

## Débats sur les synthèses concernant les données ethnologiques, ethnographiques et préhistoriques

Présidents de séance : Marcel Otte, Eugène Bonifay, Jean-Marie Le Tensorer  
et Goran Guzvica

### Débats

**Lewis R. Binford** : Ce que j'ai essayé de faire dans ma synthèse, c'est de présenter les données disponibles dans la littérature ethnographique, en matière de traitement des ours. Je n'ai pas cherché à établir un modèle applicable aux comportements des Néandertaliens face à ce type d'animal, mais je pense qu'il y a néanmoins certains comportements constants chez les chasseurs-cueilleurs vis-à-vis des animaux, en particulier le respect que les chasseurs-cueilleurs ont envers les espèces qu'ils chassent. Il y a aussi le souci de préserver l'espèce. Je ne vois par contre aucune raison d'affirmer, comme Mary Stiner le précise d'ailleurs, que les rituels pratiqués chez certains chasseurs-cueilleurs actuels ou sub-actuels étaient aussi pratiqués par les Néandertaliens.

**Gilberte Casteret** : Je me demande si dans la mesure où l'on nous parle de chasseurs qui surveillaient le gibier et le géraient de façon à préserver les espèces, nous ne sommes pas en présence d'une population en évolution vers la domestication. Je voudrais aussi demander comment un ours qui a une si mauvaise vue pouvait se mouvoir dans les cavités sombres.

**Marcel Otte** : La plupart des chasseurs connaissent bien les animaux qu'ils convoitent et leurs habitudes, mais cela ne conduit pas à la domestication.

**Lewis R. Binford** : Je suis d'accord avec ce commentaire. Au cours d'une très grande partie de ma vie professionnelle j'ai étudié les chasseurs-cueilleurs modernes, de l'Afrique méridionale, de l'Australie centrale et de l'Arctique. Chez tous les chasseurs-cueilleurs, les hommes ne jouent pas avec leur environnement. Ils connaissent chaque endroit de leur territoire, ils connaissent les risques, et, dans toutes situations, ils sont capables de juger ce qui peut leur fournir de la nourriture et ce qui ne peut pas être consommé. Il ne s'agit en aucune manière d'une amorce vers la domestication. C'est la base d'un comportement de chasse, et c'est la base de leurs systèmes éducatifs qui sont extrêmement bien développés. Des investissements très importants sont faits pour l'instruction de la jeunesse, et, croyez-moi,

ils n'éduquent pas leurs jeunes vers un apprivoisement des animaux. Leur éducation les oriente plutôt vers une mobilité, vers une utilisation du territoire, vers l'acquisition de leur technologie, et ceci dans le but d'assurer la continuité des modes d'existence chez les générations prochaines.

**Jean-Marie Le Tensorer** : Je voudrais répondre à la seconde question de Mme Casteret au sujet de la vue des ours des cavernes. Dans un milieu sans lumière, les ours n'avaient de toutes façons pas besoin d'avoir une bonne vue car de toutes façons l'obscurité est complète.

**Alain Argant** : Pour la vue des ours des cavernes, effectivement ces animaux ne devaient rien voir dans leur repaire. Je pense qu'ils avaient d'autres moyens de se repérer dans les cavités.

**Michel Philippe** : On pense que l'ours des cavernes se déplaçait en longeant les parois.

**Yves Lignereux** : Il y a aussi l'odorat.

**Jean-Philip Brugal** : J'ai une question pour le professeur Binford :

L'affirmation que le fait de lancer un projectile est largement accepté pour avoir été la stratégie de chasse choisie durant le Paléolithique ancien, m'étonne un peu. On sait en effet qu'un certain nombre d'armes telles que des javelots ont été récemment découvertes à Schöningen. Mais cela pose le problème des capacités cynégétiques sur le plan des armes utilisées au Paléolithique ancien, et non seulement contre l'ours des cavernes d'ailleurs.

**Lewis R. Binford** : Il y a un article récent, paru à la suite de récents travaux en Allemagne, où il est dit que les techniques de chasse à l'aide de lances, connues chez les chasseurs-cueilleurs modernes, étaient déjà celles d'il y a 500.000 ans. Je ne suis pas du tout d'accord avec ces affirmations. Les outils découverts en Allemagne sont effectivement bien connus par les chasseurs-cueilleurs modernes, cependant ils ne les emploient pas de la manière que les collègues allemands ont supposé. Il est dit que l'utilisation de lances était un moyen technologique très efficace à la disposition des premiers hommes.



Pour moi, c'est le contraire. Une fois que vous lancez une arme de type lance, vous ne pouvez plus l'employer. Premièrement, ce sont principalement des armes défensives. Deuxièmement, elles sont surtout efficaces contre des animaux désavantagés dans un mode d'utilisation non lancé (il s'agit plutôt de piques que de véritables lances).

**Jean-Philip Brugal :** Ce que je voudrais dire aussi c'est qu'il peut y avoir eu aussi l'utilisation de pièges (naturels en particulier), notamment au Paléolithique moyen. D'autre part, vous (Pr. Binford) semblez vous focaliser sur Néandertal dans ce débat ?

**Lewis R. Binford :** Je suis d'accord avec vous. Je ne suis pas seulement intéressé par l'Homme de Néandertal, mais au sujet des sites en grotte, avec restes d'ours et vestiges archéologiques, c'est la période de l'Homme de Néandertal qui est la plus concernée. Mais je n'ai aucun intérêt personnel à discuter uniquement de la période néandertalienne...

L'action de piéger est un très intéressant sujet parce que quand nous examinons les données ethnographiques - et il existe deux études particulières, malheureusement non publiées, sur cette question : l'une par Trent Halliday et l'autre par moi-même - il y a un très fort rapport entre le piégeage et la mobilité réduite. Quand les chasseurs-cueilleurs ont une mobilité réduite, ou montrent une sédentarité évidente associée à des ressources lourdes - particulièrement les ressources aquatiques - cela entraîne un emploi plus important de pièges. Les pièges sont relativement rares chez les chasseurs mobiles. Ils apparaissent parfois comme une stratégie supplémentaire. Il arrive même que les chasseurs mobiles installent des pièges sans jamais venir les relever, tout simplement parce qu'ils ont acquis suffisamment de gibier par d'autres manières ; il s'agit bien donc, pour eux, d'une stratégie secondaire. La plupart des techniques de piégeage, connues chez les chasseurs mobiles, nécessitent des filets, et elles ne correspondent pas à des activités contraignantes. Quand vous avez des investissements importants, par exemple le creusement de fosses profondes comme à l'époque de l'Age du Fer en Scandinavie, ces stratégies sont toujours celles de communautés sédentaires, dont la base de subsistance est beaucoup moins dépendante de la mobilité.

**Mary Stiner :** J'aimerais juste ajouter que l'un des avantages d'utiliser parfois l'information ethnographique est que bien que nous soyons conscients que les chasseurs-collecteurs modernes ne sont pas identiques aux paléolithiques, il y a néanmoins des mécanismes de base pour la chasse à l'ours qui semblent importants dans tous les cas. Spécifiquement, la technique qui consiste à mettre l'ours en position désavantagée est cruciale. Bien entendu, les solutions modernes pour en arriver là sont plus variées qu'aux temps paléolithiques.

**Marcel Otte :** Je voudrais développer deux points :

Le premier est illustré par la synthèse de Lewis Binford et nous montre une gamme de possibilités

attestée par l'ethnographie. Cette gamme nous donne les moyens de réfléchir sur ce qu'ont pu être les réalisations paléolithiques, mais je dirai que ce n'est pas seulement des aspects mécaniques ou des réactions armes/gibiers qu'il faut considérer. C'est aussi la relation de l'homme à l'animal qui peut être transposée dans le passé et cette relation homme/animal est tout aussi cruciale à mon avis que simplement les méthodes d'abattage. Cette relation présente, comme L. Binford l'a suggéré, une très large gamme de variations. Cette relation n'est pas la même pour toutes les espèces animales, mais surtout elle n'est pas la même selon le contexte de la société humaine considérée. Donc, il n'y a pas de raisons d'imaginer qu'il y ait plus de déterminisme sur le plan mécanique dans les méthodes de chasse, qu'il y en a dans la relation entretenue par les civilisations actuelles avec les différentes espèces animales. Ces relations ne sont pas seulement alimentaires, ou même pas prioritairement alimentaires. Il peut y avoir la préoccupation vestimentaire, il peut y avoir aussi la gloire du chasseur et l'importance de la mise à mort. Il y a tous les aspects spirituels et sociaux qui entretiennent autant de variations que les variations mécaniques. Je ne vois pas pourquoi nous devrions exclure ce type de motivation en les transposant de l'ethnographie vers la préhistoire. Je crois qu'il n'y a pas non plus de raison d'accorder à l'homme paléolithique les mêmes motivations que celles des chasseurs-cueilleurs actuels. Je pense qu'il n'y a aucune raison d'être réductionniste en ne considérant que les analogies dans les méthodes de chasse. Il est vrai que ce genre d'approche n'est pas commun chez nous européens, cependant, je pense qu'en même temps nous avons à établir la critique de cette forme d'information.

Le second point, c'est celui qui est illustré par la synthèse de Mary Stiner. Je ne suis pas aussi certain que l'on puisse clairement distinguer le cas de l'ours brun du cas de l'ours des cavernes. Je pense que les relations entretenues par l'homme avec l'animal peuvent être rangées sur le plan de l'analogie lorsqu'il s'agit de l'ours. Donc, s'il y a une relation à rechercher entre l'homme et l'ours, je ne pense pas qu'il soit crucial d'insister sur la distinction spécifique entre ces deux espèces. Si l'on considère, par exemple, les techniques de mise à mort, on pourrait combiner différents facteurs. On a vu qu'il semble y avoir une sorte de déterminisme dans le mode d'habitat de l'ours des cavernes, il y a donc une spécialisation. Si l'on ajoute à cette spécialisation, la spécialisation comportementale de l'homme paléolithique, peut-être pourrait-elle expliquer d'une part la subsistance de l'ours brun et d'autre part l'extinction de l'ours des cavernes. L'ours des cavernes est doublement spécialisé, d'une part dans son mode d'habitat, dans son type de vie, et d'autre part par la coïncidence entre cette forme d'habitat et celle des hommes paléolithiques. Il ne me semble pas qu'une explication exclusivement environnementale puisse supporter la critique, je rappellerais que l'ours des cavernes a subi plusieurs transformations climatiques dramatiques pendant son existence et ces crises climatiques n'ont pas provoqué son extinction. A la fin du Paléolithique on observe une augmentation démographique humaine et cette densité



démographique coïncide avec l'extinction de l'ours des cavernes. Bref, la coïncidence existe bien entre l'extinction de l'ours des cavernes et le moment où l'homme est de plus en plus armé et de plus en plus densément présent et l'on ne peut pas séparer les deux tendances : la tendance évolutive naturelle et la tendance anthropologique large.

**Lewis R. Binford** : J'aimerais juste préciser que je n'essaie pas de dire que les données ethnographiques permettent d'expliquer parfaitement les données paléolithiques. Je dis simplement que les données ethnographiques peuvent être une base de réflexion pour l'interprétation des données archéologiques. C'est ce que j'ai tenté de démontrer dans mes publications, par exemple le rapport entre la taille d'un animal, la technologie, et la stratégie. Nous devons aussi avoir à l'esprit que certains éléments employés aujourd'hui, n'étaient probablement pas disponibles dans le passé. L'utilisation de piques ou d'estocs est certainement plus fiable qu'un javelot. De plus ce dernier est la plupart du temps, pour la chasse de certaines espèces animales, un gaspillage d'énergie. Nous devons absolument étudier les technologies et tenter d'expliquer pourquoi nous avons des changements technologiques. Par exemple, il semblerait que les premiers colonisateurs du Nouveau Monde possédaient seulement l'estoc, et ceci jusqu'aux environs de 9.000 BP au moment où le propulseur apparaît. L'arc et les flèches apparaissent bien plus tard. Pourquoi ces changements apparaissent-ils à des vitesses différentes suivant différentes périodes de temps ? Dans ce cas, les données ethnographiques ne peuvent-elles pas constituer une base de réflexion pour expliquer le passé ?

**Eugène Bonifay** : On représente généralement la statue de l'ours de Montespan revêtu d'une peau. Or, a-t-on des données expérimentales pour savoir quel est le comportement d'une sagaie qui pénètre directement dans une statue d'argile sans la peau et avec une peau ?

**Philippe Morel** : Je connais certaines expériences d'utilisation d'armes sur des supports argileux ou gélatineux, avec une peau dessus. Cela se comporte plus ou moins comme de la chair très ferme qui correspondrait peut-être de la même manière que la rigidité d'une contraction musculaire ou de la rigidité cadavérique. Donc, je ne pense pas que cela pose de problèmes d'interprétation. Le problème est de savoir si la pointe d'un projectile arrive à traverser la peau ou non. A partir du moment où elle l'a traversé, il n'y a aucun problème. Cela dépend de la qualité de la pointe de projectile. A Montespan nous n'avons ni perforations ni bosses visibles pouvant permettre de penser qu'il s'agit d'une cible. On pourrait penser que ces marques ont été effacées depuis, mais des marques d'exécution de la statue sont encore visibles, ce qui prouve qu'elle est encore en bon état.

**Gilberte Casteret** : Je voudrais dire au sujet du crâne d'ourson de Montespan, que la découverte du

site a été faite par mon père le 23 août 1923, et le 28 août la Dépêche du Midi publiait la photo de la statue avec le crâne de l'ourson entre les pattes, le musée tourné vers la statue. Puis, après l'identification de l'abbé Breuil, ce crâne fut volé. D'autre part, le félin que Philippe Morel conteste, a été identifié par l'abbé Breuil, le Dr Capitan et le Conte Bégouen.

**Philippe Morel** : Norbert Casteret, dans sa première mention de la découverte, ne parle pas de crâne d'ourson, il n'en parle qu'après la première visite par la presse.

**Alain Argant** : Je voudrais revenir sur les dates les plus récentes que nous avons concernant les contacts homme/ours. Philippe Morel parle de 20 000 ans comme limite. Je connais la découverte d'un ours des cavernes dans le gisement préhistorique de Pierre Châtel dans le défilé du Rhône, où trois phalanges en connexion et deux canines ont été trouvées dans un niveau daté de 12 500 - 12 800 ans. Pour Cotencher, quand on consulte la publication de Dubois et Stehlin, on a l'impression d'avoir la présence d'une petite dent qui ressemble bien à celles de l'*Ursus thibetanus*.

**Philippe Morel** : Je pense que la limite de 20 000 ans n'est pas précise car il peut y avoir eu quelques isolats postérieurs. Dans les Alpes et le Jura, on n'a aucune date au-delà de 24 000 ans et c'est toujours en contexte douteux. Si l'ours de 12 000 - 13 000 est bien un ours des cavernes, s'agit-il de datations contextuelles ou s'agit-il de datations absolues sur le matériel osseux ?

**Alain Argant** : Il s'agit d'une fouille préhistorique et il s'agit de Paléolithique supérieur. Le seul doute, à mon avis, c'est la détermination comme ours des cavernes.

**Philippe Morel** : Il faudrait vraiment contrôler méthodologiquement toutes les datations de l'ours des cavernes vers 10 000, 15 000 ans. Ce genre de datation ne doit être retenu, à mon avis, que si la datation a été faite sur l'os lui-même.

**Lewis R. Binford** : Je voudrais faire plusieurs commentaires. Je commencerai par l'os comme combustible. J'ai de bonnes informations sur l'utilisation régulière de l'os comme combustible en haute altitude dans l'Arctique. Il s'agit d'os très chargé en graisse, telle que l'extrémité proximale de l'humérus. Les Esquimo utilisent ces os, accompagnés de racines de genévrier, utilisées pour attacher les os à des lichens très secs. Cela fait une boule qui peut alors être enflammée grâce aux lichens. Ces lichens brûlent avec une chaleur croissante et la graisse prend feu ensuite. Avec de tel os, vous pouvez obtenir un feu extrêmement chaud, plus de 780 degrés fahrenheit. Cette température de 780 degrés est celle où une feuille d'aluminium fond, et j'ai pu remarquer qu'une feuille d'aluminium fondait sur ces feux d'os. Les Esquimo avec qui j'ai travaillé transportaient régulièrement de la viande sèche comportant encore l'os dans l'objectif de l'utiliser ultérieurement comme



combustible. Il y a un transport régulier d'os à de hautes altitudes par ces mêmes Esquimo, ceci pour alimenter les feux. Ce type de feu est excellent car il irradie la chaleur pendant de nombreuses heures. La cendre d'os peut également être utilisée pour entretenir la chaleur sous une couverture à l'emplacement d'une litière. L'os est employé régulièrement comme combustible dans beaucoup d'endroits. En Russie, vers 28.000 ans BP à Kostienki, il semble le seul combustible, dans un endroit où il n'y avait pas de bois. Il s'agit d'os d'éléphants qui étaient aussi utilisés pour la construction. Les températures entretenues dans les âtres devaient être importantes, et l'épaisseur de cendre à Kostienki peut atteindre 40 cm. Je serais très surpris si vous n'aviez pas d'utilisation d'os comme combustible en haute altitude dans les sites alpins, et ceci à différentes périodes.

Je suis d'accord avec le commentaire sur la présence des Ongulés dans des grottes et abris sous roche en haute altitude. Ils sont principalement dans ces situations en été. Vous avez 35°C en Juillet à presque 70° de latitude nord, et les animaux se regroupent dans les zones ombragées où vous avez des accumulations énormes de fumier sous des abris sous roche à de hautes altitudes, particulièrement vers la fin juillet et au mois d'août. Je consens aussi qu'à de hautes altitudes où vous n'avez que très peu de sédiments et beaucoup de rochers, les marmottes utilisent les zones rocheuses pour leurs terriers.

Un autre commentaire concerne l'emploi des canines. C'est probablement l'emploi le plus commun dans la documentation ethnographique, et ce sont souvent des amulettes employées par des femmes enceintes. Il s'agit de l'un des types d'amulettes qui sont employés pour influencer le caractère du fœtus. Ces amulettes sont généralement portées sous les vêtements. Elles sont jetées après la naissance, cependant, elles peuvent aussi parfois être portées au moment de la croissance de l'enfant. Il existe un nombre important d'autres types d'amulettes, comme de petits fragments de crâne d'oiseau ou toutes sortes d'éléments d'animaux, ainsi que des cristaux et autres. Le prélèvement de canines dans les gisements paléontologiques - gisements d'ours des cavernes - par plusieurs groupes de populations paléolithiques, devait probablement être aussi pratiqué pour la confection d'amulettes. Pour l'acquisition de cet élément du squelette, l'abattage d'un animal n'était alors pas nécessaire.

**Thierry Tillet :** Les extrémités d'os longs ont pu être utilisées pour la préparation de bouillons gras. D'autre part, d'après des expérimentations effectuées par mon laboratoire, il semble que les extrémités conservent leur forme au cours de la crémation alors que les parties médianes se morcellent en de nombreuses esquilles. Par contre, après la crémation, les extrémités se désagrègent rapidement alors que les esquilles osseuses, issues de la partie médiane de l'os, se conservent mieux.

Je voudrais aussi intervenir au sujet des « artefacts » de la Drachenloch. Martina Pacher nous a dit qu'une partie de ceux-ci étaient des pseudo-artefacts, il semble bien que ce soit la totalité de ceux-ci qui soient des pseudo-artefacts.

**Jean-Marie Le Tensorer :** Pour les avoir examinés, je confirme qu'il s'agit bien de pseudo-artefacts dans leur totalité.

**Thierry Tillet :** Au sujet de l'hibernation de l'ours, L. Rogers observe des différences entre l'ours noir américain et le grizzli. L'ours noir semble hiberner sous une souche ou dans une petite infractuosité, qu'il creuse parfois lui-même d'ailleurs, et le grizzli semble s'enfoncer un peu plus en profondeur.

**Alain Argant :** Je souhaiterais m'adresser à D. Lajoux au sujet de la Balme à Collomb. On ne peut pas contester l'idée que cette cavité fut utilisée par l'ours pour son hibernation. Supposer une accumulation d'os d'ours par les hommes signifie que ces hommes ont recherché les difficultés puisque cette cavité est d'un accès très difficile. Pour la grotte d'Azé, il y a une femelle complète dans un diverticule, avec un crâne d'ourson plaqué contre et quelques dents de lion au-dessous. Je ne pense pas qu'il y ait là un transport anthropique possible.

**Alfred Galik :** J'ai une question pour E. Bonifay. Vous semblez suggérer que les restes d'ours peuvent être interprétés comme des restes de repas, est-ce bien cela ?

**Eugène Bonifay :** Ce n'est pas moi qui ai fait cette interprétation, ce sont les paléontologues. Les différents restes se trouvaient d'une part dans la couche en place dans la zone d'habitat vers l'entrée et d'autre part dans la zone à dépôts intentionnels. Dans ce dernier secteur, il n'y a apparemment que des os très fragmentaires qui pourraient être interprétés comme les vestiges d'un ours qui auraient été consommés par les préhistoriques et qui auraient été placés dans une fosse, recouverte pas des blocs rocheux.

**Alfred Galik :** S'il s'agit de restes de repas, je pense que vous devez trouver des cassures caractéristiques sur les os. Vous devez trouver aussi des marques sur les os, et des os brûlés. Ce sont des indices typiques de restes de nourriture. Si vous n'avez pas de marques de boucherie, je pense alors qu'il est très difficile d'interpréter ces vestiges comme des restes de nourriture.

**Eugène Bonifay :** Il y avait systématiquement les mêmes os dans les fosses et il s'agit là probablement d'un choix intentionnel. Quant aux marques de découpe, j'avais au moment des fouilles remarqué des marques sur les os, marques que j'ai interprétées comme des traces de décarnisation.

**Philippe Fosse :** J'ai commencé à revoir le matériel paléontologique du Régourdon. Je suis d'accord avec E. Bonifay pour dire que les ossements n'ont pas leur surface en bon état de conservation, ce qui limite les interprétations au niveau des traces et modifications d'origine humaine. Cependant, j'ai trouvé sur certains humérus et certains fémurs des



traces attribuables à des machonnements dont l'origine sont des ours juvéniles. Ce qui me fait dire qu'il y avait bien eu aussi des ours vivants dans la cavité et donc que tout ne peut pas être considéré comme étant d'origine anthropique. Je n'ai pas suffisamment de données pour aller plus loin dans mes interprétations mais il semble que nous ayons là un apport mixte d'hommes et de carnivores, dans une situation encore un peu ambivalente.

**Eugène Bonifay :** Au Régourdou il y avait deux choses : il y avait des fosses dans lesquelles se trouvaient des ossements d'ours apparemment volontairement déposés, et il y avait la zone d'habitat au-dessous de la cheminée, où il y avait d'autres espèces présentes (Cervidés, Rennes, etc). Il convient de savoir d'où viennent exactement les ossements étudiés par Ph. Fosse. D'autre part, je n'ai jamais dit que tout était d'origine anthropique au Régourdou. Par ailleurs, il n'est pas non plus exclu que des hommes aient pu ramasser aussi des ossements qui ont pu être machonnés préalablement.

**Martina Pacher :** J'ai une question concernant le tumulus du Régourdou. Je pense avoir vu sur les diapositives présentées par E. Bonifay, des os d'ours et d'homme désarticulés. Je pense que s'il y a un

tumulus sur un dépôt funéraire, les os devraient alors être protégés d'une désarticulation postérieure. Peut-être s'agit-il d'éboulis au lieu de tumulus anthropique.

**Eugène Bonifay :** Tous les blocs qui constituaient les tumulus venaient de l'extérieur, ce sont des blocs de lapiaz, dont la nature pétrographique est différente de celle de la roche de la grotte.

**Thierry Tillet :** Les fosses ne peuvent-elles pas correspondre à des bauges dans lesquelles les ossements se seraient trouvés piégés ?

**Eugène Bonifay :** Il s'agit de fosses de 70 cm de diamètre, sur 80 cm de profondeur, couvrant moins de 1 m<sup>2</sup>. Cela ne peut pas correspondre à des bauges.

**Philippe Morel :** Au sujet des hypothèses de D. Lajoux : en considérant une accumulation anthropique d'os d'ours dans les cavités, cela voudrait dire que cette pratique aurait existé depuis 700 à 800 000 ans avec l'ours de Deninger. C'est tout à fait aberrant.