LA FAUNE PLEISTOCÈNE DE L'INFERNET

par Gaston ASTRE.

Le val de l'Infernet, à Clermont-le-Fort (Haute-Garonne)[1], abrite dans un paysage assez sauvage l'un des gisements célèbres de la préhistoire : aussi la physionomie des documents paléontologiques qui en ont été extraits depuis plus d'un siècle mérite-t-elle d'être dégagée, pour mieux en peser la signification.

FOUILLES SUCCESSIVES

Les fouilles de 1851 et de 1853. — C'est fortuitement, au hasard de travaux de déblai effectués près du chemin traversant le val de l'Infernet, que vers la fin d'octobre 1851 on découvrit des ossements fossiles et des cailloux travaillés de main d'homme. Noulet les reconnut comme tels et, le 3 février 1853, faisait sur eux à l'Académie des Sciences de Toulouse une communication[2] qui ne fut pas sans émouvoir les esprits; mais, ému lui-même de la valeur concluante du sujet et désireux d'attendre la confirmation de documents nouveaux, il différa la publication de son texte. Voici qu'en juin, puis en décembre 1853, la reprise des travaux de déblai aux mêmes lieux mettait à jour d'autres restes aussi sensationnels.

Noulet donna en 1854 le premier aperçu de cette faune fossile, dans un travail général, paléontologique et géologique[3], sans consigner quoi que ce soit des restes d'industrie humaine, étrangers d'ailleurs à la matière traitée. Il annonce « à Clermont, vallon de l'Infernet, le Chat des cavernes, l'Eléphant primitif, le Rhinocéros à narines cloisonnées, un grand Cerf, un Bœuf et le Cheval fossile », déclarant à la fin de son mémoire que c'est « le plus riche ossuaire dans la formation pleistocène des vallées sous-pyrénéennes » : une défense et plusieurs belles molaires de l'Eléphant ayant été réclamées par les agents-voyers, il espère qu'elles seront mises à la disposition de M. le Préfet.

---

1. Carte géologique détaillée de la France à 1/80.000e. Feuille n° 230 (Toulouse). 1902. Quart SW.
2. *Mém. Acad. Sc., Inscr. et B. Lettr. Toulouse*, 4e sér., t. 3, p. 279.
3. NOULET (J.-B.). Notes sur les dépôts pleistocènes des vallées sous-pyrénéennes, et sur les fossiles qui en ont été retirés. 1854. *Mém. Acad. Sc., Inscr. et B. Lettr. Toulouse*, 4e sér., t. 4, p. 125. Cf. p. 130.

C'est en 1860 que Noulet se décida à publier, dans les Mémoires de l'Académie des Sciences de Toulouse, la communication[4] qu'il avait faite, sept ans plus tôt, à cette Compagnie et qui associait dans une même formation géologique ancienne la faune fossile et l'industrie humaine. Voici ses déterminations des fossiles recueillis :

Felis spelaea. — Une carnassière inférieure droite.

Elephas primigenius. — Des molaires; deux défenses (l'une en 1851, l'autre en 1853).

Rhinoceros antiquitatis = *tichorhinus.* — Quatrième et deuxième molaires supérieures gauches; portion de colline de molaire inférieure; un radius.

Equus caballus. — Nombreux restes, incisives, molaires; un canon antérieur, portant les traces des dents d'un carnassier.

Bos taurus, plus petit que *primigenius.* — Plusieurs dents supérieures et inférieures : dernière molaire supérieure, quatre dernières molaires inférieures (deux droites et deux gauches).

Cervus giganteus = *Megaceros hibernicus.* — Portion droite de mandibule, portant la dernière molaire et la colline postérieure de l'avant-dernière.

Dans quelques travaux ultérieurs, Noulet n'allait rien retoucher à cette liste, sinon la scinder en deux groupes, celui des quatre espèces éteintes (Grand Chat des cavernes, Eléphant primitif, Rhinocéros à narines cloisonnées, Megaceros) et celui des deux espèces qui ont encore des représentants actuels (Cheval fossile, Bœuf fossile). Ainsi la lirons-nous, rementionnée par Noulet dans un mémoire[5] qu'il publia isolément en 1865, puis dans une autre à tendance plus spécialement archéologique[6] de 1868, encore en 1880 dans sa monographie des cailloux taillés par percussion[7]. Il la répètera, changeant le nom de Bos taurus en celui d'« Aurochs (*Bos priscus* ou *Bison europaeus*) », dans la récapitulation qu'il mettra en tête [p. 66] du mémoire général que nous allons lui voir publier en 1881 à la suite de nouvelles fouilles.

---

4. Noulet (J.-B.). Sur un dépôt alluvien, renfermant les restes d'animaux éteints, mêlés à des cailloux façonnés de main d'homme, découvert à Clermont, près de Toulouse (Haute-Garonne). 1860. *Mém. Acad. Sc., Inscr. et B. Lettr. Toulouse*, 5e sér., t. 4, pp. 265-284.

5. Noulet (J.-B.). Fossiles et cailloux travaillés des dépôts quaternaires de Clermont et de Venerque (Haute-Garonne). 1865. 1 broch., 27 pp., 2 fig., in-8°, impr. Ph. Montaubin, Toulouse.

6. Noulet (J.-B.). Etudes d'archéologie primitive., I, Age de la pierre travaillée à grands éclats. 1868. *Revue archéologique du Midi de la France*, t. 2, in-4°, pp. 57-62, Toulouse.

7. Noulet (J.-B.). Etudes sur les cailloux taillés par percussion du pays toulousain et description d'un atelier de préparation dans la vallée de la Hyse (Haute-Garonne). 1880. *Archives du Musée d'Hist. nat. de Toulouse*, 2e publ., in-4°, pp. 35-56, pl. I-VIII. Cf. p. 39.

Les fouilles de 1880 et de 1881. — Toujours passionné par l'intérêt du gisement, ce sont des fouilles intentionnelles et personnelles que Noulet va effectuer avec quelques ouvriers, en septembre et octobre 1880, puis en avril, août et septembre 1881, pour se procurer de nouveaux matériaux d'étude : ils confirmeront ses déductions et lui permettront de rédiger son beau mémoire[8] définitif sur ce site qui jouait un si grand rôle pour le progrès des connaissances.

La liste des restes nouvellement découverts lors de ces fouilles de 1880 et de 1881 est la suivante :

Rhinoceros tichorhinus. — Deuxième molaire supérieure gauche; la couronne de deux dernières molaires supérieures (l'une gauche, l'autre droite); une molaire inférieure.

Elephas primigenius. — Une portion de molaire comprenant 6 lames; une lame isolée.

Bos ou Bison. — Arrière molaire supérieure gauche (avec sur la face externe un tubercule allongé détaché du fût et placé en regard de la colonnette normale qui se trouve chez les Bœufs entre les croissants des arrière-molaires, observation que Gaudry a faite aussi sur une molaire supérieure du Quaternaire de Grenelle); une prémolaire.

Bison europaeus (Aurochs). — Portions de molaires supérieures.

Ibex ? (Bouquetin). — Deux portions de molaires inférieures, que Noulet pense lui rappeler cette espèce.

Equus caballus. — Rares molaires incomplètes; un os canon.

De tous les fossiles découverts jusqu'alors à l'Infernet (tant en 1851 et 1853 qu'en 1880 et 1881), les plus beaux et les plus démonstratifs sont représentés dans les planches lithographiées I, II et III qui accompagnent le mémoire : c'est leur première et unique reproduction. A cette occasion, nous relevons, dans la légende de la fig. 1-2 de la planche II, relative à une dent d'*Elephas primigenius* figurée, que « Albert Gaudry serait disposé à la rapporter plutôt à l'*Elephas antiquus*, tout en formulant cette opinion que rien n'est plus difficile que d'établir la limite » entre ces deux espèces.

Les fouilles de 1882. — Continuant à surveiller le gisement, mais par des fouilles occasionnelles, Noulet y trouva, à l'automne 1882, un Cervicorne qui « n'avait pas encore été rencontré dans la station de l'Infernet ». Cette addition à la faune du gîte est souvent ignorée, car l'auteur n'en fit pas une publication spéciale et se borna à l'inscrire sur la feuille « Addition et correction » accom-

---

8. NOULET (J.-B.). Nouvelles études sur le gisement quaternaire de Clermont, près de Toulouse, au double point de vue de la paléontologie et de l'archéologie préhistorique. 1881. *Archives du Musée d'Hist. nat. de Toulouse*, 3e publ., in-4°, pp. 57-86, pl. I-VIII.

pagnant la feuille de titre et la couverture générale, destinée à réunir en un tome I les quatre premières publications des Archives du Musée d'Histoire naturelle de Toulouse, paru à la fin de 1882.

Cervus tarandus. — Notable portion de bois.

Les fouilles de 1955 et de 1956. — Dans l'intention de commémorer le centenaire de l'époque où Noulet faisait vibrer des premières découvertes de l'Infernet le monde scientifique d'alors — et aussi dans le désir de reprendre les recherches, en espérant des précisions nouvelles, M. Louis Méroc, directeur des Antiquités préhistoriques de la région, entreprit en 1955 et 1956, avec un certain nombre de ses collaborateurs habituels, une campagne de fouilles, dont j'ai pu vérifier sur place l'esprit de méthode. Les fossiles dégagés m'ont été confiés pour détermination : en voici la liste, telle que je n'ai aucune peine à la dresser.

Arvicola cf *terrestris scherman.* — Extrémité d'une incisive probablement supérieure droite; extrémité d'une autre incisive. De taille un peu plus petite que le Campagnol aquatique.

Rhinoceros tichorhinus. — Première prémolaire supérieure gauche; deuxième prémolaire supérieure gauche (largeur transv. 29 mm., longueur antéro-post. 28 mm., surface particulièrement rugueuse); deuxième molaire supérieure gauche (remarquablement caractérisée); fragment de muraille externe de molaire supérieure; une moitié de molaire inférieure; fragments de murailles externes de molaires inférieures.

Equus caballus fossilis. — Incisive supérieure gauche; deuxième prémolaire supérieure gauche (largeur transverse 26 mm., longueur antéro-post. 27 mm., émail relativement peu plissé, protocône presque pas proéminent vers l'avant); troisième molaire inférieure droite; fragment de molaire inférieure.

Capra ibex. — Fragments de murailles externes de molaires supérieures.

Bos sp. — Moitié de molaire supérieure, de la taille de celles du Bœuf actuel.

Elephas primigenius. — Fragment de molaire comprenant 4 lames en connexion (émail mince, assez finement plissé, sans ébauche de sinus, lames serrées, les 4 sur une longueur de 35 mm. environ, ce qui correspond à un indice de fréquence laminaire de 10); 6 fragments isolés de lames (l'une indiquant une molaire large de 7 cm., une autre à émail plus épais et ayant une épaisseur totale de lame de 1 cm.); fragment d'os plat (long de 36 cm., large de 7,5 cm.), peut-être d'un scapulum.

ENSEMBLE DE LA FAUNE

Si nous rassemblons en une liste générale les listes partielles précédentes, nous obtiendrons un total de 10 espèces. Nous les examinerons au point de vue paléontologique, en étudiant aussi bien les restes déterminés jadis par Noulet et conservés au Muséum

de Toulouse que ceux dégagés postérieurement à cet auteur par les fouilles récentes.

Arvicola cf **scherman** SHAW. (Campagnol terrestre scherman). — Préciser un Campagnol d'après les incisives n'est pas chose possible, encore moins d'après des incomplètes : ce sont de tels restes que m'ont soumis les fouilles de 1955 et 1956 : tout ce qu'on peut dire, c'est qu'ils ressemblent comme taille et comme forme aux incisives de scherman. On considérait comme appartenant à une même espèce les trois formes *amphibius* (*sapidus*), *terrestris* et *scherman*, en une série allant d'une taille plus forte et d'un régime plus aquatique à une taille plus faible et un régime plus terrestre, fouisseur même. **Heim de Balsac et Guislain**, dans une monographie[9] désireuse de vues évolutives, voient au contraire dans chacune d'elles le point de départ de lignées distinctes : dans le Paléolithique français, ils ont pu surtout reconnaître une forme grande, *sapidus* (répondant à ce qu'on groupait sous le nom d'*amphibius* avec une forme britannique qui est seule à devoir porter ce nom), et une plus petite, *scherman* (que l'on rattachait à *terrestris*, alors que ce dernier nom doit être réservé à une espèce plus orientale) : de nos jours, dans le Midi de la France, ces deux formes existeraient seules, *sapidus* partout, *scherman* localisée sur le versant Nord des Pyrénées (sous sa race *monticola* SELYS-LONGCHAMPS, que je considérerais alors comme une relicte). Si *terrestris* est vraîment étranger, c'est *scherman* qui est le nom à donner aux restes d'*Arvicola*, de même dimension, trouvés à l'Infernet. Les débris en ce gîte sont trop insuffisants pour contribuer à éclaircir ce problème de systématique des Rongeurs.

Felis spelaea GOLDF. (Grand Chat ou Lion des cavernes). — La carnassière inférieure gauche, figurée par Noulet [1881, pl. III, fig. 6 et 7], décèle une taille normale, comme celle du sujet de Bordes-sur-Lez[10] par exemple, mais pas tout à fait aussi forte que les plus puissantes connues à Lherm[11], à Vence ou à Isturitz[12] : cette dent est peu usée. Je me bornerai à rappeler les nombreuses études relatives à la position systématique de ce Félin entre le

---

9. HEIM DE BALSAC (H.) et R. GUISLAIN. Evolution et spéciation des Campagnols du genre Arvicola en territoire français. 1955. *Mammalia*, t. 19, pp. 367-390, fig. 1-6.

10. ASTRE (G.). *Ursus* du groupe *deningeri* dans une grotte des Bordes-sur-Lez (Ariège). 1955. *C. R. S. Soc. géol. Fr.*, pp. 265-267. Cf. p. 265, citation du Felis.

11. FILHOL (Ed.) et H. FILHOL. Description des ossements de *Felis spelaea* découverts dans la caverne de Lherm (Aariège). 1871. *Ann. Sc. nat.*, 5e sér., Zool., t. 14, Cf. pl. V, fig. 1-2 et pl. VI, fig. 1.

12. BOUCHUD (J.). Etude paléontologique de la faune d'Isturitz. 1951. *Mammalia*, t. 15, pp. 184-203, fig. 1-3. Cf. p. 185.

Lion et le Tigre — certaines déjà anciennes, comme celles de Filhol, de Boule, par exemple, le rapprochant beaucoup du Lion, d'autres plus récentes[13] tendant à en faire au voisinage du Lion une forme particulière (peut-être même plusieurs), à cause de certains attributs qui évoquent le Tigre.

Rhinoceros tichorhinus FISCH. (Rhinocéros à narines cloisonnées). — Les molaires figurées par Noulet [1881, pl. I, fig. 3, 4, 5, 6], conservées au nombre de 6 au Muséum de Toulouse, et celles découvertes dans les fouilles de 1955 et 1956 sont toutes concordantes et bien caractéristiques de l'espèce, — les supérieures, par leurs collines tordues en croissant vers l'arrière, la crête et l'anticrochet soudés pour isoler une île arrondie, la grande hauteur de leur fût, l'absence de cément — les inférieures, par leurs collines fortement coudées, presque rectangulairement. La muraille d'émail à surface rugueuse et sombre fournit un caractère complémentaire; sur deux dents, usées par brassage, elle paraît moins rugueuse et plus claire.

Eqqus caballus L. **fossilis** (Cheval fossile). — Plusieurs dents, dont 2 figurées par Noulet [1881, pl. III, fig. 3 et 4], et un canon antérieur [pl. III, fig. 5] indiquent une race de taille normale : l'émail y est moyennement plissé et le protocône assez proéminent vers l'avant. C'est le type recueilli d'ordinaire dans ce gîte et qui doit correspondre au type ordinaire du Quaternaire nord-pyrénéen. A titre de rapprochement, rappelons que, selon Bourdelle[14], le Cheval quaternaire de nos régions aurait eu l'allure du Tarpan des steppes, *Equus caballus gmelini* ANTON.

Mais à côté de ce type commun, j'ai reconnu dans les fouilles de 1955 et 1956 une deuxième prémolaire supérieure d'un type particulier, plus petit et plus robuste, à émail moins plissé, à protocône non proéminent ou presque; elle présente son pli caballin très réduit, mais tout de même présent, ce qui empêche de penser à autre chose qu'au Cheval. En tout cas, je la trouve identique, de

---

13. FERRANT (V.) et M. FRIANT. Quelques caractères de Tigre chez le *Felis spelaea* Goldf. 1939. *Bull. Muséum*, 2e sér., t. 11, n° 6, p. 508. — FRIANT (M.). Sur la question des affinités du Grand Chat des cavernes. 1940. *Mammalia*, t. 4, pp. 88-93, fig. 1-4 et pl. IV. — KOBY (F.-Ed.). Contribution à l'étude de *Felis spelaea* Goldf. 1941. *Verhandl. der Naturforsch. Gesells. in Basel*, vol. 52, pp. 168-188, fig. 1-12. — DIDIER (R.). Etude de quelques ossements de *Felis spelaea* Goldf. de la grotte de Gondenans-les-Moulins (Doubs). 1942. *Mammalia*, t. 8, pp. 13-17, pl. I-III. — RACOVEC (Iv.). Jamski lev (*Felis spelaea* Goldf.) iz Postojnske Jame. 1950. *Slovenska Akad. Znanosti in Umetnosti*, cl. IV, Razprave, pp. 129-172, fig. 1-2, Ljubljana.

14. BOURDELLE (Ed.). Les parentés morphologiques des Equidés caballins d'après les gravures rupestres du Sud-Ouest de la France. 1956. *Mammalia*, t. 20, pp. 23-33, fig. 1-13.

taille et de forme, à son équivalente sur le crâne des limons du Dadou[15], qui se rattache à *Equus caballus prjewalskii* POLJAK, le fort Poney vigoureux qui vit à l'état sauvage en Dzoungarie. Sur une dent unique, il paraît difficile de tirer des conclusions dans un groupe aussi complexe que celui des Chevaux quaternaires.

Je me suis demandé si on n'aurait pas rencontré une dent de l'Asinien pleistocène, *Asinus lauracensis*, dont j'ai établi l'espèce d'après un métacarpien, découvert dans le vallon de Negretis, à Montbrun-Lauragais[16] : à quelques kilomètres à peine à l'Est du val de l'Infernet, ce lieu est fort peu au-delà des croupes où nait le ruisseau de Notre-Dame, celui qui creusa ce val et y enfouit dans ses graviers sous-lehmiens les ossements dont nous nous occupons : c'est assez dire que l'Asinien en question a sûrement fréquenté ce terroir et que ses restes doivent y giser en plusieurs points dans les graviers ou dans les limons.

Rangifer tarandus L. (Renne). — Les fragments de bois frontaux ne permettent aucune remarque : ils ont du moins l'avantage d'inscrire le gisement dans la liste bien courte des gisements de Renne aux environs de Toulouse. Tandis que ce Cervidé a trouvé, comme les autres Mammifères, dans les grottes pyrénéennes les conditions nécessaires à la conservation des os, il n'en est plus de même dans les pays de côteaux et de plaines, au sein des couches quaternaires stratifiées en surface. Dans la région toulousaine, je ne connais que peu de communes ayant livré avec certitude des restes de Renne, dûment authentifiés :

Venerque[17]. — 1) Gisement de Pas-Cahus, un peu au-delà du bourg et après avoir franchi le profond ravin de ce nom, à l'endroit où le vieux chemin encaissé se courbe vers la route n° 13 d'Auterive à Toulouse : à 1,5 m. de profondeur, dans un limon, et à 2 m. au-dessus du gravier sous-lehmien : un fragment de la base d'un bois, 1856. — 2) Gisement en remontant le ruisseau de Pas-Cahus, en face de la métairie du Pujol : à 1 m. de profondeur, dans un limon qui semble de marécage : un fragment de la base d'un bois, 1865. — 3) Gisement des pentes du ravin de l'Oumenet : dans un gravier sous-lehmien : fragment de bois (partie élargie en empaumure d'un andouiller), 1862.

Clermont[18]. — Gisement de l'Infernet : dans le gravier sous-lehmien : notable portion de bois, 1882.

15. ASTRE (G.). Cheval du groupe de prjewalskii au bas des limons du Dadou. 1950. *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, t. 85, pp. 201-205.

16. ASTRE (G.). Petit Asinien pleistocène en Lauragais. 1948. *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, t. 83, pp. 118-128, pl. I, fig. 1-2.

17. NOULET (J.-B.). *Loc. cit.* Fossiles et cailloux travaillés. 1865. Cf. pp. 16, 17-18, 19. — Cette faune de Venerque a été rementionnée par le même auteur dans des publications suivantes : *Loc. cit.* Etudes d'archéologie primitive. 1868. — *Loc. cit.* Etude sur les cailloux taillés par percussion. 1880. Cf. pp. 41-42.

18. NOULET (J.-B.). Feuille d'« Addition et correction » accompagnant la feuille de titre et la couverture du tome 1 des Archives du Musée d'Histoire naturelle de Toulouse. 1882.

Garidech[19]. — Gisement du domaine des Quatre Coins, dans le bassin du Girou : au sein du limon dit lehm : fragment de bois (base d'un merrain, 1865.

Colomiers[20]. — Gisement de la briqueterie à la descente dans la vallée de l'Aussonnelle, sur le bord de la route de Léguevin, soit à 3,6 km. à l'WSW du village de Colomiers : dans des limons supérieurs, vers l'altitude de 180 m. : métatarsien droit, 1941.

Megaceros hibernicus OWEN (Grand Daim des tourbières). — Les restes signalés par Noulet [1881, pp. 65-66, pl. II, fig. 3] sont les seuls de son espèce à l'Infernet : je n'ai observé aucune différence sensible avec les parties correspondantes du beau squelette d'Irlande conservé au Muséum de Toulouse.

En raison de la rareté des gisements dans les terrains stratifiés du Tolosan, je rappellerai que le Grand Daim a été retrouvé, sous la forme d'un bois entier, en 1924 dans les limons de Bruguières[21] : c'est à ma connaissance le seul autre gisement certain de cette espèce dans le Quaternaire alluvial qui recouvre les marnes oligocènes du Tolosan.

Capra ibex L. (Bouquetin). — Noulet n'a fait que soupçonner un animal de ce genre, car il ne connaissait que deux débris de molaires inférieures dont il dit simplement en 1881 qu'elles lui rappellent le Bouquetin. Je peux transformer cette éventualité en certitude, grâce à des fragments de molaires supérieures (murailles externes), trouvés par les fouilles de 1955 et 1956, qui malgré leur insuffisance me permettent d'affirmer la présence du Bouquetin à l'Infernet. La taille est la même que celle des dents des Chambres de Bernicaut près Sorèze[22]. Sur des débris aussi frustes (et d'ailleurs en l'absence de cornes) on ne peut préciser s'il s'agit du Bouquetin, tel qu'il vit de nos jours dans les Alpes (*Capra ibex* L.), ou de sa forme qui existait dans les Pyrénées[23] et existe encore dans les chaînes espagnoles (*Capra ibex pyrenaica* SCHINZ).

Bison priscus H. VON MEYER (Bison ou Aurochs). — On sait qu'il est presque impossible, dans la plupart des cas, d'identifier d'après les dents les grands Bovidés quaternaires : Bison fossile d'Europe (Aurochs) ou Grand Bœuf primitif (Urus). Cette difficulté, on la sent dans les hésitations de Noulet à travers ses publications successives et ce n'est qu'en 1881 qu'il inscrivit le nom de *Bison europaeus* sur deux des dents de l'Infernet.

19. NOULET (J.-B.). Nouveau gisement de Renne près de Toulouse. 1867. *Mém. Acad. Sc., Inscr. et B. Lettr. Toulouse*, 6e sér., t. 5, pp. 247-250.

20. ASTRE (G.). Reste de Renne dans les limons de Colomiers. 1946. *C. R. S. Soc. géol. Fr.*, pp. 144-146.

21. ASTRE (G.). Le Grand Cerf des tourbières dans le pays tolosan. 1924. *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, t. 52, pp. 184-188.

22. ASTRE (G.). Faune pleistocène des Chambres de Bernicaut à Sorèze. 1943. *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, t. 78, pp. 17-22.

23. ASTRE (G.). Quelques étapes de la disparition du Bouquetin aux Pyrénées centrales. 1952. *Revue de Comminges*, t. 65, pp. 129-146, fig. 1-2.

J'ai repris longuement l'étude comparative de tous les restes provenant de ce gîte et, malgré les réserves que je viens de formuler, je pense pouvoir être affirmatif sur la présence du Bison de grande taille : je lui rapporte 3 molaires inférieures [dont celle figurée par Noulet, 1881, pl. II, fig. 4] et 2 molaires supérieures [pl. II, fig. 5; pl. III, fig. 1-2].

Certains cas se présentent en effet où les caractères sont très marqués. Pour les molaires inférieures, je me fonde sur la saillie de la muraille externe en colonnette cylindrique au milieu de chaque lobe : comparons par exemple la dernière molaire inférieure [pl. II, fig. 4] avec une identique, exactement de mêmes dimensions que je jossède de la carrière de Boudou près de Salles-la-Source (Aveyron) et qui est indiscutablement d'un Urus (sur celle-ci, au milieu de chaque lobe, la muraille externe est amplement convexe, sans esquisser la moindre différenciation en colonnette). Pour les molaires supérieures, je me fonde sur la table, presque carrée pour l'une d'elles, en tout cas plus courte que chez l'Urus; comparons avec des molaires de Solutré qui appartiennent certainement à l'Aurochs et dont certaines paraissent même moins démonstratives.

Bos primigenius Boj. (Grand Bœuf primitif ou Urus). — Nous rapporterons à une race plus petite d'Urus quelques restes d'un Bovidé manifestement différent du précédent : une molaire inférieure et la moitié d'une supérieure, des fouilles de Noulet, et une moitié de molaire supérieure, des fouilles de 1955 et 1956. Ici les murailles externes des molaires sont amplement renflées, sans former au milieu de chaque lobe une colonne distincte.

Mais la taille est plus faible que celle de l'Urus ordinaire de nos régions, par exemple de la vallée du Tarn (Villebrumier[24], Marsac), de la vallée de l'Hers (près de Toulouse)[25], des pentes de la vallée de la Garonne (Bruguières)[26]. Peut-être s'agit-il d'une forme de passage de l'Urus au *Bos taurus* L. actuel : l'insuffisance des débris de l'Infernet ne permet pas de pousser plus loin la question.

Elephas (Mammonteus) primigenius Blum. (Mammouth, du type normal, dit franco-italien). — Parmi les restes de Proboscidiens recueillis à l'Infernet, une molaire existe qui semble différer des autres. C'est celle figurée par Noulet [1881, pl. II, fig. 1 et 2] : l'auteur attire d'ailleurs sur elle l'attention en ces termes : [p. 68] « plaques plus épaisses, ayant l'émail des antérieures sinueux, avec une inflexion prononcée au milieu »; — [légende de la fig. 2 de

24. Astre (G.). Restes du Grand Bœuf primitf dans les alluvions du Tarn. 1929. *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, t. 58, pp. 62-66.

25. Astre (G.). Localités sous-pyrénéennes du Grand Bœuf primitf. 1929. *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, t. 58, p. 604.

26. Astre (G.). Le Grand Bœuf primitf dans les limons pleistocènes à *Equus plicidens* de Bruguières. 1937. *C. R. S. Soc. géol. Fr.*, pp. 30-31.

la pl. II] « Après bien des hésitations, j'ai attribué cette dent, à forme équivoque, à l'*Elephas primigenius*. M. le professeur Albert Gaudry serait disposé à la rapporter plutôt à l'*Elephas antiquus* qu'à l'*Elephas primigenius*, tout en formulant cette opinion, que nous partageons, que rien n'est plus difficile que d'établir la limite entre l'*Elephas primigenius* à lames fines, très serrées, et l'*Elephas antiquus* à lames moins fines, moins serrées. C'est à cette même forme que paraît appartenir le fragment de molaire, très incomplet, rencontré dans une de mes récentes fouilles à Clermont ». Ajoutons que les fouilles de 1955 et 1956 ont fourni une lame isolée, à rattacher aussi aux restes précédents.

Comme une question d'âge en découle, la plus grande attention doit être apportée sur ce sujet et j'ai très minutieusement examiné la molaire en litige. Incontestablement c'est une forme à faciès plus archaïque que celui des autres restes d'Eléphant de ce gîte; mais, aussi incontestablement, c'est une forme qui n'excède pas les possibilités de variations d'*Elephas primigenius*, type ancien, franco-italien : nous sommes là vers les limites les plus robustes, les plus grossières, les plus primitives de cette mutation.

Les lames ont un émail relativement épais, assez régulier, presque pas plissé. L'indice de fréquence laminaire est de 8. La surface de la table a une largeur de 7 cm. sur une longueur de 15, avec 12 lames en fonction, ce qui donne une valeur d'environ 2,2 au rapport L/l (longueur de la couronne dentaire en fonction par rapport à la largeur maximum). D'après le nombre de 11 ou 12 lames en service, c'est probablement une première molaire (quatrième des six successives).

Le dessin de l'émail n'a rien qui l'exclue de l'espèce. Sur les lames antérieures, « l'inflexion prononcée au milieu », dont parlait Noulet, résulte simplement de ce que les deux moitiés (droite et gauche) d'une même lame ont l'alignement de leurs digitelles légèrement désaxé en ce milieu : mais c'est là un détail qu'on remarque dans beaucoup de molaires de *primigenius* représentées (même dans sa mutation *sibiricus* où pourtant l'alignement est plus strict), par exemple sur une supérieure gauche (*sibiricus*) de la falaise de Sangatte[27] (talon antérieur), sur une supérieure droite de Metz-Sablon[28] (Larraine), sur une de Bobovk[29] (Slovénie), etc.

---

27. Dubois (G.) et G. Pontier. Molaire de Mammouth provenant des limons de la falaise de Sangatte. 1926. *Annal. Soc. géol. Nord*, t. 51, pp. 171-174, fig. 1 et pl. X.

28. Delafosse (Wilfrid). Deuxième contribution à l'étude de la faune quaternaire du département de la Moselle. Les Eléphants. 1935. *Bull. Soc. Hist. nat. Moselle*, t. 34 (= 3e sér., t. 10), pp. 167-212, fig. et pl. I-XII. Cf. pl. IV, fig. 6.

29. Rakovec (Iv.). O fosilnih slonih iz Slovenije. 1954. *Slovenska Akademija Znanosti in Umetnosti*, Classis IV, Razprave, pp. 217-275, fig. 1-3 et pl. I-IV. Cf. pl. III, fig. 2a, pl. IV, fig. 1a.

Ce léger décrochement vers le milieu d'une lame n'a rien de commun avec la loxodontie, qui caractérise le groupe d'*antiquus* et qui résulte de l'écartement des parois d'une lame en son milieu, avec une petite digitelle supplémentaire appliquée en ce point sur la bande d'émail antérieure et une autre identique sur la bande d'émail postérieure, — disposition que j'eus l'occasion de montrer avec la plus grande netteté sur un *antiquus* de l'Aveyron[30].

Il y a à l'Infernet une deuxième série de dents, dont le modèle est fourni par l'autre belle molaire figurée par Noulet [1881, pl. I, fig. 1 et 2]. L'émail des lames y est un peu moins épais, plus finement plissé. L'appartenance à *primigenius* n'a jamais fait aucun doute : l'indice de fréquence laminaire est de 10. Nous sommes là vers les limites les plus fines de cette mutation[31].

PHYSIONOMIE DE LA FAUNE

On peut estimer que l'ensemble des fossiles trouvés à l'Infernet donne bien une idée exacte de la physionomie réelle du gîte, puisque les fouilles successives, échelonnées en diverses étapes sur plus d'un siècle, ont presque toujours fourni les restes des mêmes animaux.

L'impression que le paléontologiste en retire est celle d'une *faune pleistocène de composition moyenne :* beaucoup de ses espèces constituent un fonds banal et de grande extension, Campagnol scherman, Cheval, Grand Daim des tourbières, Bouquetin, Aurochs, Urus.

La question de son âge est de même ordre. Remarquons d'abord que, pour fixer une limite d'ancienneté maximum dans le temps, nous n'avons aucun témoin de la faune ancienne du Pleistocène.

Au contraire l'ensemble présente les caractères de la faune dite du Pleistocène moyen : c'est le moment où abonde le Grand Chat des cavernes et où le Rhinocéros à narines cloisonnées est fréquent; c'est l'époque où le Renne, très rare d'ailleurs dans le gisement, semble arriver dans nos régions, car il n'y était pas avant le Würm. Le Mammouth, en sa mutation ancienne (type franco-italien), dispose d'une longue durée pendant le Paléolithique.

La fixation d'une limite d'ancienneté minimum confirme la vue précédente. La faune du Pleistocène supérieur ne se trouve pas

30. Astre (G.). Sur un *Elephas antiquus* a formule laminaire élevée. 1937. *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, t. 71, pp. 26-32, pl. I, Cf. les 4 fig. de cette planche.
31. Depéret (Ch.) et L. Mayet. Les Eléphants pliocènes. 1923. *Ann. Univ. Lyon*, nlle sér., I, fasc. 42. Cf. p. 14, 183, 201.

ici : nous n'avons pas en effet rencontré la mutation récente (type sibérien) du Mammouth (dont l'indice de fréquence laminaire va jusqu'à 12) qui serait caractéristique de la fin du Paléolithique; et nous n'avons pas davantage l'abondance du Renne, qui l'accompagnerait.

Cette faune pleistocène de composition moyenne est donc aussi une *faune pleistocène d'âge moyen*. Je ne pense pas qu'on puisse fournir une plus grande précision : les restes sont trop peu nombreux pour qu'on établisse des pourcentages d'espèces, qui permettraient une approximation dans l'échelle des climats attribués aux diverses époques préhistoriques successives. Acheuléen (à cause de la molaire de Mammouth, d'indice 8), Moustérien (à cause de l'arrivée du Renne), peut-être Castelperronien ou Aurignacien moyen, sont les termes qui conviendraient le mieux : mais il serait hasardeux de les avancer sur les seules données paléontologiques. Des phases se sont succédées : le nombre assez notable de débris laisse penser que des ossements sont restés quelque temps à l'air libre : et le repérage d'ultime détail n'est pas sûr pour les pièces primitivement recueillies.

Comme au temps des recherches de Noulet, l'Infernet conserve sa primauté d'être « *le plus riche ossuaire dans la formation pleistocène des vallées sous-pyrénéennes* »... Sur la liste des gisements de ce pleistocène de coteaux et de plaines, celui qui vient après lui, par ordre d'importance, Bruguières, n'a livré que trois espèces[32]. Quant aux autres gîtes, ils ont à peu près tous le caractère de localités isolées, ayant enfoui des restes d'animaux tombés sur place ou au voisinage, mais sans aucun indice d'accumulation.

---

32. ASTRE (G.). Un Equidé du Pleistocène inférieur de Bruguières [*Equus plicidens* OWEN]. 1923. *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, t. 51, pp. 546-560, fig. 1-4, pl. IX. — *Loc. cit.* (Le grand Cerf des tourbières...) 1924. — *Loc. cit.* (Le Grand Bœuf primitif...) 1937.