… laissant supposer que les fouilleurs ont effectivement négligé ces éléments anatomiques lors du prélèvement des vestiges.

- Le faible effectif des côtes peut également s'expliquer par la récupération de certaines pièces, utilisées dans l'industrie osseuse pour la fabrication d'outils de type lissoir – outils dont les couches I et F1 ont d'ailleurs livré une cinquantaine d'exemplaires.

- Enfin, l'absence flagrante d'esquilles apporte la preuve que, conformément aux pratiques de l'époque, seuls les éléments jugés déterminables ont été ramassés. La présence des extrémités des os longs, alors que les portions de diaphyses sont quasiment absentes et que l'on sait que la moelle a été prélevée (voir ci-dessous), illustre parfaitement cette situation.

- La présence importante des dents, des os du tarse et du carpe, pièces dépourvues d'intérêt alimentaire, nous renvoie au même problème. En effet, si sélection des Magdaléniens il y avait eu, il semble logique que ce sont ces derniers éléments qu'ils auraient délaissés sur le site d'abattage, et non des portions aussi nourrissantes que les filets du dos ou les masses charnues de la croupe…

Tous ces arguments permettent de «redresser» le profil anatomique, désormais plus compatible avec l'idée d'un apport des proies entières dans la grotte, du moins pour les espèces les mieux représentées.

La présence de nombreuses (toutes proportions gardées) épiphyses isolées atteste la fracturation des os longs, alors que la récurrence stupéfiante de la morphologie des fragments (fig. 3) 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 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 (fig. 4). 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. Toutes les ressources consommables – et pas seulement comestibles – ont été prélevées, rappelant que l'animal est subsistance au sens large. Il délivre nourriture et matières premières essentielles à la survie des hommes ; nourrit les mythes et porte les croyances fondatrices de leur système de pensée.

À ce titre, la présence d'oiseaux dans les couches I et F1 montre bien la complexité des systèmes de prédation mis en œuvre par les chasseurs-collecteurs.

5. APERÇU DES RESTES D'OISEAUX DES COUCHES I ET F1

La série des vestiges d'oiseaux du Magdalénien supérieur d'Isturitz comprend 768 pièces (tabl. 3) : 759 pour la collection Saint-Périer (couche I) et 9 pour la collection Passemard (couche F1). D'après les indications figurant sur ces 9 dernières pièces, 3 appartiennent au chocard à bec jaune et 1 provient d'un harfang. Ces deux espèces correspondent effectivement à celles mentionnées par E. Passemard dans le cortège de la couche F1 (Passemard 1924, p. 171). Les 759 ossements de la collection Saint-Périer, lorsque nous les avons examinés au MAN, étaient classés par espèce selon les déterminations effectuées à l'époque par M. Boule. Nous avons pu vérifier que la série actuellement conservée au musée correspond de très près à celle présentée dans la monographie d'origine (Saint-Périer 1936, p. 17-19).

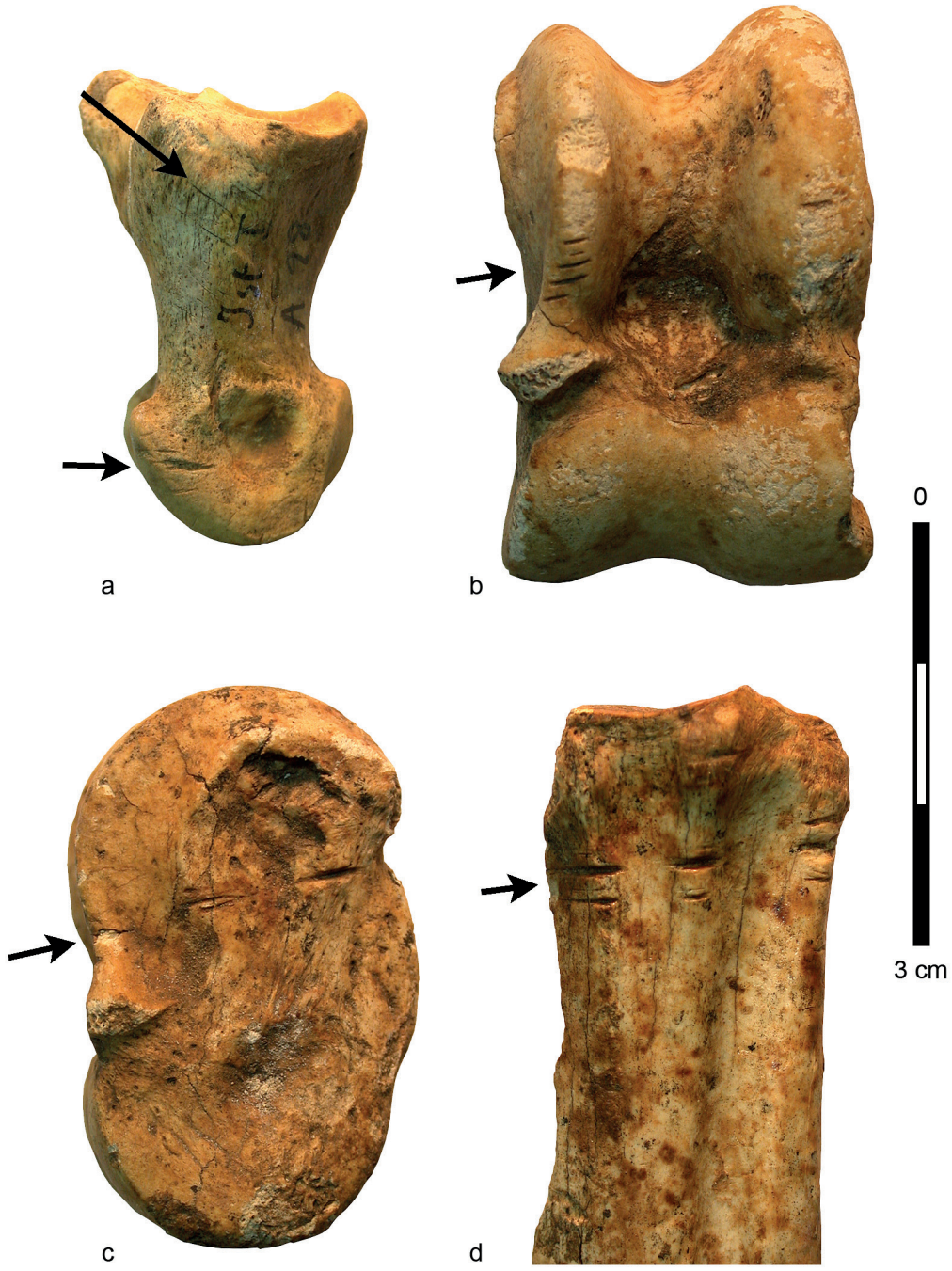


Fig. 4. Activités de boucherie dans le Magdalénien supérieur d'Isturitz (couche I, collection Saint-Périer, MAN). Stries de désarticulation et d'écorchement. a : deuxième phalange de renne. b et c : talus de renne. d : extrémité proximale d'un métapode de renne.

La répartition spatiale des restes d'oiseaux est très contrastée : plus de 90 % des ossements proviennent de la zone A (fig. 1 ; signalons toutefois que 191 pièces de la collection Saint-Périer n'ont pu être localisées dans une zone précise, le marquage ne précisant pas leur année de découverte). Cette répartition confirme une remarque de R. de Saint-Périer selon laquelle *nous avons trouvé [les restes d'oiseaux] en plus grande abondance dans la partie de la grotte qui avoisine l'extérieur* (1936, p. 17)[3]. Cette concentration des restes d'oiseaux près du porche de la grotte aurait pu être envisagée comme un argument en faveur de l'idée d'une origine naturelle de l'accumulation osseuse ; mais l'étude des vestiges a fourni de nombreux arguments contraires.

Une étude taphonomique et archéozoologique préliminaire a en effet été effectuée sur les espèces les mieux représentées provenant des fouilles Saint-Périer. Elle concerne la totalité des vestiges conservés au MAN et attribués par M. Boule aux chocard, harfang, lagopèdes et aigle royal. Quelques erreurs de détermination ont été relevées ; elles concernent notamment l'attribution à la chouette harfang de certains humérus de grande taille qui appartiendraient selon toute vraisemblance au grand-duc.

La question de l'origine naturelle ou anthropique des ossements se pose avec une acuité particulière à propos des restes d'oiseaux cavernicoles, tel le chocard, qui est de loin l'espèce la mieux représentée au sein de l'ensemble (tabl. 3). Parmi les différents outils disponibles permettant de traiter cette question, nous comptons l'étude des traces, de la fragmentation et de la représentation des éléments squelettiques.

À l'instar de ce qui est constaté pour les restes de mammifères, les méthodes de prélèvement du matériel mises en œuvre par les fouilleurs ont vraisemblablement conduit à une sélection des pièces en fonction de leur taille et de leur état de fragmentation. En effet, les éléments anatomiques de petite taille (vertèbre, phalange, ulnaire, radial…) manquent. Il en est de même des éléments fragiles qui, en contexte archéologique, se présentent généralement à l'état de fragments. Par exemple, le radius de chocard est absent alors que l'ulna, élément avec lequel cet os a une double articulation, est représentée par près d'une centaine de restes. Aucun stigmate ni indice contextuel régional ne permet d'invoquer un transport différentiel ou une quelconque utilisation de cet ossement par les Magdaléniens. Les phénomènes de conservation différentielle, s'ils ne peuvent être totalement exclus, n'apparaissent pas responsables de cette situation : le radius est en effet bien représenté dans des séries archéologiques ayant livré des ossements dont l'état de préservation est moins bon que ceux de la collection d'Isturitz (Laroulandie 2000). In fine, ce tri rend plus que délicate l'utilisation des profils squelettiques et de la fragmentation pour la question qui est la nôtre.

S'agissant de l'étude des traces, l'examen des surfaces osseuses sous une loupe binoculaire a révélé la présence de nombreux stigmates de boucherie (stries et enfoncements de désarticulation) sur l'ensemble des espèces étudiées, y compris le chocard (fig. 5). Aucune trace de digestion, aucun impact de dent de carnivore n'ont été observés. Les marques anthropiques affectent environ 3/4 des restes de harfang, 1/3 des restes de lagopèdes et d'aigle royal et 1/5 des os de chocard. La plus faible proportion de traces sur les restes de chocard, ainsi que la présence d'ossements ayant appartenu à de jeunes individus, peut constituer un argument en faveur d'une origine mixte de l'accumulation, à la fois anthropique et naturelle. Toutefois, le biais introduit par la fouille et l'absence de données spatiales précises ne permettent pas de trancher définitivement cette question.

Les traces anthropiques témoignent de la désarticulation des carcasses et du prélèvement de la viande. A l'exception de l'aigle royal, dont la consommation par les Magdaléniens n'avait jusque là pas été démontrée, l'exploitation des autres espèces est connue dans d'autres séries appartenant à ce technocomplexe (par exemple Laroulandie 2000). La couche I a même livré plusieurs témoignages d'un sectionnement par sciage des tarsométatarses de harfang – une pratique attestée sur plusieurs autres sites du Magdalénien supérieur (Laroulandie 2000, p. 230 ; Pétillon 2006, p. 316-318).



Fig. 5. Stries de décarnisation sur un humérus de chocard (Isturitz, couche I, collection Saint-Périer, MAN).

6. CONCLUSION

Tenter d'aborder un ensemble osseux provenant de fouilles anciennes dans une perspective actuelle d'étude archéozoologique reste un exercice périlleux. L'imprécision du contexte stratigraphique, le choix des stratégies de fouille, les techniques utilisées s'avèrent rarement compatibles avec la qualité des informations requises et, souvent, de nombreuses données font défaut. La série dont nous avons présenté ici une vue d'ensemble offre un exemple particulièrement probant : nous avons sans conteste perdu beaucoup d'informations pendant et après la fouille du site. Malgré tout, la restitution historiographique de l'exploitation archéologique du gisement nous a permis de recueillir de nombreuses données qui – sans combler les pertes irréversibles – ont ouvert de nouvelles pistes de réflexion. Finalement, avec les réserves de mise, nous sommes désormais en mesure d'apporter un nouvel éclairage sur les pratiques cynégétiques et, de manière plus générale, sur le système d'exploitation et de gestion des ressources animales mis en place par les occupants d'Isturitz au Magdalénien supérieur.

Cette étude a rempli ses objectifs, nous livrant les renseignements attendus pour mettre en place le protocole d'expérimentation que nous évoquions plus haut. Ce faisant, nous avons pu mesurer l'intérêt archéozoologique de la série qui, en dépit de certains handicaps évidents, présente encore de nombreux atouts. Gageons qu'une étude paléontologique approfondie des ossements, ainsi qu'un complément taphonomique

(étude détaillée des traces de boucherie en premier lieu) seront riches d'enseignements.

Par ailleurs, cette étude ne saurait prendre toute sa valeur qu'intégrée dans un projet plus vaste sur le Magdalénien d'Isturitz, incluant les niveaux sous-jacents dont, rappelons-le, l'effectif est beaucoup plus important puisque l'occupation s'étend dans les deux salles (Grande Salle et salle de Saint-Martin), et que le matériel de la collection Passemard est encore disponible.

NOTES

* CNRS, laboratoire TRACES (UMR 5608), université Toulouse Jean-Jaurès, maison de la recherche, 5 allées Antonio-Machado, F-31058 Toulouse cedex

** CNRS, PACEA (UMR 5199), Univ. Bordeaux, B8, Allée Geoffroy St-Hilaire, 33615 Pessac cedex.

1 Signalons à ce propos que B.C. Gordon (1988) a effectué une étude de saisonnalité des rennes du Magdalénien d'Isturitz, mais nous avons pu vérifier au MAN que l'échantillon utilisé était uniquement composé de dents de la couche E (Magdalénien moyen).

2 Les bois de modules moyen et gros proviennent en effet vraisemblablement de rennes mâles, qui perdent leur ramure entre novembre-décembre (pour les adultes) et janvier-février (pour les jeunes) ; tandis que les bois de femelles, plus petits, tombent au printemps (Bouchud 1966 ; Spiess 1979). Cette indication doit toutefois être prise avec précaution, dans la mesure où la récolte des bois de chute et leur utilisation dans l'industrie osseuse peuvent très bien être dissociées spatialement et temporellement. Signalons cependant un autre indice qui concorde avec l'idée d'une occupation hivernale : parmi la faune de la couche I figure un fragment d'os frontal de renne présentant un pédicule dont l'état montre que l'animal avait perdu ses bois au moment de sa capture. Or le diamètre important de ce pédicule (40 mm) laisse peu de doute sur son appartenance à un individu mâle adulte.

3 Cette remarque semble d'ailleurs s'appliquer uniquement à la couche du Magdalénien supérieur. En effet, un inventaire des restes d'oiseaux de la collection Saint-Périer a montré que dans la couche II (Magdalénien moyen), leur répartition spatiale était nettement plus homogène : environ 2/3 des pièces dans la zone A et 1/3 dans la zone C, ce qui est à peu près proportionnel à la surface respective des deux zones. Les vestiges d'oiseaux sont par ailleurs beaucoup moins nombreux dans cette couche (340 environ).

BIBLIOGRAPHIE

BAHN P.G. 1984 - *Pyrenean prehistory: a palaeoeconomic survey of the French sites.* Warminster, Aris & Phillips, 511 p.

BEAUFORT F. de, JULLIEN R. 1973 - Les mammifères d'Isturitz de la collection Passemard. *Bulletin du muséum d'histoire naturelle de Marseille* 33, p. 135-142.

BOUCHUD J. 1966 - *Essai sur le renne et la climatologie du Paléolithique moyen et supérieur*. Périgueux, imprimerie Magne, 297 p.

CLOTTES J. 1989 - Le Magdalénien des Pyrénées. Dans : RIGAUD J.-P. (dir.), *Le Magdalénien en Europe. La structuration du Magdalénien.* Actes du colloque de Mayence, 1987. Liège, Service de préhistoire de l'université de Liège, p. 281-360 (ERAUL, 38).

DELPORTE H. 1974 - Le Moustérien d'Isturitz d'après la collection Passemard (musée des Antiquités nationales). *Zephyrus* 25, p. 17-42.

DELPORTE H. 1980-81 - La collection Saint-Périer et le Paléolithique d'Isturitz : une acquisition prestigieuse. *Antiquités nationales* 12-13, p. 20-26.

FOSSE P. 1999 - La grande faune mammalienne : remarques préliminaires. Dans : CHAUCHAT C. (dir.), *L'habitat magdalénien de la grotte du Bourrouilla à Arancou (Pyrénées-Atlantiques), Gallia Préhistoire* 41, p. 98-113.

GORDON B.C. 1988 - *Of men and reindeer herds in French Magdalenian prehistory*. Oxford, Archaeopress (BAR International series, 390), 233 p.

LAROULANDIE V. 2000 - *Taphonomie et archéozoologie des Oiseaux en grotte : applications aux sites paléolithiques du Bois-Ragot (Vienne), de Combe-Saunière (Dordogne) et de La Vache (Ariège).* Thèse de doctorat, Bordeaux, université Bordeaux 1, 396 p.

MILLER F.L. 1974 - *Biology of the Kaminuriak population of barren-ground caribou. 2/ Dentition as an indicator of age and sex; composition and socialization of the population*. Ottawa, Environment Canada, wildlife service (Canadian wildlife service reports series, 31), 88 p.

PASSEMARD E. 1924 - *Les Stations paléolithiques du Pays basque et leurs relations avec les terrasses d'alluvions.* Bayonne, Bodiou, 218 p.

PASSEMARD E. 1944 - La caverne d'Isturitz en Pays basque. *Préhistoire* 9, p. 7-95.

PÉTILLON J.-M. 2006 - *Des Magdaléniens en armes. Technologie des armatures de projectile en bois de Cervidé du Magdalénien supérieur de la grotte d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques).* Treignes, CEDARC (Artefacts 10), 302 p.

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), 124 p.

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), 139 p.

SPIESS A.E. 1979 - *Reindeer and Caribou hunters: an archaeological study*. New York, Academic Press, 312 p.