

LES ANIMAUX
DE LA PRÉHISTOIRE
entre Provence et Toscane
II



1992

Société d'Etude des Sciences naturelles de Vaucluse

Ont contribué à cet ouvrage :

Alain ARGANT (Université de Lyon I) & Evelyne CRÉGUT-BONNOURE (Muséum Requien) : Félidés.

Jacqueline ARGANT (Université de Lyon I) : Palynologie.

Jean-Philip BRUGAL (Université de Provence, Marseille) : Bovidae (*Bos* et *Bison*)

Robert CHERNOKIAN (Université de Provence, Aix-en-Provence) : Alimentation préhistorique

Evelyne CRÉGUT-BONNOURE (Muséum Requien) : Ere Quaternaire, Glaciaires et interglaciaires, Paléontologie animale, Origine et évolution de la lignée humaine, Canidés, Ursidés, Mustélidés, Hyénidés, Bovidés (Ovibovins, Ovinés, Caprinés, Rupicaprinés, Antilopins), Mammifères marins, Insectivores, Lagomorphes, Primates.

Evelyne CRÉGUT-BONNOURE (Muséum Requien) & Jacques PERNAUD-ORLIAC (Musée de Tautavel) : Cervidés (sauf *Megaceros cazioti*).

Evelyne DEBARD (Université de Lyon I) : Sédimentologie.

Alban DEFLEUR (Université de Provence, Aix-en-Provence) : Paléolithique inférieur et moyen.

Véra EISENMANN (Muséum, Paris) : Equidés.

Martine FAURE (Université de Lyon I) : Hippopotamidés.

Martine FAURE (Université de Lyon I) & Claude GUÉRIN (Université de Lyon I) : Suidés.

Claude GUÉRIN (Université de Lyon I) : Elephantidés, Rhinocerotidés.

Marcel JEANNET (Mâcon) : Rongeurs.

Cécile MOURER-CHAUVIRÉ (Université de Lyon I) : Oiseaux.

Gérard ONORATINI (Université de Provence, Marseille) : Paléolithique supérieur.

Jean-Denis VIGNE (Muséum, Paris) : Cervidés (*Megaceros cazioti*).

Pour un animal de taille moyenne, la longueur de la tête atteint 0,90m, celle de l'ensemble tête et corps (de la pointe des naseaux à la naissance de la queue) est de 4,00m. La hauteur au garrot est d'au moins 1,85m. La corne antérieure, étroite, dépasse 1,30m de long et servait à l'occasion à déblayer la neige; la corne postérieure est longue de 0,90m. Le poids d'un vieux mâle devait largement dépasser deux tonnes. Il était recouvert d'une fourrure au sous-poil très dense, brun-roux à blond, épaisse de 10 à 15 cm sur le corps; il disposait d'une crinière brun sombre. Le rhinocéros laineux vivait en groupes familiaux d'une dizaine d'individus et consommait des herbes (graminées, composées, armoises) et des rameaux de saule et d'aulne. Pas plus que le mammoth, et pour les mêmes raisons, il n'a probablement été chassé par l'homme de Néandertal ni l'homme de Cro-Magnon.

Orientation bibliographique

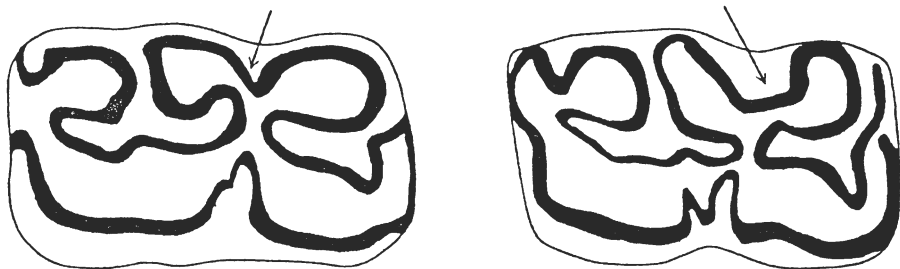
GUÉRIN, C., 1980. — Les rhinocéros (Mammalia, Perissodactyla) du Miocène terminal au Pléistocène supérieur en Europe occidentale. Comparaison avec les espèces actuelles. — *Documents des Laboratoires de Géologie de Lyon*, n° 79, 3 fasc., 1185 pp., 115 fig., 161 tab., 21 pl.

Les Equidés

Les chevaux de trait, de course ou de bataille qui nous sont si familiers, et leurs cousins comme les zèbres, les ânes et les hémiones, ont en commun certains caractères anatomiques (un seul doigt à chaque patte, par exemple) qui permettent de les rassembler dans un seul genre, le genre *Equus*. Ces caractères les distinguent d'autres membres de la famille des Equidés, notamment les *Hipparion* (trois doigts à chaque patte) qu'ils ont évincés. Les principales étapes de l'évolution des Equidés se sont déroulées en Amérique du Nord et c'est de là, qu'à plusieurs reprises, des Equidés ont colonisé l'Ancien Monde en migrant à travers la région du détroit de Béring qui constituait un pont entre l'Alaska et la Sibérie lorsque le niveau des mers était suffisamment bas.

Des *Equus* ont fait leur apparition en France il y a environ 2,5 millions d'années et y ont supplanté les *Hipparion*, probablement moins bien adaptés à la course. On ne connaît pas le dessin ni la couleur de la robe de ces premiers *Equus*, rapportés en général au groupe spécifique *Equus stenonis*, pas plus que la longueur de leurs crinières ou de leurs queues, mais les restes squelettiques laissent supposer qu'ils ressemblaient à de grands zèbres de plaine. Il existe en effet des caractères visibles sur les os et sur les dents qui permettent de reconnaître précisément un zèbre en le distinguant d'un autre zèbre, d'un cheval ou d'un âne.

A une date qui reste encore à préciser, mais qui est comprise entre il y a 0,5 et 1 million d'années, les premiers vrais chevaux, probablement originaires d'Amérique du Nord, sont arrivés en Europe et ont remplacé les *Equus stenonis*. Un des meilleurs caractères distinguant les vrais chevaux des autres *Equus* se trouve sur les dents jugales inférieures: l'émail y forme une sorte de nœud papillon très asymétrique chez les chevaux, et cette «double boucle caballine» diffère notablement de la «double boucle sténonienne» qu'on trouve à peu près chez tous les autres *Equus*, tant actuels (zèbres, ânes etc.) que fossiles (dont les *Equus stenonis* et les formes apparentées).



Dent jugale inférieure, chez les *Equus stenonis* et formes apparentées (à gauche) et les chevaux vrais (à droite).

A partir de leur arrivée en Europe, les vrais chevaux ont occupé le devant de la scène mais une autre forme, beaucoup plus rare et moins bien connue, appelée *Equus hydruntinus*, coexiste avec eux. *Equus hydruntinus* est petit, il possède une double bouche «sténonienne» et des membres élancés. On ne sait pas s'il a immigré lui aussi, ou s'il a évolué sur place à partir d'un *Equus stenonis*. En France, le premier *Equus hydruntinus*, vieux de 300 000 à 400 000 ans, a été trouvé à Lunel-Viel dans l'Hérault ; il diffère quelque peu des *Equus hydruntinus* classiques qu'on trouve surtout au cours du Würm. Les premiers habitants de l'Europe ont pu connaître les derniers *Equus stenonis*, mais ils ont essentiellement chassé les *Equus hydruntinus* et surtout les vrais chevaux.

Au cours des 500 000 dernières années, les vrais chevaux étaient assez fréquents dans les gisements français jusqu'à leur disparition plus ou moins complète il y a environ 10 000 ans. A cette époque, qui correspond à la fin de la dernière glaciation et au début de l'Holocène, de grands changements ont affecté la faune du monde entier. De nombreux grands mammifères européens (mammouths, grand cerf des tourbières, rhinocéros laineux, lion des cavernes, etc.) ont complètement disparu. Ces extinctions de la fin du Pléistocène sont imputées aux changements climatiques et (ou) à la chasse intensive par les hommes préhistoriques. Quoi qu'il en soit, les chevaux semblent avoir disparu de France, mais ils ont certainement survécu quelque part à l'est. Les preuves les plus anciennes de domestication du cheval datent de 6000 à 6200 ans et ont été trouvées en Ukraine. On ne sait pas encore si les chevaux néolithiques de France (par exemple de Clairvaux et de Chalain, fouilles P. PETREQUIN), vieux de 5 100 ans environ, étaient sauvages ou domestiques, ni, dans ce dernier cas, s'ils ont été domestiqués à partir de formes sauvages locales ou «importés» déjà à l'état domestique.

Durant les 500 000 ans de leur présence en France à l'état sauvage, la taille et certains caractères dentaires et squelettiques des chevaux ont changé. Là encore, il est difficile de dire s'il s'agit d'une évolution sur place ou si des formes différentes, migrant de l'est, ont remplacé des formes locales.

En tout cas, les dimensions discriminent bien les grands chevaux antewürmiens (vieux de plus de 90 000 ans) et les chevaux würmiens plus petits. Au Magdalénien, il y a 10 000 à 15 000 ans, la taille semble avoir encore diminué, peut-être par sous-alimentation.

En outre, et quelles que soient les dimensions et l'âge des fossiles, certaines proportions dentaires permettent de distinguer trois types de chevaux quaternaires. Le premier se trouve en général dans un contexte climatique tempéré (comme à Lunel-Viel, dans la faune chaude d'Achenheim et chez les chevaux moustériens). Les deux autres se trouvent en général dans un contexte frais ou froid (la Caune de l'Arago, aven II de La Fage, couches 22-25 de Combe-Grenal, chevaux magdaléniens).

Il semble aussi que le museau soit plus court chez certains chevaux (Caune de l'Arago) que chez d'autres (Lunel-Viel). Un museau court pourrait constituer un avantage lors de conditions climatiques rigoureuses, puisque la surface exposée au froid est moindre.

D'autres différences concernent les proportions squelettiques : métapodes et phalanges plus ou moins longs par rapport aux autres os des membres, troisièmes phalanges (sabots) plus ou moins larges. Ces différences de proportions sont probablement en rapport avec des spécialisations locomotrices (marche, trot ou galop, adaptations à un sol plat ou en pente) et des qualités différentes des terrains (durs ou au contraire bourbeux ou enneigés). Malheureusement, les troisièmes phalanges se conservent mal et la plupart des autres os ont été brisés par les hommes pour en extraire la moelle, de sorte que leurs longueurs sont inconnues. A cet égard, le matériel vaclusien de l'aven des Planes, vieux de 18 000 ans environ, est spécialement intéressant, car il comprend plusieurs squelettes complets. Leur étude pourra dire si ces chevaux se rapprochaient plus des fossiles würmiens de France, du premier cheval domestique d'Ukraine, du tarpan (disparu au XIX^e siècle et très mal connu) ou du cheval de Przewalski (jadis sauvage en Mongolie, aujourd'hui parqué en zoos et en réserves).

On a souvent tendance à imaginer les chevaux galopant à travers de grands espaces secs, plats et découverts. Toutefois, les différences anatomiques citées plus haut suggèrent que certaines formes ont pu habiter des paysages boisés et humides ou même vivre en montagne et s'adapter à différentes températures. Il faut avouer que nous avons encore peu de certitudes à ce sujet.

De même, les implications écologiques de la présence d'*Equus hydruntinus* ne sont pas claires. D'après F. DELPECH, au cours du Würm III, *Equus hydruntinus* apparaît «rarement quand le reste de la faune indique des conditions froides et sèches». Au contraire, d'après M.-F. BONIFAY, l'abondance d'*Equus hydruntinus* signale un climat particulièrement sec ; cet Equidé marquerait une prédilection pour les climats tempérés mais tolérerait un froid pas trop intense. D'après A. AZZAROLI, également, *Equus hydruntinus* était probablement adapté à des paysages ouverts, semi-arides ou même arides. Cette opinion paraît vraisemblable, car les os des membres élancés se trouvent en général chez des espèces adaptées à des conditions sèches ; or ils sont très élancés chez *Equus hydruntinus*.

On ne peut guère parler d'Equidés fossiles quaternaires sans évoquer le mythe de la chasse à Solutré, où des centaines de chevaux auraient été acculés à un suicide en masse, se précipitant du haut de la falaise que nos ancêtres leur auraient fait escalader. Une visite du site, accompagnée ou non de l'escalade en question, suffit à montrer le côté improbable de la chose. Les travaux, en cours de publication, de COMBIER, PRAT et GUADELLI montrent en outre que près de 10 000 ans se sont écoulés entre le dépôt des couches inférieures et supérieures de Solutré et que les chevaux ont bien changé pendant ce temps.

Notre connaissance de l'évolution des chevaux est encore bien mauvaise, mais elle a certainement bénéficié, et bénéficie encore, du remplacement du cheval par d'autres moyens de communication. Cette connaissance est en effet tributaire de comparaisons entre fossiles locaux et fossiles d'autres régions, d'autres pays, d'autres continents, comparaisons beaucoup plus facile à réaliser aujourd'hui. Est-ce par une ironie du sort que nous apprenons à connaître les animaux alors même que notre progrès va de pair avec leur déclin ?

Orientation bibliographique

- AZZAROLI, A., 1990. — The genus *Equus* in Europe. In: E.H. LINDSAY (ed.), European Neogene Mammal Chronology, pp. 339-356, 5 fig. *Plenum Press*, New York.
- BONIFAY, M.-F., 1991. — *Equus hydruntinus* Regalia minor n. ssp. from the caves of Lunel-Viel (Hérault, France), In: R.H. MEADOW & H.P. UERPMANN (eds.), Equids in the ancient world, vol. II, pp. 178-216, 16 fig., 1 pl., 14 tabl. *Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients*, Reihe A (Naturwissenschaften), Nr. 19/2, *Dr Ludwig Reichert Verlag*, Wiesbaden.
- CRÉGUT, E., 1980. — *Equus mosbachensis tautavelensis* nov. subsp., un nouvel Equidae (Mammalia, Perissodactyla) du gisement pléistocène moyen anté-rissien de la Caune de l'Arago (Tautavel, Pyrénées Orientales, France). — *Géobios*, 13 (1), pp. 121-127, 2 tabl., 1 pl.
- DELPECH, F., 1984. — Les Ongulés en Périgord et nord-ouest du Quercy durant le Würm III. — *Géobios*, 17 (5), pp. 531-548, 1 fig., 14 tabl.
- EISENMANN, V., 1984. — Sur quelques caractères adaptatifs du squelette d'*Equus* et leurs implications paléocéologiques. — *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, Paris, 4^e série, 6, section C, 2, pp. 185-195, 3 fig., 1 tabl.
- EISENMANN, V., 1991. — Les chevaux quaternaires européens (Mammalia, Perissodactyla). Taille, typologie, biostratigraphie et taxonomie. — *Géobios*, Lyon, 24 (6), pp. 747-759, 5 fig., 3 tabl.
- EISENMANN, V., 1991. — Proportions squelettiques de chevaux quaternaires et actuels. — *Géobios*, Lyon, M.S. n°13, pp. 25-32, 9 fig., 3 tabl.
- EISENMANN, V., CRÉGUT-BONNOURE, E. & MOIGNE, A.-M., 1985. — *Equus mosbachensis* et les grands chevaux de la Caune de l'Arago et de Lunel-Viel: crâniologie comparée. — *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, Paris, 4^e série, 7 (2), section C, pp. 157-173, 5 fig., 2 tabl.
- SONDAAR, P.Y. & EISENMANN, V., 1989. — L'évolution de la famille du Cheval. AV dienst, Instituut voor Aardwetenschappen, Universiteit Utrecht, 43 pp., 17 fig., 3 tabl.

Cet ouvrage a été réalisé à l'occasion de l'exposition «Les animaux de la Préhistoire entre Provence et Toscane», présentée au Musée Requien d'Histoire naturelle d'Avignon du 20 juin au 20 novembre 1992.

Lorsqu'on pense aux «animaux de la Préhistoire», on voit surtout les grands et moyens mammifères, ceux qui furent souvent une base de la nourriture. C'est effectivement d'eux que traite cet ouvrage, qui fournit une mise au point de nos connaissances sur les origines, l'évolution, la répartition dans le temps et la répartition géographique de ces espèces. De nombreuses références bibliographiques faciliteront au lecteur l'accès à la littérature spécialisée de ce domaine, notamment en ce qui concerne les descriptions détaillées.