

L'ours des cavernes

Il ne s'agit pas simplement d'un ours brun vivant dans les grottes mais bien d'une espèce à part entière.

L'ours des cavernes (*Ursus spelaeus*) est une espèce exclusivement européenne apparue il y a à peu près 130'000 ans, c'est-à-dire à la fin de l'avant-dernière glaciation (Riss), lorsque l'Europe était peuplée par l'Homme de Néanderthal.

Comme son ancêtre direct, l'ours de Deninger, l'ours des cavernes hibernait dans des grottes. C'est cette habitude qui a permis de faire de lui le grand Mammifère fossile (1) dont on a retrouvé le plus grand nombre d'ossements. En effet, l'ours brun, qui vivait déjà en Europe à cette époque mais n'hibernait pas toujours dans des grottes, a laissé très peu de restes, alors que l'ours des cavernes représente toujours plus de 90% de la faune des grottes qu'il a occupées.

A Mixnitz, dans la Drachenhöhle, une grotte autrichienne, les ossements retrouvés représentent environ 50'000 individus (c'est le plus grand site connu). Cependant il ne faut pas croire que des troupeaux d'ours allaient hiberner et mourir dans la même grotte au même moment. Ces accumulations sont impressionnantes mais elles représentent des occupations de plusieurs milliers d'années: un mort tous les 2-3 ans sur 10'000 ans et l'on se retrouve déjà avec quelques milliers de squelettes.

Cette abondance de fossiles ne pouvait pas passer inaperçue. Il y a un certain nombre de siècles que ces ossements sont connus et utilisés dans la pharmacopée. Mais on n'a pas toujours su qu'il s'agissait d'os d'ours ; ils ont été interprétés comme des os de dragon, de licorne ou de géant tout comme les os d'autres grands Mammifères. C'est à la fin du 18^e siècle que Rosenmüller et Heinroth, deux savants allemands, ont reconnu que ces ossements appartenaient à un ours et non à un quelconque animal fabuleux. Ils ont pu identifier l'ours des cavernes grâce aux techniques de l'anatomie comparée, méthode perfectionnée et formalisée par Cuvier vers la même époque.

(1) On entend par fossile tout reste ou moulage naturel d'être vivant conservé dans des sédiments.

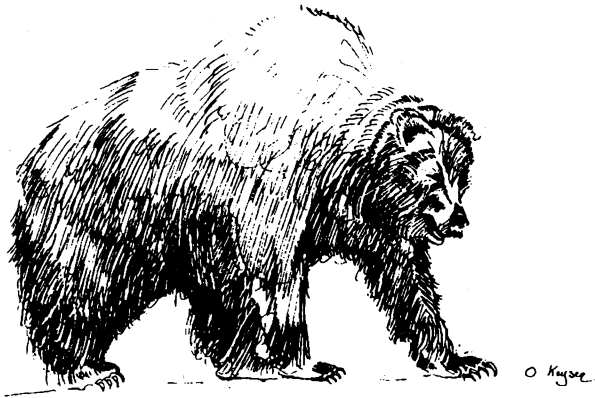
C'est aussi grâce à l'anatomie comparée que l'on peut dire que l'ours des cavernes était plus nettement végétarien que l'ours brun, omnivore. Le régime alimentaire d'un animal peut être interprété à travers la morphologie de ses dents. Depuis, de nouvelles méthodes utilisant les isotopes ont permis de confirmer cette hypothèse. L'ours des cavernes semble avoir été plus sociable que l'ours brun car il pouvait hiberner en petits groupes dans les cavernes. Chez les deux espèces, les femelles mettent bas durant le repos hivernal.

L'ours des cavernes s'est éteint il y a environ 17'000 ans, durant la dernière glaciation (Würm), à l'époque où a été peinte la grotte de Lascaux.

Malgré la multitude d'ossements récoltés, il est difficile de savoir pourquoi cet ours a disparu.

Selon certains, l'espèce aurait dégénéré, sa fertilité aurait peu à peu diminué, les pathologies se seraient multipliées et les ours seraient morts de rhumatismes dans leurs cavernes humides. On trouve un certain nombre de cas pathologiques chez l'ours des cavernes, mais cela montre plutôt la grande vitalité de l'espèce car ce sont surtout de vieux individus qui ont survécu un certain temps à leur maladie que l'on retrouve. D'autre part, la dégénérescence n'est pas si facile à déceler.

Pour d'autres, l'Homme aurait été une cause directe, par surchasse, ou indirecte, parce qu'il convoitait les mêmes grottes que l'ours. La surchasse n'est



Reconstitution d'un ours des cavernes (d'après Guérin et Patou-Mathis, 1996: Les grands Mammifères plio-pléistocènes d'Europe, Masson éd.).

pas convaincante, car il n'y pas de preuve que l'ours des cavernes ait été plus qu'un gibier occasionnel. On entend souvent parler du culte de l'ours, mais cette théorie selon laquelle certains chasseurs se seraient spécialisés dans la chasse à l'ours des cavernes et lui auraient voué un culte a été infirmée grâce aux travaux de F.-E. Koby et de J.-P. Jéquier entre autres.

La disparition de l'ours des cavernes semble donc être due à l'action conjointe de facteurs climatiques et biologiques ainsi qu'à une probable action indirecte de l'Homme. On voit donc que même pour une espèce éteinte récemment et pour laquelle on dispose de nombreux fossiles, il est difficile d'avoir des réponses exactes.

Dans le cadre d'un travail de diplôme au Muséum d'histoire naturelle, nous avons eu l'occasion d'étudier une collection d'ours des cavernes provenant d'une grotte du Doubs (grotte de Vaucluse, France). Cette collection de plus de 4500 pièces (os et dents) représente une centaine d'individus.

Comme la récolte, effectuée dans les années 50, ne s'est pas faite selon une méthode archéologique rigoureuse avec positionnement des pièces sur le terrain et tamisage du sédiment, il existe un certain nombre de biais: il nous est impossible de savoir quels os pourraient appartenir à un même ours pour reconstituer un squelette et les os et dents de petite taille n'ont pas été récoltés. De plus, il semble que seuls les os entiers ont été ramassés.

L'excellente conservation des spécimens nous a permis de mener un certain nombre d'études morphologiques (pathologie, traces laissées sur l'os, caractères non-métriques) et métriques.

L'étude des paléopathologies ne peut se faire que si elles laissent des traces sur l'os. Cependant l'ours des cavernes fournit tout de même un riche éventail de pièces pathologiques. Les os anormaux représentent le tiers de notre collection. La majorité de ces anomalies ne sont pas à proprement parler des pathologies mais plutôt des accidents de croissance légers, des inflammations dues à des chocs, des kystes ou des débuts de rhumatisme. Parmi les choses plus graves, ces ours ont été victimes de fractures, d'abcès dentaires, d'infections, de tendinites, d'arthrites ou d'arthroses.

Les ours morts pendant le repos hivernal pouvaient être la proie des charognards (lion ou hyène des cavernes, loup et l'ours des cavernes lui-même). Moins de 10% des os de notre collection présentent des traces de morsures dues à des grands Carnivores. Par contre, nous n'avons trouvé aucune trace de découpe effectuée par l'Homme.

Comme pour les autres ours, il s'agit d'une espèce où la variabilité entre individus est grande. On a souvent parlé des énormes mâles, plus grands que tous les ours actuels, mais la plupart des individus étaient de taille inférieure. La variabilité s'exprime à travers d'autres caractéristiques que la taille. Les caractères qui ne sont pas mesurables sont appelés caractères non-métriques. Chez l'ours des cavernes qui ne possède plus qu'une prémolaire par demi-mâchoire, la présence d'une prémolaire supplémentaire est un caractère non-métrique interprété comme archaïque car les prémolaires étaient plus nombreuses chez ses ancêtres. Les caractères non-métriques permettent de caractériser des populations à l'intérieur de l'espèce et d'étudier les liens entre ces différentes populations.

Au niveau métrique, après avoir effectué un certain nombre de mesures sur chaque os, nous avons étudié les différences entre l'ours brun et l'ours des cavernes ainsi que le dimorphisme sexuel chez l'ours des cavernes.

L'ours brun est beaucoup plus rare que l'ours des cavernes dans les sites spéléens mais il est toujours possible d'en rencontrer quelques exemplaires. A Vaucluse, la grotte que nous avons étudiée, seuls 3 des 3102 os étudiés appartenaient à des ours bruns. La différence entre les deux espèces est essentiellement une plus grande robustesse des os chez l'ours des cavernes, même chez les petits spécimens. La taille n'est pas un bon indicateur car les ours bruns possédaient les os parmi les plus grands de la collection.

Chez tous les ours, la différence de taille est marquée entre le mâle et la femelle. Chez l'ours des cavernes, elle est encore plus marquée que chez l'ours brun. Le meilleur marqueur pour sexer un individu est la mesure du diamètre transversal de la canine au collet. Il permet de différencier la plus grande partie des individus d'une population. Dans l'échantillon que nous avons étudié, les mesures de la rotule donnent aussi d'assez bons résultats. Il ne faut toutefois pas oublier qu'il ne sert à rien de sexer un individu isolé; en effet les variations entre populations sont suffisamment importantes pour induire de fortes variations dans les dimensions: une femelle d'une population de grande taille pourra avoir des mesures semblables à celles d'un mâle d'une population de petite taille.

L'ours des cavernes a déjà engendré un grand nombre de travaux mais l'abondance de fossiles permettra encore de nombreuses recherches.

Magali Schweizer
Département d'Archéozoologie