

## LE LYNX PARDELLE EN FRANCE

par M. F.-H. VAN DEN BRINK

Comme suite à une étude de zoogéographie comparée, commencée déjà il y a plus de quinze ans, j'ai présenté une conférence devant l'assemblée générale de la « Mammal Society », à Edimbourg, mars 1970, sur la répartition et la spéciation de quelques Carnivores. J'ai pris comme points de départ de cette étude d'abord l'hypothèse selon laquelle l'évolution des espèces (en tout cas des Vertébrés supérieurs) est le résultat de sélection adaptative et d'isolement ; et d'autre part la répartition passée et actuelle des espèces des genres *Canis* et *Lynx*. J'en ai déduit la théorie que les espèces très proches de ces deux genres respectifs ont leur origine (ou bien : se sont séparés) déjà tôt au Tertiaire pendant le grand morcellement de notre continent qui le caractérisait, époque dans laquelle l'identification des espèces lointaines comme ancêtres de nos espèces actuelles est quasi impossible ; ou mieux encore que leur dernier ancêtre commun était de cette époque — conclusion qu'on peut vraisemblablement accepter pour beaucoup de grands mammifères : Carnivores, Ongulés et autres. Des conséquences analogues ont déjà été tirées pour les Equidés et pour les Pinnipèdes.

Un des faits servant d'appui à cette théorie, l'indépendance spécifique du Lynx boréal (*Lynx lynx* [L.]) et du Lynx pardelle (*Lynx pardina* [Temminck]) est une prémisse très importante dans la déduction de ma théorie, donc la prémisse que le Lynx pardelle est une espèce à part, plutôt apparenté au Lynx bai d'Amérique du Nord (*Lynx rufa* [Schreber]) qu'au Lynx boréal (qui, lui, est sans aucune doute conspécifique avec le Lynx canadien (*Lynx lynx canadensis* [Kerr])). En effet quoique jadis on ne se doutait jamais que le Lynx pardelle était une espèce indépendante, pour quelques-uns même avec le Lynx bai un sous-genre à part (*Pardina* ou *Eucervaria*, voir par exemple les importants catalogues de Gray, 1869 et Trouessart, 1904-05), il est maintenant des zoologistes sans connaissance approfondie de la matière et avec négation totale des données paléontologiques, qui confondent tous les Lynx de l'ancien monde (avec l'exception, bien sûr, du Caracal) dans une seule espèce. Déjà la biologie à peu près identique du Lynx pardelle et du Lynx bai d'Amérique, très différente dans une certaine mesure de la biologie du Lynx boréal, aurait dû avertir ces zoologistes.

Quand il y a une concordance importante au point de vue biologique et morphologique entre le Lynx pardelle et le Lynx bai et une différence importante entre ces deux et le Lynx boréal et si le Lynx pardelle et le Lynx bai sont, chacun à son tour, « sympatrique » avec le Lynx boréal, alors le Lynx pardelle et le Lynx bai sont des espèces différentes du Lynx boréal. Or, sans conteste le Lynx bai coexiste (ou a coexisté) avec le Lynx boréal dans une grande partie de l'Amérique du Nord, donc le Lynx bai est une espèce à part. Il n'est pas généralement admis que le Lynx boréal et le Lynx pardelle coexistent. Pourtant c'est probablement le cas dans un territoire étendu, les Carpathes et les Balkans, mais bien qu'il existe dans les collections zoologiques de la Pologne, de la Tchécoslovaquie, de la Roumanie un matériel assez abon-

dant et bon, il est curieux et déplorable que ce matériel n'ait pas été étudié sérieusement mais seulement d'une manière maladroite.

Toutefois il me faut signaler que Rakovec (1961) dans une belle étude sur la faune du Pléistocène supérieur de la grotte Parske golobine (près de Postojna, Slovénie) attribue trois canines à « *Felis Lynx pardina* » et la présence récente est mentionnée par plusieurs auteurs (Elek et Szadeczky, 1901 ; Chappuis et Bologna, 1929) et entre autres encore par Burech (1941) en Bulgarie (avec figures d'un animal et son crâne).

Dans mon « *Guide des mammifères d'Europe* », 1967 (pp. 227-228) il me fallait encore accepter sur ces données diverses que le *Lynx pardelle* existe effectivement dans les Carpathes et le Balkan à côté du *Lynx boréal* mais même si des investigations sérieuses montreront que le *Lynx pardelle* n'existe pas et n'a jamais existé dans les Carpathes, en Italie, en Grèce, dans le Caucase, il existe, du moins il a existé en France à côté du *Lynx boréal*.

Kurtén (1968) est d'avis que les deux espèces se sont développées en Europe dès le Villafranchien à partir de *Felis issiodorensis* Croizet et Jøbert et que le petit (troisième) tubercule et le bourrelet de la carnassière inférieure (caractéristiques pour le *Lynx lynx*) se sont (secondairement) développés dans cette espèce pendant l'évolution au Pléistocène et qu'ainsi les deux espèces se sont séparées. Quoique je ne puisse absolument pas accepter ces conclusions (qui auraient entre autres pour conséquence qu'aussi le *Lynx* de Canada serait originaire du Pléistocène d'Europe !), j'ai pourtant accepté dans ma causerie à Edimbourg l'exposé de Kurtén (qui, lui aussi maintient l'indépendance des deux espèces) aussi loin qu'il dit que les deux lignées se montrent déjà dans les *Lynx* ancestraux du Villafranchien. Par contre je suis maintenant convaincu qu'ici aussi Kurtén fait erreur : ce qu'il pense être le petit (troisième) tubercule de la carnassière inférieure, est en réalité le cingulum un peu développé et quand il y aurait vraiment un tel tubercule

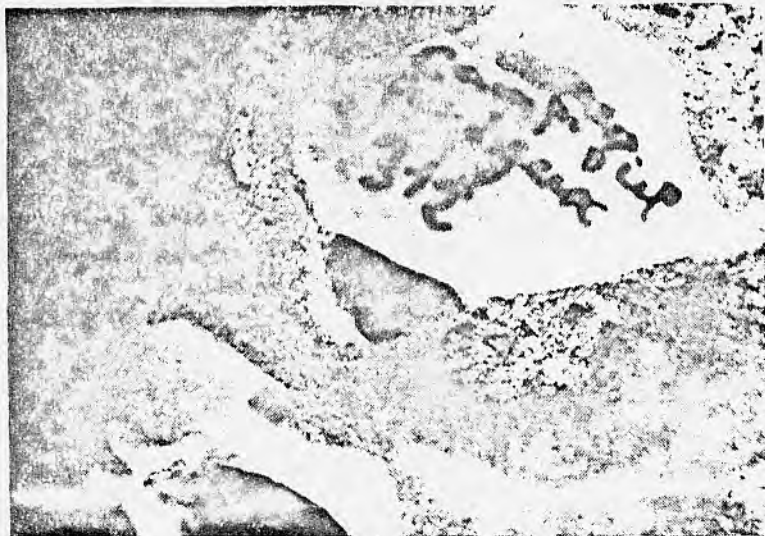


Planche 1 : L'embouchure des deux trous dans une dépression commune est clairement montré.

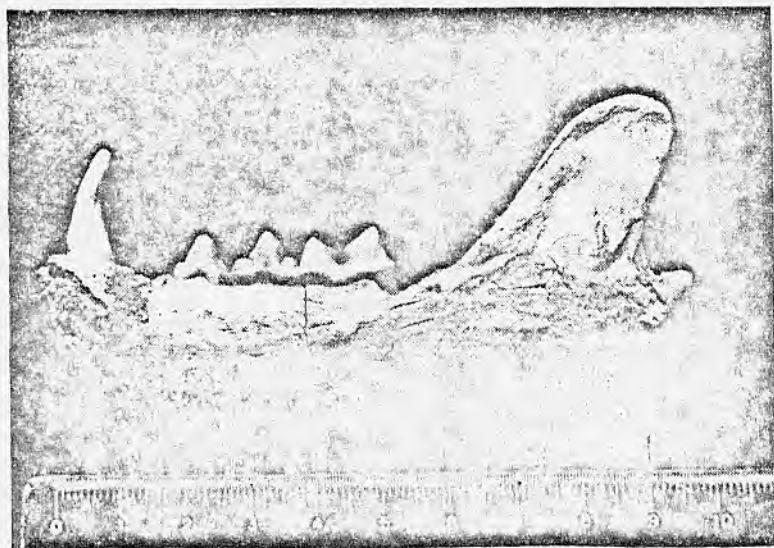


Planche 2 : Mandibule avec la carnassière typique des *Lynx pardelles*.

dans la lignée de *Felis issiodorensis* c'est plutôt un atavisme de la situation primitive, mais en aucun cas une réapparition d'un caractère perdu. Aussi je suis maintenant convaincu que tous les Lynx du Villafranchien (*Felis issiodorensis* ; *Felis brevirostris* que Depéret à tort croyait être un Caracal) étaient seulement des précurseurs ou ancêtres du Lynx pardelle, tandis que le Lynx boréal dans le Pléistocène de France n'est qu'un arrivant relativement nouveau, venu de l'Asie septentrionale. Pourtant les conclusions de Kurtén que les deux espèces ont coexisté en Europe pendant le Pléistocène et qu'il n'y avait pas d'évidence de métissage entre les deux, sont exactes. Les deux Lynx ont été trouvés ensemble dans les Grottes de l'Observatoire (Boule et Villeneuve, 1927) et de Cotencher (Dubois et Stehlin, 1933, cf. Zeuner, 1959), les deux gisements de la dernière glaciation (« Würm »). Dans leur bel article Paulus et Tron (1945) citent plusieurs trouvailles du Lynx pardelle dans les Grottes de la vallée inférieure du Gard et ailleurs dans le Midi et ils citent même des trouvailles de l'âge du Bronze (loc. cit. pp. 47, 68, 70). Ils relèvent avec raison (p. 45) que trop peu de précision a été donnée quant à l'espèce des nombreuses captures de Lynx récents en France quoiqu'il soit à peu près certain que les deux espèces ont dû coexister en divers points au cours des derniers siècles.

Paulus et Tron ont trouvé (p. 70) les deux espèces dans les Grottes de Campesiel et de la Balauzière (voir aussi Bayol et Paulus, 1946). Leur conclusion est aussi que le Lynx boréal existait déjà dans le Midi de la France au Paléolithique inférieure (donc au premier interglaciaire). Quand la configuration de la carnassière inférieure nous fournit un caractère véridique de détermination, on ne peut pas douter de la détermination de Paulus et Tron, mais je doute un peu de l'âge des trouvailles des Lynx dans les Grottes du Midi dont l'estimation me semble être très pénible. En tout cas la coexistence des deux Lynx est parfaitement prouvée et cette coexistence est sans

doute aussi encore récente. Le Lynx pardelle existe sur le versant méridional des Pyrénées ; Lavauden (1930) fait passer la probabilité du Lynx boréal dans les Pyrénées (p. 32) ce qui est enfin prouvé par De Beaufort (1965), tandis que le Lynx pardelle existait certainement dans le Midi à l'âge de Bronze et sans aucun doute plus tard. Il y avait une assez large zone de chevauchement.

Seule la carnassière inférieure paraissait donc être un critère digne de confiance pour la détermination de la plus grande partie des fossiles. Il serait donc souhaitable d'avoir d'autres critères pour la détermination des espèces. Or un tel critère existe. Durrant (1952) a indiqué une importante différence entre les crânes du Lynx boréal (canadien) et du Lynx bai. Chez le Lynx boréal le trou condylien antérieur est séparé du trou déchiré postérieur tandis que ces deux trous confluent chez le Lynx bai ; ou bien comme je l'ai exprimé dans ma causerie d'Edimbourg, les sorties des deux trous (appelés aussi « *foramen condyloideum anterius* » et « *foramen lacerum posterius* ») sont entièrement séparées chez le Lynx boréal, mais elles se trouvent dans un large « cloaque » chez le Lynx bai. La première configuration se retrouve chez le Lynx boréal d'Europe et la dernière configuration est aussi exactement ce que nous trouvons chez le Lynx pardelle... et chez le Caracal. La première est clairement la situation la plus primitive. *Si possible ces caractères devront être vérifiés chez tous les Lynx récents et fossiles.*

Je veux avouer que j'étais bien surpris, plus encore très content quand Madame et Monsieur Jeantet du Muséum de Nîmes à l'occasion d'une de mes fréquentes visites à Nîmes m'ont montré les restes d'un Lynx fossile trouvé dans la Grotte de Campefiel par le Dr. Drouot, exemplaire qui en leur temps n'était pas encore sous les yeux de Paulus et Tron. De prime abord, aucune hésitation : la carnassière inférieure était celle de *Lynx pardina* ; donc rien de sensationnel, mais par bonheur aussi la base du calvarium était

présente : l'orifice occipital, les bulles, les trous déchirés postérieurs et condyliens, voilés par une couche d'argile. Après un rapide nettoyage par Mme Jeantet j'avais en vue le double du calvarium d'un lynx récent de la « Coto de Doña Ana » en Espagne dont j'emportai la photographie dans ma serviette ! Encore l'âge de ce Lynx de Campesiel est assez difficile à déterminer, l'exemplaire étant trouvé dans une « poche » mais je crois qu'il est du quaternaire assez récent ce qui est aussi l'avis de Mme Jeantet.

C'est donc de la plus grande importance de déterminer aussi exactement que possible tous les Lynx de France (et de l'Europe entière !) existant encore dans quelques musées. Lavauden (1930) dit expressément (p. 82) que le Lynx, naturalisé au Muséum de Nîmes appartient à la forme du Lynx boréal de l'Europe centrale qu'il distingue du Lynx du Nord et qui est selon lui (p. 28) plus grand, plus haut sur les pattes, plus roux en pelage d'été, plus pâle en pelage d'hiver, avec fourrure plus développée ; enfin la tête paraît proportionnellement plus forte chez les Lynx alpins. Tout cela est bien relatif ! Paulus et Tron, eux aussi, disent (p. 45) que le Lynx du Muséum (capturé au Mont Lozère, près de Génolhac, 1875, voir Mingaud, 1912) appartient à l'espèce boréale. Moi, je n'en suis pas aussi certain. J'avoue que l'exemplaire a l'apparence du Lynx boréal parce qu'il semble être très peu moucheté. Tout de même l'exemplaire est extrêmement décoloré. La queue est sans bout noir, caractère de quelques Lynx pardelles tandis que le bout noir ne manque jamais à la queue du Lynx boréal ; si le bout de la queue du Lynx de Génolhac est perdu, celle-ci doit donc avoir été plus longue, de nouveau caractère du Lynx pardelle. J'ai taché d'examiner la carnassière inférieure (invisible dans l'exemplaire monté) et avec l'aide d'une aiguille je n'ai pas pu constater le petit tubercule. Tout cela n'est pas très péremptoire. On pourrait extraire le crâne, mais sa base pourrait être détruite. Quant à la couleur, personne ne sait de

quelle couleur étaient les Lynx pardelles de France et c'est possible que celle-ci était autre que celle des exemplaires ibériques.

Donc, il ne peut plus exister aucun doute possible que le Lynx boréal et le Lynx pardelle sont deux espèces bien tranchées. Je crois même que le sous-genre *Pardina* Kaup pour le Lynx pardelle et le Lynx bai est justifié. Pour ceux qui sont d'avis que la conception très élargie de la grande espèce polytypique peut être remplacée par le sous-genre, il y a lieu de placer *Lynx pardina* et *Lynx rufa* dans un genre *Pardina* Kaup et de mettre ces deux espèces dans des sous-genres différents : *Pardina*, pour le Lynx pardelle et un nouveau sous-genre *Badiolynx* pour le Lynx bai d'Amérique, espèce-type *Felis rufa* Schreber, 1777.



## BIBLIOGRAPHIE

- BAYOL J. et PAULUS M., 1946 : Grotte de la Balauzière. Bull. Soc. Et. Sc. Nat. Nîmes, 48 : 79-99.
- BEAUFORT F. de, 1965 : Lynx des Pyrénées, *Felis (L.) lynx lynx* (L.). Mammalia 29 (4) : 598-601.
- BOULE M. et VILLENEUVE L. de, 1927 : La Grotte de l'Observatoire à Monac. Arch. Institut. Paléontol. hum. 1 : 1-113.
- BRINK (F.-H. van den), 1967 : Guide des Mammifères d'Europe. Neuchâtel-Paris.
- BRINK (F. H. van den), 1970 : Distribution and speciation of some Carnivores. Mammal Review, 1 (3) : 67-78.
- BURECH L., 1941 : Luchse in Macedonien. Priroda 1941, n° 4.
- DEPERET C., 1890-1897 : Les animaux pliocènes du Roussillon. Mém. Soc. Géol. France, Paléont. 3.
- DUBOIS A. et STEHLIN H.G., 1932-1933. La Grotte de Cotencher, station moustérienne. Mém. Soc. paléont. Suisse, 52 et 53.
- DURRANT S.D., 1952 : Mammals of Utah. Univ. Kansas Publ. Mus. Nat. Hist. 6.
- GRAY J.E., 1869 : Catalogue of Carnivorous, Pachydermatous and Edentate Mammalia in the British Museum, 38. London.
- KURTEN B., 1968 : Pleistocene mammals of Europe. London.
- LAVAUDEN L., 1930 : Essai sur l'Histoire naturelle du Lynx. Bull. Soc. Scientif. Dauphiné, 50. Grenoble.
- MINGAUD G., 1912 : Faune des Vertébrés du département du Gard, in : « Nîmes et le Gard », Nîmes.
- PAULUS M. et TRON C., 1945 : Etudes sur la faune quaternaire de la vallée inférieure du Gard ou Gardon. Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille, 5 (3) : 41-72.
- RAKOVEC I., 1961 : Mladopleistocenska favna iz Parske golo-bine v Pivski Kotlini. Slov. Akad. Znanosti in Umetnosti. Razprave, 6 : 271-349.
- TROUESSART E.-L., 1904-1905 : Catalogus Mammalium tam viventium quam fossilium. Quinquennale supplementum. Berlin.
- ZEUNER F.E., 1959 : The pleistocene period. Its climate, chronology and faunal successions. 2me éd., London.