

Sandrine Costamagno, Lionel Gourichon, Catherine Dupont, Olivier Dutour et Denis Vialou (dir.)

## Animal symbolisé, animal exploité : du Paléolithique à la Protohistoire

Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques

---

# L'exploitation de l'Ours au Paléolithique : un point sur la question

Dominique Armand

---

DOI : 10.4000/books.cths.4517

Éditeur : Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques

Lieu d'édition : Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques

Année d'édition : 2018

Date de mise en ligne : 22 janvier 2019

Collection : Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques

ISBN électronique : 9782735508860



<http://books.openedition.org>

### Référence électronique

ARMAND, Dominique. *L'exploitation de l'Ours au Paléolithique : un point sur la question* In : *Animal symbolisé, animal exploité : du Paléolithique à la Protohistoire* [en ligne]. Paris : Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, 2018 (généré le 20 novembre 2020). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/cths/4517>>. ISBN : 9782735508860. DOI : <https://doi.org/10.4000/books.cths.4517>.

---

Ce document a été généré automatiquement le 20 novembre 2020.

---

# L'exploitation de l'Ours au Paléolithique : un point sur la question

Dominique Armand

---

## Introduction

- 1 L'exploitation de l'Ours au Paléolithique a d'abord été envisagée sous le prisme du symbolisme. Au début du xx<sup>e</sup> siècle, E. Bächler (1920-1921) est l'un des premiers auteurs qui soutient la théorie d'un culte de l'Ours des Cavernes au Moustérien. Et pour lui, le culte de l'Ours accompagne une civilisation moustérienne alpine dont l'économie de subsistance aurait été largement dépendante de la chasse à l'Ours. Ces hypothèses seront battues en brèche par F.-Ed. Koby (1953) et J.-P. Jéquier (1975), qui montreront qu'il n'y a pas de chasse à l'ours dans ces sites alpins et que les artefacts ne sont pas d'origine anthropique, mais issus de phénomènes naturels. Pourtant, la théorie du culte de l'ours continuera à faire des adeptes, en évacuant souvent complètement la question de la chasse et de la consommation de l'animal. Plus récemment, ces questions d'exploitation des ours ont ressurgi. En 1992, P. Auguste, dans l'étude archéozoologique du gisement de Biache-saint-Vaast (France) mentionne des traces de découpe sur des restes d'ours. En 1994, M. Stiner observe des stries de boucherie sur des ossements d'ours de plusieurs sites italiens et soulève le problème des découvertes en contexte de grotte, où il est souvent difficile de déterminer si les ours sont morts en hibernation et ont été charognés ou s'ils ont été chassés.
- 2 En 1997, au colloque « l'homme et l'ours » à Auberives en Royans, L. Binford évoque des contraintes importantes liées à la taille des animaux, ainsi qu'au manque d'équipements des Préhistoriques (contraintes pour lui confirmées dans le domaine ethnographique) et qui auraient empêché les Hommes de Néandertal de chasser les ours des cavernes. Ils n'auraient été capables que d'exploiter les ours bruns mâles et

femelles. L. Binford s'intéressait surtout au Paléolithique moyen et n'a pas exprimé d'opinion claire pour le Paléolithique supérieur. Pour M. Patou-Mathis (1998, p. 19) :

« Jusqu'à présent pour des sites en grotte, aucune preuve ne permet de supposer une consommation de l'Ours des cavernes par les Préhistoriques. Il n'apparaît comme gibier occasionnel que dans quelques sites de plein air. »

- 3 L'exploitation des ours a donc été envisagée de façon négative dans les années 90, mais, depuis quelques années, les publications dans lesquelles des stries de découpe indiquent une utilisation de la chair ou de la peau des ours se multiplient. Toutefois, certains auteurs ont souligné que les cas de chasse étaient rares :
 

« Rare evidence of both Neanderthals and early modern humans hunting brown and cave bears. » (Stiller *et al.*, 2010, p. 976).
- 4 Jusqu'à présent, les données restent éparées et il n'existe pas de synthèse, exceptée pour des zones géographiques restreintes comme la Pologne (Wotjal, 2007) et le Jura souabe (Münzel et Conard, 2004).
- 5 Les prises de position concernant les questions de chasse versus charognage, les types humains les plus concernés par l'exploitation des ours, ou bien celles des espèces d'ours préférées par l'Homme reposent donc souvent sur des *a priori* ou du comparatisme ethnographique.
- 6 Ce travail a pour objectif de répondre à certaines de ces questions, notamment celles des taxons humains et animaux concernés, en se basant sur les données archéologiques. Il s'agit d'un point dans l'état actuel de nos connaissances. Il est possible qu'il soit biaisé par la difficulté d'accès à certains types de documentation (publications en russe ou dans les langues des pays de l'Est) et le bilan est susceptible d'évoluer en fonction de nouvelles découvertes.

## Méthode

- 7 Les données à partir desquelles nous avons travaillé sont bibliographiques, excepté pour les gisements de Font-de-Gaume (Armand *et al.*, 2003) Castanet (Armand, 2006) et Vidon (Campmas *et al.*, 2011) pour lesquels nous avons participé à l'étude.
- 8 Les documents retenus sont ceux dans lesquels des analyses archéozoologiques ont démontré une exploitation des ours, grâce à la présence de traces de boucherie ou de blessures de chasse. Les sites pour lesquels la chasse était proposée, mais sans que ce ne soit basé sur des données archéozoologiques ont été écartés, par exemple, le site de Koudaro I en Ukraine, pour lequel une chasse à l'Ours des cavernes orientée vers l'acquisition des fourrures a été soupçonnée sur la base de l'abondance des os de pieds et de mains (Lioubin et Barychnikov, 1984), mais pour lequel aucune strie de découpe n'est signalée.
- 9 Les données sont celles fournies par les auteurs. Les dates sont exprimées en BP ou cal BP comme indiquées par les auteurs. Les taxons sont ceux mentionnés dans les publications. Pour le Jura souabe, nous avons retenu l'appellation *Ursus spelaeus*, utilisée dans les publications archéozoologiques, alors que dans des études paléontologiques et génétiques, pour certains sites, les restes d'ours sont parfois rapportés à *Ursus ingressus* (Münzel *et al.*, 2014).
- 10 Pour les décomptes, chaque site et chaque niveau culturel différent d'un même site comptent pour une donnée.

## Résultats et discussion

- 11 Les sites dans lesquels une exploitation (dans le sens défini dans le paragraphe précédent) des ours a été mise en évidence sont au nombre de 44 et se répartissent dans une période chronologique allant de l'OIS 13 à l'OIS 2 et pour une extension géographique allant des Pyrénées à l'Italie, au sud et de l'Angleterre à la Pologne, au nord (fig. 1)
- 12 Dans l'état actuel des données, on peut noter certains manques dans cette répartition géographique (fig. 1 et tabl. 1). On n'observe que peu d'exemples dans les Pyrénées, où, pourtant, de nombreux gisements paléontologiques attestent de la présence des ours. Il n'existe pas de cas publiés pour l'Espagne. La même absence peut être remarquée dans plusieurs pays d'Europe centrale et d'Europe de l'est. Pour ces derniers, M. Patou-Mathis (2012, p. 286) pense que :

« Apparently, in Eastern Europe, Neanderthals have neither hunted the carnivores nor exploited their carcasses. On the other hand, in Crimea, the exploitation of carnivores appears slightly more intense in the levels with “transition industries” (as in Buran Kaya III) or with Proto-Aurignacian (as in Siuren I). »
- 13 Aucun exemple d'exploitation d'ours n'a été signalé au Portugal, mais seul l'Ours brun y était présent, l'Ours des cavernes n'y ayant jamais vécu. Les cas les plus nombreux se trouvent en France, en Allemagne et en Italie.

Figure 1 : carte de répartition des sites avec traces de découpe sur des restes d'ours.



Ar : Arcy-sur-Cure ; Ba : Badalucco ; Bi : Biache-Saint-Vaast ; Bic : le Bichon ; Bo : Boxgrove ; Boc : Bockstein ; Br : Brillenhöhle ; Cas : Castanet ; C d A : Caune de l'Arago ; Cè : les Cèdres ; C F T : Covolo Fortificato di Trene ; De : Deszczowa cave ; Di : Divje Babe ; Er : Erd ; Fa : Fate ; Fo : Font-de-Gaume ; Ge : Geissenklösterle ; G G : Grosse Grotte ; Go : Goyet ; Ha : Hayonim ; Ho : Hohle Fels ; Hoh : Hohlenstein Stadel ; Kg : Kogelstein ; Mad : Madonna dell'Arma ; Ma : Mamutowa cave ; Man : Mancenans ; Mo : le Morin ; Mos : Moscerini ; Ni : Nietoperzowa cave ; Pa : grotte Pauline ; Pav : Pavlov ; Pol : Polesini ; Por : le Portel ; P Z : Potocka Zijalka ; Re : Régourdou ; R D : Riparo Dalmeri ; Ro : Rochedane ; S A : San'Agostino ; Sa : Salzofen ; Ta : Taubach ; Td C : Trou de Chaleux ; Vi : Vidon.

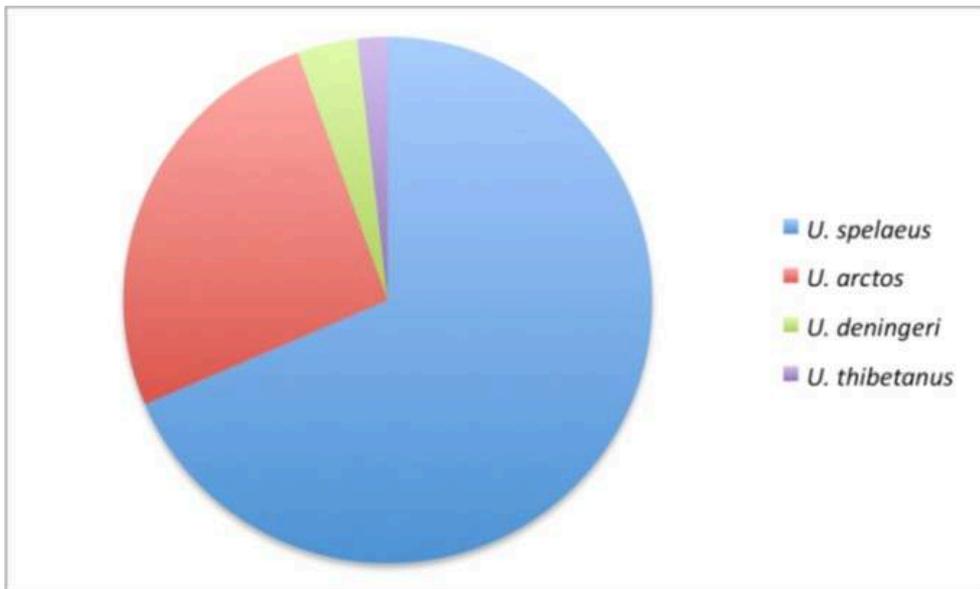
Tableau 1 : sites avec traces de découpe sur des restes d'ours.

Site	Pays	Couches	Taxons	Culture	Bibliographie
Arcy	France	XI	<i>U. spelaeus</i>	Moustérien	David et Poulain, 1990
Arcy	France	Xc	<i>U. spelaeus</i>	Châtelperronien	David et Poulain, 1990
Arcy	France	VII	<i>U. spelaeus</i>	Aurignacien	David et Poulain, 2002
Arenè Canavie	Italie	M	<i>U. arctos</i>	Epigravettien	Adriaens, 1994
Badalucco	Italie		<i>U. sp. et spelaeus</i>	Moustérien	Quilès, 2003
Biache	France		<i>U. deningeri</i> et <i>U. arctos</i>	Moustérien	Auguste, 1992, 1995
Bichon (le)	Suisse		<i>U. arctos</i>	Magdalénien	Mori, 1993
Bockstein	Allemagne		<i>U. spelaeus</i>	Moustérien	Kitagawa et al., 2012
Boxgrove	Angleterre		<i>U. deningeri</i>	Paléo inf	Smith, 2012
Brillenhöhle	Allemagne	VII	<i>U. spelaeus</i>	Gravettien	Münzel et Conard, 2004
Castanet	France		<i>U. arctos</i>	Aurignacien	Armand, 2006
Caune de l'Arago	France	J, G hors strati	<i>U. sp.</i>	Tayacien	Quilès, 2003
Cèdres (les)	France	II	<i>U. thibetanus</i>	Moustérien	Bez, 1995
Covolo Fortificato di Irene	Italie		<i>U. spelaeus</i>	Epigravettien	Romandini et Nannini, 2012
Deszczowa II	Pologne	VIII	<i>U. spelaeus</i>	Epigravettien	Pean Wojtal, 2003
Divje Babe	Slovénie	3,4 et 5	<i>U. spelaeus</i>	Moustérien	Turk et Djirec, 1997
Erd	Hongrie	Vallon I c sup	<i>U. spelaeus</i>	Moustérien	Daschek, 2014
Erd	Hongrie	Vallon I c sup	<i>U. spelaeus</i>	Moustérien	Daschek, 2014
Erd	Hongrie	Vallon II cinf	<i>U. spelaeus</i>	Moustérien	Daschek, 2014
Fate	Italie	XXIII	<i>U. spelaeus</i>	Moustérien	Quilès, 2003
Font-de-Gaume	France	4 et 5	<i>U. spelaeus</i>	Châtelperronien	Armand et al., 2003
Geissen Klösterle	Allemagne	GH17	<i>U. spelaeus</i>	?	Münzel et Conard, 2004
Geissen Klösterle	Allemagne	IV-VIII	<i>U. spelaeus</i>	Moustérien	Münzel et Conard, 2004
Geissen Klösterle	Allemagne	III	<i>U. spelaeus</i>	Aurignacien	Münzel et Conard, 2004
Geissen Klösterle	Allemagne	Ia, Ib et Ic	<i>U. spelaeus</i>	Gravettien	Münzel et al., 2001
Goyet	Belgique	4	<i>U. spelaeus</i>	mélangé	Germonpré et Sablin, 2001
Grosse Grotte	Allemagne	II	<i>U. spelaeus</i>	Moustérien	Münzel et Conard, 2004
grotte Fauline	Belgique		<i>U. spelaeus</i>	Aurignacien	Cordy, 1974
Haynin	Israël		<i>U. arctos</i>	Moustérien	Stiner, 2005
Hohle Fels	Allemagne		<i>U. spelaeus</i>	Moustérien	Kitagawa et al., 2012
Hohle Fels	Allemagne		<i>U. spelaeus</i>	Aurignacien	Kitagawa et al., 2012
Hohle Fels	Allemagne		<i>U. spelaeus</i>	Gravettien	Wojtal et al., 2015
Hohlestein Stadel	Allemagne		<i>U. spelaeus</i>	Aurignacien	Kitagawa et al., 2012
Kogelstein	Allemagne		<i>U. spelaeus</i>	Moustérien	Münzel et Conard, 2004
Madonna dell'Arma	Italie		<i>U. spelaeus</i>	Moustérien	Quilès, 2003
Mamutowa cave	Pologne	VI	<i>U. spelaeus</i>	Jerzmanowician	Wojtal, 2007
Mamutowa cave	Pologne	2	<i>U. spelaeus</i>	Gravettien	Wojtal, 2007
Morin (le)	France		<i>U. arctos</i>	Magdalénien	Boudadi et al., 2012
Moscerini	Italie	M	<i>U. arctos</i>	Moustérien	Stiner, 1994
Nietoperzowa	Pologne	13	<i>U. spelaeus</i>	Moustérien	Wojtal, 2007
Pavlov I	République tchèque		<i>U. spelaeus</i>	Pavlovian	Wojtal, 2007
Polesini	Italie	5	<i>U. arctos</i>	Epigravettien	Stiner, 1994
Portel (le)	France	tous niveaux	<i>U. spelaeus</i>	Moustérien	Gardesien, 1994
Potočka Zija	Slovénie		<i>U. spelaeus</i>	Aurignacien	Rabeder et al., 2004
Préfiéang	France		<i>U. spelaeus</i>	Moustérien	Tillet et Bernard-Guelle, 1996
Régourdou	France		<i>U. arctos</i>	Moustérien	Cevanhic, 2009
Riparo Dalmeri	Italie	26c	<i>U. arctos</i>	Epigravettien	Tagliacozzo et Fiore, 2008
Rochedane	France	D2 ou <	<i>U. spelaeus</i>	?	Bocherens et al., 2014
Salsztén	Allemagne		<i>U. spelaeus</i>	Moustérien	Ehrensberg, 1958/59
Sant'Agostino	Italie	S1	<i>U. arctos</i>	Moustérien	Stiner, 1994
Taubach	Allemagne		<i>U. arctos</i>	Moustérien	Bratlund, 1999
Trou de Chaleux	Belgique		<i>U. arctos</i>	Magdalénien	Charles, 1997
Vidon	France		<i>U. arctos</i>	Magdalénien	Campmas et al., 2011

## Quels ours et quand ?

- 14 L'exemple le plus ancien concerne le site de la Caune de l'Arago en France (Quilès, 2003) et l'espèce n'est pas identifiée. Il s'agit, avec le site de Boxgrove en Angleterre (Smith, 2012) des deux seuls cas connus pour le Paléolithique inférieur.
- 15 Contrairement à ce qui a parfois été écrit, la majorité des exemples concerne l'Ours des cavernes (fig. 2) : 37 niveaux ont en effet livré des restes d'*Ursus spelaeus* avec des stries de découpe. Pour l'Ours brun (*Ursus arctos*), les exemples sont moins abondants : 14 cas ont été dénombrés. L'Ours de deninger (*Ursus deningeri*) et l'Ours du Tibet (*Ursus thibetanus*) ont également été exploités. Pour le premier, deux sites sont concernés : Boxgrove en Angleterre (Smith, 2012), dans un contexte acheuléen, et Biache-saint-Vaast en France (Auguste, 1992), attribué à du Moustérien. L'Ours du Tibet est uniquement signalé dans des niveaux moustériens de la fin du Pleistocène moyen de la grotte des Cèdres (France) (Bez, 1995).

Figure 2 : proportion des taxons exploités.



- 16 Les taxons exploités ne sont pas les mêmes au cours du temps et en fonction des cultures et de la géographie. L'exploitation des ours des cavernes est importante au Moustérien, en particulier postérieurement à l'Eemien (fig. 3). C'est donc l'Homme de Néandertal qui est l'acteur principal de l'utilisation des ours. Pour cette période, la répartition géographique des sites est large (Italie, Hongrie, Pologne, France, Allemagne, Slovénie, Belgique, République tchèque, Espagne) (fig. 4). Il faut évidemment pondérer ce résultat relativement à la durée de la période considérée, plus longue que celle des cultures du Paléolithique supérieur.

Figure 3 : taxons en fonction des cultures.

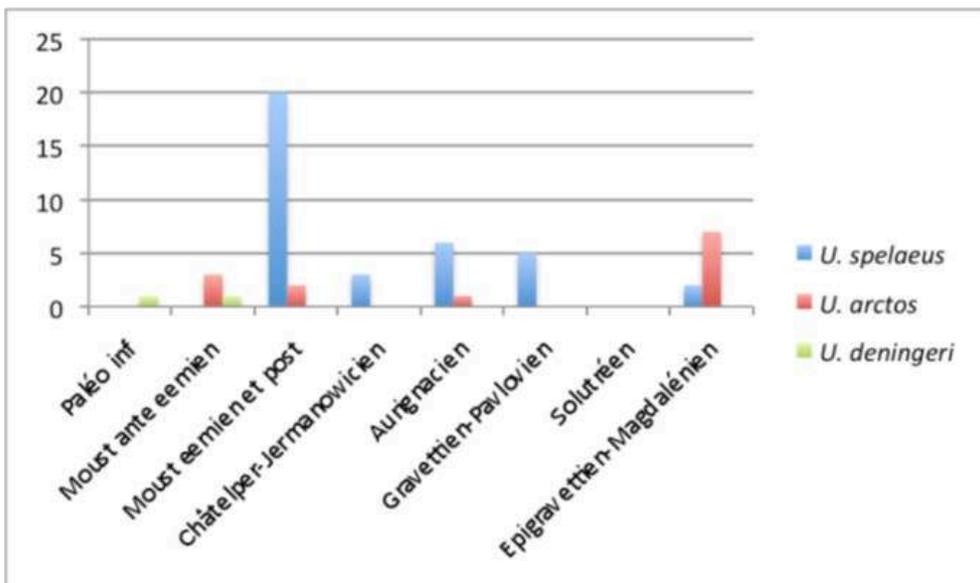


Figure 4 : carte de répartition des sites moustériens présentant des restes d'ours exploités.



- 17 L'Ours des cavernes est moins exploité par la suite, mais il l'est tout de même au Châtelperronien, à l'Aurignacien, au Gravettien et à l'Epigravettien. Pour le Châtelperronien, il n'y a que 2 sites, en France, Arcy-sur-Cure (David et Poulain, 1990) et Font-de-Gaume (Armand *et al.*, 2003). Pour l'Aurignacien (fig. 5), on trouve des exemples en France, en Allemagne, en Belgique ; pour le Gravettien et le Pavlovien (fig. 6), en Allemagne (Jura souabe), en Pologne et en République tchèque et pour l'Epigravettien (fig. 7) les sites sont en Pologne et en Italie.

Figure 5 : carte de répartition des sites aurignaciens présentant des restes d'ours exploités.



Figure 6 : carte de répartition des sites gravettiens présentant des restes d'ours exploités.



Figure 7 : carte de répartition des sites épigravettiens et madaléniens présentant des restes d'ours exploités.



- 18 Les données actuellement disponibles indiquent que, dans le Jura souabe, le dernier ours des cavernes serait celui de Hohle Fels avec une date de  $27440 \pm 140$  BP. H. Bocherens et collaborateurs (2014) ont obtenu une date plus tardive pour l'ours des cavernes de Rochedane (France) :  $23900 \pm 110$  BP. Au Solutréen et au Magdalénien, l'Ours des cavernes avait déjà disparu en France (Bocherens *et al.*, 2014). Mais, il semble avoir subsisté plus longtemps ailleurs : on le trouve encore, dans des niveaux épigravettiens postérieurs à 20000 ans BP, à Deszczowa I en Pologne (Pean et Wojtal, 2003) avec une date de  $17\,640 \pm 140$  AMS  $^{14}\text{C}$  ans B.P. et à Covolo Fortificato di Trene en Italie (Romandini et Nannini, 2012) avec un âge de  $18\,630 \pm 150$  AMS  $^{14}\text{C}$  ans B.P.
- 19 Dans l'ensemble, les aires d'exploitation de l'ours des cavernes sont plus restreintes que celles de diffusion des cultures et des ours. On ne peut complètement exclure l'idée de biais ou de manques liés à l'état actuel des découvertes, ainsi qu'à des formes de réticence à envisager cette question d'exploitation des ours. Néanmoins il est possible d'envisager que cette activité n'ait pas été pratiquée dans certaines zones alors qu'elle l'était dans d'autres et qu'il ait pu exister des spécialisations régionales. Le Jura souabe semble être une manifestation de ce phénomène, plusieurs sites sont concernés et l'exploitation (ici la chasse est démontrée) s'est maintenue du Moustérien au Gravettien, pendant plus de 25 000 ans (Münzel et Conard, 2004).
- 20 L'exploitation de l'Ours brun est plus importante au Moustérien, avant l'Eemien, puis est signalée à l'Aurignacien, au Magdalénien et à l'Epigravettien et absente, en l'état actuel des découvertes, au Solutréen, et au Gravettien (fig. 3). Certains biologistes évoquent une réduction de l'aire de répartition entre 25 000 et 15 000 BC avec la présence de zones refuge en Italie, dans les Balkans, les Carpates et en Espagne (Sommer et Benecke, 2005), qui pourrait expliquer l'absence de site à ours brun exploité, pour cette période, en dehors des zones refuges. D'après certains auteurs, les populations d'ours bruns seraient, en revanche, restées à effectifs constants, en Europe

à la fin du Pléistocène (Stiller *et al.*, 2010). Quelle que soit l'hypothèse retenue, durant ce laps de temps, les ours bruns n'ont pas été exploités dans les zones refuge. Quoiqu'il en soit, il n'y a pas de corrélation entre les effectifs et l'intensité d'exploitation.

## Chasse ou charognage ?

- 21 La chasse est démontrée grâce à la présence de fragments de silex dans des ossements à Hohle Fels (Münzel et Conard, 2004) et Potocka Zizalka (Rabeder *et al.*, 2004) pour l'Ours des cavernes et au Bichon (Morel, 1993) pour l'Ours brun.
- 22 Dans d'autres sites, les preuves sont indirectes. À Biache-saint-Vaast (Auguste, 1995) et Taubach (Bratlund, 1999), des sites de plein air, la saison n'est pas celle de l'hibernation et la courbe de mortalité n'est pas caractéristique d'une mort en hibernation, ce qui, joint à une certaine abondance de stries de découpe, conduit les auteurs à parler de chasse.
- 23 En définitive, les sites pour lesquels il n'y a pas de conclusion quant au mode d'acquisition sont les plus nombreux d'autant que les hypothèses formulées par certains auteurs sont sujettes à caution. Par exemple, à Covolo Fortificato di Trene (Italie), M. Romandidi et N. Nannini (2012) proposent une chasse à l'Ours, car les animaux exploités sont des jeunes, jeunes adultes et adultes, et parce qu'au sein de l'industrie lithique figurent des pointes à dos et à cran de grande dimension qui auraient donc été utilisées sur des proies de grande taille comme les ours. Pourtant, il s'agit d'un lieu d'hibernation et le pourcentage de stries sur les restes d'ours semble être faible puisque seulement 4 ossements portent des traces de boucherie pour 261 restes dans la couche B2, 1 reste pour 125 dans la couche B et 2 restes sans attribution de couche, avec des ratios dents/os pas connus pour ces différents niveaux.

## Différents types d'exploitation

- 24 Les caractéristiques des sites, la quantité de restes d'ours et de stries de boucherie permettent de définir différents systèmes d'exploitation des ours :
  - les tanières (lieux d'hibernation) avec un faible pourcentage de stries de découpe. La mort des Ours est plutôt d'origine naturelle et la faible intensité d'exploitation fait plutôt penser à du charognage. Le gisement moustérien du Régourdou (France) dans lequel les restes d'ours brun montrent un très faible pourcentage de stries (0,05 %) (Cavanhié, 2009) entre dans cette catégorie, ainsi que le site moustérien de Nietoperzowa (Pologne) où 0,7 % des ossements d'Ours des cavernes portent des marques de boucherie (Wojtal, 2007).
  - les tanières avec des pourcentages de stries de découpe plus élevés, pour plus d'individus, démontrant une stratégie plus organisée. Entre dans ce schéma le niveau châtelperronien de la grotte de Font-de-Gaume (France) où on observe 13 % de stries sur les ossements d'ours des cavernes. La question de la chasse ou du charognage n'a pas été tranchée (Armand *et al.*, 2003), mais même s'il s'agit de charognage, il était organisé et récurrent parce que plusieurs ours ont été exploités. Le niveau gravettien de Hohle Fels (Allemagne) était aussi une tanière exploitée de manière planifiée. 6 % des ossements d'Ours des cavernes portent des stries de découpe (Kitagawa *et al.*, 2012). La chasse est d'autre part démontrée grâce à la présence d'un fragment de pointe dans une vertèbre.

- les sites de plein air, avec des quantités de restes d'ours importantes, des courbes de mortalité et une saisonnalité qui ne sont pas celles d'un site de mort naturelle. Ces éléments ont permis aux auteurs qui les ont étudiés de parler de chasse. À Biache-saint-Vaast (France) dans des niveaux moustériens, les ours bruns et les ours de deninger sont en majorité des adultes et, selon les segments anatomiques, le pourcentage de stries varie entre 0,3 et 11 % (Auguste, 1992). À Taubach (Allemagne), ce sont des ours bruns, en majorité des adultes, qui ont été les proies des Néandertaliens (Bratlund, 1999). Le pourcentage de stries sur les ossements est de 26 %. Toutefois, d'après l'auteur, les données sur l'âge des individus et les traces anthropiques sont à prendre avec précaution : la collecte, ancienne, n'a pas été réalisée parfaitement.
  - les sites avec seulement quelques restes d'ours, essentiellement de l'Ours brun, en grotte ou en plein air, et qui presque tous portent des marques anthropiques. Ces restes sont isolés relativement à leur contexte d'exploitation et leur origine ne peut être établie avec précision, sauf peut-être lorsqu'il s'agit de phalanges ou de métapodes, qui signalent un travail des peaux et donc plutôt une intervention rapide après la mort d'un animal (Romandini et Nannini, 2012). Sant'Agostino (Italie), où avec 3 éléments, l'ours représente 0,5 % du nombre de restes dans le Moustérien (Stiner, 1994), entre dans ce schéma. Une de ces pièces (une première phalange) porte des stries. Dans l'Aurignacien (fouilles Peyrony) du gisement de Castanet (France), sur les quatre restes d'ours (0,8 % des restes fauniques identifiés) une phalange 1 porte des stries et une molaire est percée (Armand, 2006). À Polesini (Italie), dans de l'Epigravettien, trois restes d'ours sont présents parmi plus de 40000 restes (Stiner, 1994). Un fémur porte des stries. Dans le Magdalénien de l'abri Vidon (France), l'ours représente 0,4 % des restes, un os (une ulna) sur les deux présents est strié (Campmas *et al.*, 2011).
- 25 Comme nous l'avons vu auparavant pour la question de la chasse et du charognage, les données disponibles ne permettent pas toujours de caractériser les sites. Il manque parfois le pourcentage de représentation des taxons ou la fréquence des stries, donc tous les sites n'ont pu être rangés dans la classification proposée.

## Conclusions et discussion

- 26 L'Ours des cavernes est le taxon le plus exploité et l'a été majoritairement par l'Homme de Néandertal. Des ours des cavernes mâles ont été chassés, notamment à Hohle Fels ainsi que des ours bruns de grande taille dans le site moustérien de Taubach (Bratlund, 1999).
- 27 La chasse est démontrée, aussi bien pour Néandertal que pour l'Homme moderne, et concerne tant l'Ours brun que l'Ours des cavernes, remettant en cause les hypothèses de L. Binford (1997) sur l'incapacité des Néandertaliens à chasser des ours de grande taille.
- 28 Toutefois, les exemples où la chasse est avérée sont encore rares, parce que la démonstration est difficile à faire notamment dans les cas de grottes où les ours ont hiberné. De plus, la question n'a pas toujours été abordée dans les différentes publications et les données disponibles ne permettent pas d'aller plus loin dans les conclusions. Finalement, si les évidences pour la chasse des ours ne sont pas nombreuses, comme cela a déjà été souligné par Stiller et collaborateurs (2010), les exemples d'utilisation des ours le sont plus. Il est aussi évident que ce corpus n'est pas

figé et qu'il est susceptible d'évoluer au gré de nouvelles découvertes ou de reprises de séries anciennes.

- 29 Dans la littérature, des tentatives ont été faites pour évaluer la période de déclin de l'Ours des cavernes et la relier à une activité humaine.
- 30 Dans le Jura souabe, une diminution du nombre de carnivores de moyenne et de grande taille, liée à une augmentation de la prédation des carnivores et de l'utilisation des grottes par les humains, a été observée dans 5 sites différents, du Moustérien à l'Aurignacien, mais surtout de l'Aurignacien au Gravettien (Kitagawa *et al.*, 2012). Finalement, cette région est actuellement la seule pour laquelle une corrélation a été faite entre la diminution des effectifs des populations d'ours et une activité de chasse. Toutefois, cet exemple ne permet pas de parler de chasse intensive ou de surexploitation.
- 31 Dans leur travail sur la génétique de populations d'Ours des cavernes et d'Ours brun de la fin du Pleistocène, M. Stiller et collaborateurs (2010) écrivent que le déclin de l'Ours des cavernes aurait débuté il y a 50 000 ans BP. Ils concluent que, ni les effets du climat, ni la chasse, ne peuvent être seuls responsables de la disparition de ce taxon, et que des facteurs multiples, parmi lesquels une concurrence entre hommes et ours pour les grottes serait en cause. D. Grayson et F. Delpech (2001) remarquent, qu'à la grotte XVI (France), le ratio Ours des cavernes/Ongulés diminue du Moustérien à l'Aurignacien. Ils relient ce phénomène à une augmentation des temps de résidence ou de la taille des groupes humains, donc à une compétition territoriale entre hommes et ours.
- 32 Dans notre corpus, on observe un pic d'exploitation de l'Ours des cavernes au cours du Paléolithique moyen, mais pour une période mal calée dans le temps. En revanche, aucune augmentation n'est observée à la charnière entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur, ni ultérieurement au cours du Paléolithique supérieur.
- 33 Mais, il est envisageable qu'une globalisation des résultats concernant les interactions entre hommes et ours ne soit pas possible et qu'il y ait plutôt des phénomènes régionaux, c'est en tout cas l'impression que donne l'exemple de la chasse du Jura souabe ou celle de la compétition pour le territoire mis en évidence à partir de la grotte XVI.
- 34 Si les évidences pour la chasse des ours ne sont pas nombreuses, comme cela a déjà été souligné par Stiller et collaborateurs (2010), les exemples d'exploitation le sont plus. Dans certains cas, des analyses plus poussées permettraient de définir le mode d'acquisition des ressources.
- 35 Il est évident que ce corpus n'est pas figé et qu'il est susceptible d'évoluer au gré de nouvelles découvertes ou de reprises de séries anciennes.

---

## BIBLIOGRAPHIE

ALHAIQUE F. 1994, « Taphonomic analysis of the faunal remains from the "P" and "M" layers of the Arene Candide (Savona, Italy) », *Quaternaria Nova*, vol. IV, p. 263-295.

- ARMAND D. 2006, « Abri Castanet (Dordogne, France): an aurignacian site with bear exploitation procurement. Bear exploitation in paleolithic time », dans E. S. TSOUKALA et G. RABEDER (dir.), actes du 12<sup>e</sup> international Cave Bear Symposium, Thessaloniki and Aridea, 2006, *Scientific Annals, School of geology, Aristotle University of Thessaloniki*, Special vol. 98, p. 263-268.
- ARMAND D., PLASSARD F. et PRAT F. 2003, « L'Ours des Cavernes de Font-de-Gaume III », *Paléo*, vol. 15, p. 241-244.
- AUGUSTE P. 1992, « Étude archéozoologique des grands mammifères du site pléistocène moyen de Biache-saint-Vaast (Pas-de-Calais, France) », *L'Anthropologie*, vol. 96, n° 1, p. 49-70.
- AUGUSTE P. 1995, « Chasse ou charognage au Paléolithique moyen : l'apport du gisement de Biache-saint-Vaast (Pas-de-Calais). *Bulletin de la Société préhistorique Française*, vol. 92, n° 2, p. 155-167.
- BÄCHLER E., 1920-1921, « Das Drachenloch ob Vättis im Taminatale, 2 445 m ü.M. und seine Bedeutung als paläontologische Fundstätte und prähistorische Niederlassung aus der Altsteinzeit (Paläolithikum) im Schweizerland », *Jahrbuch der St Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft*, vol. 59, p. 1-144.
- BEZ J.-F. 1995, « Traces de boucherie sur les restes de grands mammifères », dans A. DEFLEUR A. et E. CREGUT-BONNOURE (dir.), *Le gisement paléolithique moyen de la grotte des Cèdres (Var)*, Paris, D.A.F., vol. 49, p. 43-47.
- BINFORD L. R. 1997, « Linking Ethnographic Information on Man-Bear Interaction to European Cave Bear Deposits », dans T. TILLET et L. R. BINFORD (dir.), *L'Homme et l'Ours*, colloque International, Auberives-en-Royans, 1997, p. 197-241.
- BOCHERENS H., BRIDAULT A., DRUCKER D. G., HOFREITER M., MÜNDEL S. C., STILLER M. et VAN DER PLICHT J. 2014, « The last of its kind ? Radiocarbon, ancient DNA and stable isotope evidence from a late cave bear (*Ursus spelaeus*, Rosenmüller, 1794) from Rochedane (France) », *Quaternary International*, vol. 339-340, p. 179-188.
- BOUDADI-MALIGNE M., MALLYE J.-B., LANGLAIS M. et BARSHAY-SZMIDT C. 2012, « Des restes de chiens magdaléniens à l'abri Morin (Gironde, France). Implications socio-économiques d'une innovation zootechnique », *Paléo*, vol. 23, p. 117-136.
- BRATLUND B. 1999, « Anthropogenic factors in the thanatocoenose of the last interglacial travertines at Taubach », dans *The role of early humans in the accumulation of european lower and middle palaeolithic bone assemblages*. Monographien des Römisch-germanischen Zentralmuseums 42, p. 255-262.
- CAMPAS E., DAUJEARD C., LENOIR M., AJAS A., BAILLET M., BOURGEON L., DELVIGNE V., ROBERT B., TEYSSANDIER J., ARMAND D. et RIGAUD S. 2011, « Nouvelles données sur le Magdalénien de l'Entre-Deux-Mers : la faune de l'Abri Vidon (Julliac, Gironde) », *Préhistoire du Sud-Ouest*, vol. 19, p. 3-18.
- CAVANHIÉ N. 2009, « L'Ours qui a vu l'Homme ? Étude archéozoologique et taphonomique du site paléolithique moyen de Régourdou (Montignac, Dordogne, France) », *Paléo*, vol. 21, p. 39-64.
- CHARLES R. 1997, « The exploitation of carnivores and other fur-bearing mammals during the north-western european late upper Palaeolithic and Mesolithic », *Oxford journal of archaeology*, vol. 16, n° 3, p. 253-277.
- CORDY J.-M. 1974, « La faune aurignacienne de la grotte Princesse Pauline à Marche-les-Dames ». *Bulletin de la Société Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistoire*, vol. 85, p. 243-252

- DASCHEK E. 2014, *Étude archéozoologique des grands mammifères du gisement Paléolithique moyen d'Erd (Hongrie)*, BAR International Series 2694, Oxford, Archaeopress, 216 p.
- DAVID F. et POULAIN T. 1990, « La faune de grands mammifères des niveaux XI et XC de la grotte du renne à Arcy-sur-Cure (Yonne) », dans *Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur en Europe*, colloque international de Nemours, 1988, p. 319-323.
- DAVID F. et POULAIN T. 2002, Les mammifères, dans : *l'Aurignacien de la grotte du Renne*, XXXIV ° supplément à Gallia Préhistoire, CNRS Ed., p. 51-82.
- EHRENBERG K. 1958/59, « Vom dermaligen Forschungsstand in der Höhle am Salzofen », *Quartär*, vol. 10/11, p. 237-251.
- GARDEISEN A. 1994, « Restes fauniques et stratégies de chasse dans le Pleistocène supérieur de la grotte ouest du Portel (Ariège, France) ». Thèse de Doctorat de l'Université Paul Valéry, Montpellier III, 484 p.
- GERMOMPRÉ M. et SABLIN M. 2001, « The cave bear (*Ursus spelaeus*) from Goyet, Belgium. The bear den in Chamber B (bone horizon 4) », *Bulletin de l'Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique*, Sciences de la terre, vol. 71, p. 209-233.
- GRAYSON D. K. et DELPECH F. 2001, « The upper paleolithic at Grotte XVI (Dordogne, France): richness, evenness, and cave bears », dans M. A. HAYS et P. T. THACKER (dir.), *Questioning the answers: re-solving fundamental problems of the Early Upper Paleolithic*. BAR International Series 1005, Oxford, Archaeopress, p. 187-197.
- JÉQUIER J.-P. 1975, *Le Moustérien Alpin. Révision critique*, Eburodunum, vol. 2, Institut d'archéologie yverdonnoise, 128 p.
- KITAGAWA K., KRÖNNECK P., CONARD N. J. et MÜNZEL S. C., 2012, « Exploring cave use and exploitation among cave bears, carnivores and hominins in the Swabian Jura, Germany », *Journal of Taphonomy*, vol. 10, n° 3-4, p. 439-461.
- KOBY E.-Ed. 1953, « les Paléolithiques ont-ils chassé l'ours des cavernes ? », *Actes de la Société jurassienne d'Emulation*, p. 1-48.
- LIUBIN V. P. et BARYSHNIKOV G. F. 1984, « L'activité de chasse des plus anciens habitants du Caucase (Acheuléen, Moustérien) », *L'Anthropologie*, vol. 88, n° 2, p. 221-229.
- MOREL P. 1993, « Une chasse à l'ours brun il y a 12 000 ans : nouvelle découverte à la grotte du Bichon (La Chaux-de-Fonds) », *Archéologie suisse*, p. 110-117.
- MÜNZEL S. C., LANGGUTH K., CONARD N. J., UERPMANN H.-P. 2001, « Höhlenbärenjagd auf der Schwäbischen Alb vor 30 000 Jahren », *Archäologisches Korrespondenzblatt*, vol. 31, p. 317-327.
- MÜNZEL S. C. et CONARD N. 2004, « Cave bear hunting in Hohle Fels, a Cave Site in the Ach Valley of the Swabian Jura », *Revue de Paléobiologie*, Genève, vol. 23, n° 2, p. 877-885.
- MÜNZEL S. C., RIVALS F., PACHER M., DÖPPES D., RABEDER G., CONARD N. J. et BOCHERENS H., 2014, « Ecology of Late Pleistocene bears (*Ursus spelaeus*, *Ursus ingressus*): Insight from stable isotopes (C, N, O) and tooth microwear », *Quaternary International*, vol. 339-340, p. 148-163.
- PATOU-MATHIS M. 1998, « Consommation courante de l'Ours des Cavernes en Europe occidentale durant le paléolithique moyen : mythe et réalité », *Anthropozoologica*, 2° numéro spécial, p. 17-20.
- PATOU-MATHIS M., 2012, Interactions Between Neanderthals and Carnivores in Eastern Europe, *Journal of Taphonomy*, vol. 10, n° 3-4, p. 277-290.

- PEAN S. et WOJTAŁ P. 2003, « Gravettian subsistence patterns related to pleniglacial palaeoenvironments in southern Poland », dans M. PATOU-MATHIS et H. BOCHERENS (dir.), *Le rôle de l'environnement dans les comportements des chasseurs-cueilleurs préhistoriques Colloque/Symposium C3.1*, actes du XIV<sup>e</sup> Congrès UISPP, Liège, 2001 BAR International Series 1105, Oxford, Archaeopress, p. 23-37.
- QUILÈS J. 2003, « Les Ursidae du Pleistocène moyen et supérieur en Midi méditerranéen : apports paléontologiques et archéozoologiques », Thèse de doctorat, Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, 2 t., 682 p.
- RABEDER G., WITHALM G., HOFREITER M., PACHER M. et KAVCICK N. 2004, « Potocka Zijalka - Paleontological and Archaeological results of the excavation campaigns 1997-2000 : a monograph », *PANGEO*, p. 333.
- ROMANDINI M. et NANNINI N. 2012, « Chasseurs épigravettiens dans le territoire de l'ours des cavernes : le cas du Covolo Fortificato di Trene (Vicenza, Italie) », *L'Anthropologie*, vol. 116, p. 39-56.
- SMITH G. M. 2012, « Hominin-carnivore interaction at the Lower Palaeolithic site of Boxgrove, UK », *Journal of Taphonomy*, vol. 10, n° 3-4, p. 373-394.
- SOMMER R. S. et BENECKE N. 2005, « The recolonization of Europe by brown bears *Ursus arctos* Linnaeus, 1758 after the Last Glacial Maximum », *Mammal Review*, vol. 35, n° 2, p. 156-164.
- STILLER M., BARYSHNIKOV G., BOCHERENS H., GRANDAL D'ANGLADE A., HILPERT B., MÜNDEL S. C., PINHASI R., RABEDER G., ROSENDHAL W., TRINKAUS E., HOFREITER M. et KNAPP M. 2010, « Withering Away - 25 000 Years of Genetic Decline Preceded Cave bear Extinction », *Molecular Biological Evolution*, vol. 27, n° 5, p. 975-978.
- STINER M. C. 1994, *Honor among Thieves. A Zooarchaeological Study of neandertal Ecology*, Princeton University Press, 447 p.
- STINER M. 2005, *The Faunas of Hayonim Cave, Israël. A 200 000-year Record of Paleolithic Diet, Demography, and Society*. American School of Prehistoric Research, Bull. 48, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, 330 p.
- TAGLIACOZZO A. et FIORE I. 2009, « Hunting strategies in a mountain environment during the Late Glacial in north eastern Italy », *Preistoria alpina*, vol. 44, p. 79-93.
- TILLET T. et BERNARD-GUELLE S. 1996, « Behaviour patterns, strategies and seasonality in the mousterian site of Preletang (Vercors) : the mousterian in Alps », dans *Middle Paeolithic and Middle Stone Age settlement system*, XIII<sup>e</sup> Congrès de l'UISPP, Forli, vol 6, T. 1, p. 319-326.
- TURK I. et DIRJEC J. 1997, « Taxonomic and taphonomic survey of mammal macrofauna », dans TURK I. (dir.), *Mousterian Bone Flute and other finds from Divje Babe I cave site in Slovenia*, Znanstvenoraziskovalni center, Sozu, p. 99-113.
- WOJTAŁ P. 2007, *Zooarcheological studies of the late Pleistocene sites in Poland*, Institute of Systematics and Evolution of Animals, Krakow, 189 p.
- WOJTAŁ P., WILCZYŃSKI J., NADACHOWSKI A. et MÜNDEL S. C. 2015, « Gravettian hunting and exploitation of bears in Central Europe », *Quaternary International*, vol. 359-360, p. 58-71.

## RÉSUMÉS

Alors que la question de l'exploitation des ours à des fins de subsistance a longtemps été éclipsée par celle d'une utilisation symbolique, de plus en plus de découvertes obligent à reconsidérer cette problématique. De nouveaux sites témoignant d'une utilisation des ours à des fins alimentaires ou pour la récupération de la peau sont en effet régulièrement publiés. Dans ce travail, nous essayons de faire un bilan de ces découvertes en nous intéressant surtout aux taxons exploités, en fonction des périodes et cultures. Les résultats obtenus montrent que c'est l'Ours des cavernes qui a été le taxon le plus abondamment exploité, et particulièrement à l'époque moustérienne.

## AUTEUR

**DOMINIQUE ARMAND**

Ingénieure chargée de collections, UMR 5199, PACEA, Université de Bordeaux