

*Raepe*

KONINKRIJK BELGIE  
MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN  
Administratie der Mijnen - Belgische geologische dienst  
13, Jennerstraat - 1040 Brussel

**THE BELGIAN QUATERNARY  
MAMMALS A BIBLIOGRAPHY  
1819-1981**

by

**MIETJE GERMONPRE**

**PROFESSIONAL PAPER 1982/9**

**N° 195**

BELGISCHE GEOLOGISCHE DIENST - PROFESSIONAL PAPER - 1982/9 - n° 195

-----

THE BELGIAN QUATERNARY MAMMALS : A BIBLIOGRAPHY (1819 - 1981)

Mietje GERMONPRE

## INTRODUCTION

---

This work is a first attempt to list the publications on Quaternary mammals from Belgium. This bibliography starts with the year 1819 and continues until the end of the year 1981. It is selective since publications that are too restricted and do not contain interesting data have been neglected. A short summary of each paper is given set up according to the following scheme :

1. geographical localisation
2. litho-/ bio-/ chronostatigraphic position/ archaeological datation
3. species dealt with
4. repository of the material if known
5. other remarks (focus of the paper, etc.)
6. cross references

The localities are situated in Belgium but also some interesting sites in the Netherlands are included, such as the area of Tegelen and the Scheldt River. Both areas yielded high quantities of Lower Pleistocene fossils comparable with those collected from sites of comparable age in Belgium (Antwerp region). The chronostratigraphic position of many finds poses problems. During the last century and the beginning of this century many stratigraphic legends concerned with Quaternary sediments were proposed. In each terms like Campinien and Moséen have a different meaning (1). Because it is quite unclear in many papers what is meant with the foregoing terms we omitted them.

Since our region is morphological more related to Northern Europe than to the Alps we replaced the Alpine nomenclature for the Ice Ages by its Northern European equivalent.

Domesticated animals are included as well as finds of fossil man, although this bibliography does not concern fossil man.

The scientific names used under number 3 are the ones in use today and do not coincide always with the ones given by the author of the publication (for example when the author uses *Cervus tarandus*, we use under 3. *Rangifer tarandus*), when on the other hand the author uses the vernicular name, we do also. The horse is a special case. The literature on horses is very confusing and through time several names were proposed for various forms of *Equus*. Hence we decided to label all these horses as *Equus* sp. only. During the last century a lot of papers were published on the Quaternary geology. Quaternary paleontology was also dealt within but the fossils were generally used as time indicators only. Therefore generally no more than lists of species found are given. We can only guess on what grounds the identifications are based, since generally no measurements are given.

These reports are in fact only useful as general indicators for the Belgian

(1) see :

PAEPE, R. & VANHOORNE, R. (1976) : The Quaternary of Belgium in its relationship to the stratigraphical legend of the geological map. Mém. expl. Cartes géol. & min. Belg., n° 18, 38 p.

DE HEINZELIN, J. & TAVERNIER, R. (1956) *in* PRUVOST, P. : Lexique Stratigraphique International. Vol. I Europe Fasc. 4b France, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg. Congr. géol. intern. Comm. stratigr., C.N.R.S., Paris.

Quaternary mammalian fauna. At the beginning of this century a different approach developed, as the accent was laid more on the fossils themselves. However the quantity of papers declined since very few people devoted their scientific time to the study of Quaternary mammals. Real professional work concerning fossil mammals started around the sixties.

We hope that this bibliography with its short summary will be of some help to those studying Quaternary mammals.

LIST OF SERIALS

- Acta Archaeol. Lovaniensa :  
Acta Archaeologica Lovaniensa, Leuven.
- Activ. 80 SOS Fouilles :  
Activités 80 du SOS Fouilles, Bruxelles.
- Ann. Cercle archéol. Pays de Waas :  
Annales du Cercle archéologique du Pays de Waas, St. Niklaas.
- Ann. Féd. archéol. hist. Belgique :  
Annales de la Fédération archéologique de Belgique, Namur.
- Ann. gén. Sc. phys. :  
Annales générales des Sciences physiques,
- Ann. N.Y. Acad. Sc. :  
Annals of the New York Academy of Sciences, New York.
- Ann. Pal. :  
Annales de Paléontologie, Paris.
- Ann. Soc. Géol. Belg. :  
Annales de la Société géologique de Belgique, Liège.
- Ann. Soc. Géol. Nord :  
Annales de la Société géologique du Nord, Lille.
- Ann. Soc. Roy. Malac. Belg. :  
Annales de la Société royale malacologique de Belgique, Bruxelles.
- Ann. Soc. Roy. Zool. & Malac. Belg. :  
Annales de la Société royale zoologique et malacologique de Belgique,  
Bruxelles.
- Ann. Soc. Sc. Brux. :  
Annales de la Société scientifique de Bruxelles, Leuven.
- Archaeol. Belgica :  
Archaeologica Belgica, Bruxelles.
- Arch. Mus. Teyler :  
Archives du Musée Teyler, Haarlem.
- Arch. Néerl. Zool. :  
Archives Néerlandaises de Zoologie, Groningen.
- Bijdr. Dierk. :  
Bijdragen tot de Dierkunde, Amsterdam
- Bronnen Hist. geogr. Belg., Algem. Rijksarch. :  
Bronnen van de Historische geografie van België, Algemeen Rijksarchief.
- Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc. :  
Bulletin de l'Académie royale de Belgique, Classe des Sciences, Bruxelles.

- Bull. Cercle Archéol. Hesbay-Condruz :  
Bulletin du Cercle Archéologique Hesbay-Condruz.
- Bull. Club Archéol. Amphora :  
Bulletin du Club archéologique Amphora, Bruxelles.
- Bull. Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. :  
Bulletin de l'Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique,  
Bruxelles.
- Bull. Mus. Roy. Hist. Nat. Belg. :  
Bulletin du Musée royal d'Histoire Naturelle de Belgique, Bruxelles.
- Bull. Soc. Anthrop. Brux. :  
Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles.
- Bull. Soc. belge Géol., Pal., & Hydr. :  
Bulletin de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie,  
Bruxelles.
- Bull. Soc. Géol. France :  
Bulletin de la Société géologique de France, Paris.
- Bull. Soc. Pal. Belg :  
Bulletin de la Société paléontologique de Belgique, Antwerpen.
- Bull. Soc. Roy. Belge Anthrop. & Préhist. :  
Bulletin de la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire,  
Bruxelles.
- Centralbl. Min. Geol. & Pal. :  
Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie.
- Cherch. Wall. :  
Les Chercheurs de la Wallonie, Seraing.
- C.R. Acad. Sc. :  
Compte-rendu de l'Académie de Sciences de Paris.
- C.R. Congr. Intern. Anthrop. & Archéol. préhist., 6<sup>me</sup> sess. :  
Compte-rendu du Congrès internationale d'Anthropologie et Archéologie pré-  
historique, 6<sup>me</sup> session, Bruxelles.
- C.R. Congr. Nation. Sc. :  
Comptes-rendus du Congrès national des Sciences, Bruxelles.
- Diss. Archaeol. Gandenses :  
Dissertationes Archaeologica Gandenses, Brugge.
- Doc. Lab. Géol. :  
Documents des laboratoires de géologie, Lyon.
- Et. & Recherch. Archéol. Univ. Liège :  
Etudes et Recherches d'Archéologie de l'Université de Liège.

Géobios :  
Géobios, Lyon.

Geol. & Mijnb. :  
Geologie en Mijnbouw, Den Haag.

Kunst & Oudheidk. kring, Deinze, Jb. :  
Kunst- en Oudheidkundige kring, Deinze, Jaarboek.

Leidse Geol. Meded. :  
Leidse Geologische Mededelingen, Leiden.

Lutra :  
Lutra, Leiden.

Meded. Gesch. & Oudheidk. Kring, Leuven & Omgev. :  
Mededelingen van de Geschiedkundige en Oudheidkundige Kring,  
Leuven en Omgeving.

Mém. Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. :  
Mémoires de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique,  
Bruxelles.

Mém. Mus. roy. Hist. Nat. Belg. :  
Mémoires du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique,  
Bruxelles.

Mém. Soc. Hist. Comines-Warneton & Région :  
Mémoires de la Société historique de Comines-Warneton et de la Région,  
Comines-Warneton

Mém. Soc. Pal. Suisse :  
Mémoires de la Société de Paléontologie de Suisse,

Mém. Soc. Wall. Palethn. :  
Mémoire Société Wallone de Palethnologie, Liège.

Mess. Sc. & Arts Gand. :  
Messager des Sciences et des Arts de Gand.

Monogr. Archéol. Nation., Mus. Roy. Art & Hist. :  
Monographie d'Archéologie national, Musées Royaux d'Art et d'Histoire,  
Bruxelles.

Mouvem. Sc. Belg. :  
Le Mouvement scientifique de Belgique, Bruxelles.

Natural. belg. :  
Les Naturalistes belges, Bruxelles.

Natuurhist. Maandbl. :  
Natuurhistorisch Maandblad, Maastricht.

Natuurwet. Tijdschr. :  
Natuurwetenschappelijk Tijdschrift, Gent.

Oudheidk. Opgrav. & Vondsten, O.Vl. :  
Oudheidkundige Opgravingen en vondsten, Oost-Vlaanderen, Gent.

Palaeogeogr., Palaeoclim., Palaeoecol. :  
Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, Amsterdam.

Publ. Provinc. Gallo-Rom. Mus. :  
Publicaties Provinciaal Gallo-Romeins Museum, Tongeren.

Rev. Quest. Sc. :  
Revue des Questions scientifiques, Leuven.

Sitz. Gesell. Naturf. Freunde :  
Sitzungsberichte der Gesellschaft der naturforschende Freunde, Berlin.

Stadsarcheol. :  
Stadarcheologie, Gent.

Taxandria, Ann. Cercle Hist. & Archéol. Camp. :  
Taxandria, Annales du Cercle historique et archéologique de la Campine,  
Turnhout.

Verh. Geol.-Mijnbouw, Genootsch., Nederl. & Kolon., Geol. Ser. :  
Verhandelingen van het Geologisch-Mijnbouwkundig Genootschap voor Neder-  
land en Koloniën, Geologische Serie, Den Haag.

Verh. Zool. Botan. Gesell. Wien :  
Verhandlungen der zoologische und botanische Gesellschaft, Wien.



LIST OF ABBREVIATIONS

---

Acad. : Académie, Academy  
Algem. : Algemeen  
Ann. : Annales, Annals  
Anthrop. : Anthropologie, Anthropologique  
Arch. : Archief, Archives  
Archaeol. : Archaeologisch, Archaeologicaea  
Archéol. : Archéologie, Archéologique

Belg. : Belgique  
Bijdr. : Bijdragen  
Botan. : Botanisch  
Bull. : Bulletin  
Brux. : Bruxelles

C.R. : Compte(s)-rendu(s)  
Centralbl. : Centralblatt  
Cherch. : Chercheurs  
Cl. : Class  
Coll. : Collection(s)  
Congr. : Congrès

Dierk. : Dierkunde  
Diss. : Dissertationes

Et. : Etude

Fasc. : Fascicule  
Féd. Fédération  
Fgmt. : Fragment

Gedenkschr. : Gedenkschrift  
Gén. : Général  
Genootsch. : Genootschap  
Géogr. : Geografisch  
Geol. : Geologie, Geologisch  
Géol. : Géologie, Géologique  
Ges. : Gesellschaft  
Gesch. : Geschiedkundig

Hist. : Histoire, Historisch, Historique  
Hydr. : Hydrologie

Inst. : Institute  
Internat. : Internationale

Jb. : Jaarboek

Kolon. : Koloniën

Maandbl. : Maandblad  
Malac. : Malacologique  
Meded. : Mededelingen  
Mém. : Mémoires  
Mess. : Messenger

Mijnb. : Mijnbouw  
Monogr. : Monographie  
Mouvem. : Mouvement  
Mus. : Musée, Museum  
  
Nw. S. : Nieuwe Serie  
N.S. : Nouvelle série  
N.Y. : New York  
Nat. : Naturalistes, Naturelles(s)  
Nation. : National  
Naturf. : Naturforschung  
Natuurhist. : Natuurhistorisch  
Nederl. : Nederland  
NL : Nederland  
  
Opgr. : Opgravingen  
Oudheidk. : Oudheidkundig  
  
Pal. : Paläontologie, Paleontologie  
Palaeoclim. : Palaeoclimatology  
Palaeoecol. : Palaeoecology  
Palaeogeogr. : Palaeogeography  
Phys. : Physique  
Préhist. : Préhistoire, Préhistorique  
Prov. : Provinciaal  
Publ. : Publicaties  
  
Roy. : Royal  
Rev. : Revue  
  
Sc. : Sciences  
Ser. : Serie  
Sess. : Session  
Soc. : Sociétés  
  
Tijdschr. : Tijdschrift  
T. : Tome  
  
Univ. : Université, Universiteit, University  
  
Verh. : Verhandelingen, Verhandlungen  
Vertebr. : Vertébrés  
Vl. : Vlaanderen  
Vol. : Volume  
  
Wall. : Wallonie  
Werkgr. : Werkgroep  
  
Zool. : Zoologique, Zoologisch

AUTHOR CATALOGUE

- ARNOULD, G. 1873 : Sur la grotte de Sclaigieux. C.R., Congr. intern. Anthropol. & Archéol. préhist., 6<sup>me</sup> sess., Brux., pp. 370-381.  
1 : Sclaigieux (Andenne). 2 : Neolithicum. 3 : man, badger, dog, fox, hedgehog, stone marten, polecat, cat, hare, rabbit, goat, deer, sheep, horse, cattle, 5 : description of the human bones.
- BASTIN, A. 1933 : Sur la présence de l'hippopotame quaternaire dans le Nord-Est de la France. Ann. Soc. géol. Nord, T.58, pp. 92-118.  
1 : Antwerpen, Liedekerke. 3 : *Hippopotamus* sp. 5 : only mention of the sites of Antwerpen en Liedekerke large description of some French finds.
- BAUDET, J. 1943 : Présence d'*Elephas primigenius* et d'industries humaines dans les sédiments pleistocènes et holocènes de la vallée de l'Escaut a Antoing. Bull. Soc. belge Géol., Pal. & Hydr., T.LII, p.193.  
1 : Antoing. 3 : *Mammuthus primigenius*, *Megaceros giganteus*, *Cervus elaphus*, *Capreolus capreolus*, *Bos primigenius*. 5 : no description.
- BAUDET, J. 1944 : Faille du Paléozoïque datée à l'aide de la faune pléistocène et des industries lithiques humaines. Bull. Soc. belge Géol., Pal. & Hydr., T.LII, pp 22-26.  
1 : Gauvain-Ramecroix (Tournai). 3 : *Megaceros giganteus* : two skeletons. 5 : no description.
- BEECKMANS, L. & LAUREYNS, R. 1981 : Fauna van de Würm Ijstijd uit "De Gavers" te Geraardsbergen (Onkerzele). Land van Aalst, pp.129-168.  
1 : Onkerzele. 2 : Weichselian. 3 : *Mammuthus primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*, *Bison priscus*, *Bos primigenius*, *Rangifer tarandus*, *Cervus elaphus*. 5 : with inventory.
- BERNSEN, J.J.A. 1930 : Eine Revision der fossilen Säugetierfauna aus den Tonen von Tegelen. I. *Elephas meridionalis*. Natuurhist. maandbl. 19, nr. 12, pp. 146-152.  
1 : Tegelen (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Elephas meridionalis*. 4 : Missions Museum (Steyl, Tegelen), Natuurhistorisch Museum (Maastricht). 5 : with description.
- BERNSEN, J.J.A. 1931a : Eine Revision der fossilen Säugetierfauna aus den Tonen von Tegelen. II. *Equus stenonis*. Natuurhist. maandbl., 20, nr. 2, p. 25.  
1 : Tegelen (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Equus* sp. 4 : Teyler Museum (Haarlem), Collection P. Weingärtner (Vechta, Oldenburg), Collection Böhmers - Van Bommel (Amsterdam). 5 : with description.
- BERNSEN, J.J.A. 1931b : Eine Revision der fossilen Säugetierfauna aus den Tonen von Tegelen. III. *Macacus cf. florentinus*. Natuurhist. Maandbl., 20, nr. 5, pp. 67-71.  
1 : Tegelen (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Macacus cf. florentinus*. 4 : Missions-Museum (Steyl, Tegelen). 5 : with description.

BERNSEN, J.J.A. 1931c : Eine Revision der fossilen Säugetierfauna aus den Tonen von Tegelen. IV. *Sus strozzii*. Natuurhist. Maandbl., 20, nr. 7, pp. 104-108.

- 1 : Tegelen (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Sus strozzii*.
- 4 : Missions Museum (Steyl, Tegelen), Teyler Museum (Haarlem).
- 5 : with description. 6 : RICHARZ, S. (1921).

BERNSEN, J.J.A. 1931d : Eine Revision der fossilen Säugetierfauna aus den Tonen von Tegelen. V. *Hyaena perrieri*. Natuurhist. Maandbl. 20, nr. 11, pp. 153-158.

- 1 : Tegelen (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Hyaena perrieri*.
- 4 : Missions Museum (Steyl, Tegelen), Teyler Museum (Haarlem).
- 5 : with description.

BERNSEN, J.J.A. 1932a : Eine Revision der fossilen Säugetierfauna aus den Tonen von Tegelen. VI. *Ursus etruscus*, VII. *Mustela* sp. Natuurhist. Maandbl., 21, nr2, pp. 20-26.

- 1 : Tegelen (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Ursus etruscus*, *Mustela* sp.
- 4 : Collection P. Weingärtner, (Vechta, Oldenburg), Natuurhistorisch Museum (Maastricht).
- 5 : with description.

BERNSEN, J.J.A. 1932b : Eine Revision der fossilen Säugetierfauna aus den Tonen von Tegelen. VIII. *Hystrix* cf. *etrusca*. Natuurhist. Maandbl., 21, nr. 6, pp. 78-81.

- 1 : Tegelen (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Hystrix* cf. *etrusca*.
- 4 : Natuurhistorisch Museum (Maastricht). 5 : with description.

BERNSEN, J.J.A. 1933 : Eine Revision der fossilen Säugetierfauna aus den Tonen von Tegelen. IX. Cervidae. Natuurhist. Maandbl., 22, nr. 11, pp. 136-138.

- 1 : Tegelen (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Euctenoceros dicranius*.
- 4 : Teyler Museum (Haarlem), Natuurhistorisch Museum (Maastricht).
- 5 : with description.

BERNSEN, J.J.A. 1934 : Eine Revision der fossilen Säugetierfauna aus den Tonen von Tegelen. IX. Cervidae. Natuurhist. Maandbl., 23, nr. 4, pp. 38-46.

- 1 : Tegelen (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Cervus rhenanus*.
- 4 : Teyler Museum (Haarlem), Natuurhistorisch Museum (Maastricht), Mission Museum (Steyl, Tegelen), Zoologisch Museum (Amsterdam), Collection Böhmers - Van Bommel. 5 : with description, reedited by Schreuder (in English).

BERNSEN, J.J.A. 1934b : Eine Revision der fossilen Säugetierfauna aus den Tonen von Tegelen. IX. Cervidae. Natuurhist. Maandbl., 23, nr. 6, pp. 71-77

- 1 : Tegelen. 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Euctenoceros teguliensis*.
- 4 : Teyler Museum (Haarlem), Natuurhistorisch Museum (Maastricht), Collection Weingärtner. 5 : with description reedited by Schreuder (in English).

BERNSEN, J.J.A. 1934c : Eine Revision der fossilen Säugetierfauna aus den Tonen von Tegelen. IX. Cervidae : Conclusion. Natuurhist. Maandbl., 23, nr. 7, pp. 82-86.

- 1 : Tegelen (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : List of mammals from the Tegelen Clay. 5 : review of the found mammals and comparison

with other european sites, reedited by Schreuder in English.

BINON, J., CAHEN, D. & GAUTIER, A. 1977-1979 : Fouille d'une diacalse dans les rochers de Mielmont (Onoz), vallée de l'Orneau. *Cherch. Wall.*, A.S.B.L., T. XXIV, 10p.

- 1 : Mielmont (Onoz). 3 : heterogene assemblage : 81.1% of the material is of the Holocene with preponderance of wild forms.
- 4 : Musée de Jemeppe-sur-Sambre.

BOUCHUD, J. 1974 : Etude de la faune Ahrensbourgienne de Remouchamps. *Bull. Soc. roy. belge Anthrop. & Préhist.*, 85, pp. 118-127.

- 1 : Remouchamps. 2 : Late Weichselian : Ahrensbourgian.
- 3 : *Rangifer tarandus*, *Cervus elaphus*, *Megaceros giganteus*, *Bos* sp., *Capra ibex*, *Sus scrofa*, *Equus* sp., *Castor fiber*, *Felis silvestris*, *Alopex lagopus*, *Canis lupus*, *Crocuta crocuta*. 5 : with description.
- 6 : DEGERBØL (1974), DEWEZ (1974).

BRAET, F. 1973 : De zoogdierenfauna uit het Boven-Pleistoecen te Hofstade. *Proefschr.*, R.U.G., Fac. Wetensch., 63p.

- 1 : Hofstade. 2 : Lower Weichselian. 3 : *Crocuta crocuta spelaea*, *Felis leo spelaea*, *Vulpes vulpes*, *Ursus spelaeus*, *Mammuthus primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*, *Equus* sp., *Rangifer tarandus*, *Megaceros giganteus*, *Bison priscus*, *Bos primigenius* f. *taurus*.
- 4 : *Inst. Roy. Sc. Nat. Belg.* 5 : with description. 6 : FRIANT, M. (1948), FRIANT, M. (1961), MOURLON, M. (1909), RUTOT (1909a, b).

CHAPEAU, H. & HUMBLET, P. 1958-1960 : Un gisement ossifère à Comblain-au-Pont. *Cherch. Wall.*, T.XVII, pp. 87-90.

- 1 : Comblain. 2 : Weichselian. 3 : *Ursus arctos*, *U. spelaeus*, *Canis lupus*, *Felis leo*, cervids, bovids. 5 : with description.

COGELS, P. & VAN ERTBORN, O. 1886 : Note sur un gisement de bois de Rennes incisés par l'homme dans les argiles quaternaires de la Campine. *Ann. Soc. Roy. Malacol. Belg.*, T.XXI, pp. LXXXIV-LXXXVI.

- 1 : Beerse. 2 : Clay of the Campine. 3 : antler of reindeer according to the authors. 5 : no description, the determination of the antler is wrong.

CORDY, J.M. 1972 : Etude de la variabilité des crânes d'ours des cavernes de la collection Schmerling. *Ann. Pal., Vertebr.* T. LVIII, pp. 1-60.

- 1 : Engis, Chokier, Engihoul, Goffontaine. 3 : *Ursus spelaeus*.
- 4 : Collection Schmerling : Univ. of Liège. 5 : with description
- 6 : SCHMERLING, P.C. (1833), SCHMERLING, P.C. (1833-'34).

CORDY, J.M. 1974a : Etude préliminaire de deux faunes à Rongeurs du Tardiglaciaire belge. *Ann. Soc. Géol. Belg.*, T. 97, pp. 5-9.

- 1 : Grotte du Coléoptère : Bomal-sur-Ourthe. 2 : Tardiglacial.
- 3 : Magdalenian fauna : *Dicrostonyx torquatus*-*Microtus gregalis*, Ahrensbourgian fauna : *Microtus arvalis-agrestis*. 5 : Climatological interpretation based on the faunistic assemblage. 6 : CORDY, J.M. (1975).

- CORDY, J.M. 1974b : La faune aurignacienne de la grotte Princesse Pauline à Marche-les-Dames. Bull. Soc. Roy. belge Anthrop. Préhist., 85, pp. 243-252.  
1 : Grotte Princesse Pauline (Marche-les-Dames). 2 : Weichselian.  
3 : best represented species : *Ursus spelaeus*, *Coelodonta antiquitatis*, *Capra ibex*. 4 : Mus. Roy. Art & Hist., Brux. 5 : with description. 6 : DE LOE, A. (1922).
- CORDY, J.M. 1975 : Bio- et chronostratigraphie des dépôts Tardiglaciaires et Holocènes de la grotte du Coléoptère à Bomal-sur-Ourthe. Ann. Soc. Géol. Belg., T.98, fasc. II, pp. 291-296.  
1 : Bomal-sur-Ourthe. 2 : Dryas II - Subboreal. 3 : five successive associations of micromammals. 5 : no description of the faunistic material, one species is for the first time reported in Belgian Quaternary deposits : *Myotis blythi*. 6 : FRAIPONT, C. & LECLERCQ, S. (1925) ; DEWEZ, M. (1975) ; CORDY, J.M. (1974).
- CORDY, J.M. 1976 : La faune aurignacienne du Trou du Renard à Furfooz (Province de Namur). Bull. Soc. Roy. belge Anthrop. Préhist., T. 87, pp. 141-146.  
1 : Furfooz. 2 : Interstade d'Arcy. 3 : The best represented species are : *Equus* sp., *Rangifer tarandus*, *Ursus spelaeus*, *Capra ibex*.  
4 : Mus. Roy. Art & Hist., Brux. 5 : Climatological interpretation. 6 : RAHIR, E. (1914).
- CORDY, J.M. 1977-'79 : Le karst fossilifère du Fond Leval à Sprimont. Charch. Wall., T. 24, pp. 57-68.  
1 : Sprimont. 2 : Weichselian. 3 : *Mammuthus primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*, *Crocota crocota*, *Felis pardus*. Mus. de la Pierre, Sprimont ; Coll. Cercle Spéléologique d'Aywaille ; Coll. M. Peerboom. 5 : with description. 6 : VAN DEN BROECK, E. MARTEL, E.A., RAHIR (ed.) (1910).
- CORDY, J.M. 1980a : *Lagurus lagurus* (PALLAS, 1773) (Rodentia, Mammalia) dans le Quaternaire de Belgique. Ann. Soc. Géol. Belg., T. 103, pp. 153-156.  
1 : region of Liège. 2 : The end of the Saalian or the beginning of the Weichselian. 3 : *Lagurus lagurus* for the first time reported in the Belgian Quaternary. 4 : Coll. Schmerling univ. of Liège. 5 : with description. 6 : SCHMERLING, P.C. 1833-1834.
- CORDY, J.M. 1980b : Le paléokarst de la Belle-Roche (Sprimont, Liège) : premier gisement paléontologique et archéologique du Pleistocène moyen ancien en Belgique. C.R. Acad. Sc., T. 291, Sér. D, pp. 749-751.  
1 : Comblain (Sprimont). 2 : Middle Pleistocene. 3 : *Ursus deningeri*, *Felis leo*, *Panthera gombaszoegensis*, *Equus* sp. 5 : with inventory.
- CORDY, J.M. 1981 : Découverte d'un gisement karstique du Paleolithique inférieur à la carrière de la Belle-Roche, commune de Sprimont. Activ. 80, SOS Fouilles, 2, pp. 92-98.  
1 : Sprimont. 2 : Cromerian ? 3 : *Ursus deningeri*, *Felis leo*, *Panthera gombaszoegensis*. 5 : no description.

COSYNS, 1907 : Détermination par l'analyse chimique de l'âge relatif des ossements trouvés dans la "Grotte de Rosée" à Engihoul (près d'Engis).

Ann. Soc. Roy. Zool. Malac. Belg., T.XLII, pp. 163-168.

1 : Engis. 2 : Cave bear, hyena, mammoth, rhinoceros, horse, cattle, fox. 5 : no description, relative age on base of their CaF<sub>2</sub> percentage.

CRAHAY, 1836 : Smeermaas, un quantité débris d'elephants et rhinoceros.

Bull. Acad. Roy. Belg., T.III, p. 43.

1 : Smeermaas. 3 : rhinoceros. 4 : Maastricht ? 5 : no description.

DEGERBØL, 1974 : Additional note on canid bones from Remouchamps. Bull.

Soc. Roy. belge Anthrop. & Préhist., 85, pp. 128-130.

1 : Remouchamps. 2 : Late Weichselian : Ahrensbourgain.

3 : *Canis lupus*. 5 : with description, accent on difference dog-wolf.

DE HEINZELIN, J. 1949 : Présentation des gisements paléolithiques de la Belgique dans le cadre des régions naturelles. Bull. Inst. Roy. Sc. Nat.

Belg., T.XXV, n°17, 17p.

1 : Belgium. 2 : Upper Pleistocene. 3 : General review.

DE HEINZELIN, J. 1961 : Le Néogène du bassin de la Mer du Nord. Mouv. Sc. Belg., VI.

1 : Antwerp. 2 : Pliocene. 3 : *Rhinoceros* cf. *leptorhinus*.

4 : Inst. Roy. Sc., Nat. Belg. 5 : no description, photographs of the mandibula of *R.* cf. *leptorhinus* (= *Dicerorhinus megarhinus* according to GUERIN, 1980).

DE HEINZELIN, J. 1966 : Connaissance de la faune quaternaire en Belgique (avec mention de problèmes connexes). Natural. Belg., 47-48, pp. 379-389.

1 : a. basin of Antwerp, b. Campine area, c. Flemish Valley, d. Haine Valley. 2 : Lower Pleistocene, b. Clay of the Campine, c & d. Upper Pleistocene. 3 : a. Elephants, horses, b. cervids, c. *Coelodonta antiquitatis*, *Mammuthus primigenius*, *Equus* sp. bovids, d. *C. antiquitatis*, *M. primigenius*, *Bos/Bison*. 5 : list of most frequent found mammals of the Belgian Weichselian ?

DEKIN, A. 1819 : Sur une dent molaire d'Elephant fossile découverte dans les environs de Bruxelles. Ann. gén. Sc. phys., T.1, pp. 28-39.

1 : Brussels. 3 : elephant molar. 5 : with description.

DELHEID, E. 1895a : Découverte d'ossements quaternaires à Saint-Gilles-Bruxelles. Ann. Soc. Roy. Malac. Belg., T. XXX, pp. CXXV-CXXX.

1 : Saint-Gilles. 3 : horse, cattle, pig, dog, goat, cat, mole. 5 : no description. 5 : DELHEID, E. (1896).

DELHEID, E. 1895b : Contribution paléontologique à l'étude de l'étage pliocène supérieur poederlien, à Anvers. Bull. Soc. belge Géol., Pal. & Hydrol., T. IX, pp. 57-62.

1 : Antwerpen. 2 : Upper Pliocene-Lower Pleistocene.

3 : *Ursus* sp. ?, *Rhinoceros* sp. ?, *Cervus* sp. ?, *Trichecodon koninckii*, *Delphinus* sp. 5 : no description.

DELHEID, E. 1896 : L'ossuaire de Saint-Gilles (Bruxelles). Ann. Soc. roy. Malac. Belg., T XXXI, pp. XLIV-XLVIII.

1 : Saint-Gilles. 5 : no description.

DELHEID, E. 1900 : Une marmotte préquaternaire. Ann. Soc. roy. Malac. Belg., T. XXXV, pp. LVIII-LX.

1 : Brussels, 2 : Brusselian sands ?, 3 : marmot  
5 : with inventory of the bones, a case of intrusion.

DELHEID, E. 1906 : Le sous-sol de la commune d'Uccle. Nouvelle découvertes. Ann. Soc. Malac. Belg., T. 41, pp. 112-118.

1 : Uccle (Brussels), 2 : Roman Period, 3 : Horse, cattle, pig, wild, hog, goat, cat. 5 : no description.

DE LOE, A. 1891-'92 : Fouilles dans le "Trou du Chena" à Moha. Bull. Soc. Anthrop. Brux., T.X., pp. 166-170.

1 : Moha (Liège), 2 : Upper Weichselian and Holocene, 3 : *Meles meles*, *Felis lynx*, *Alopex lagopus*, *Vulpes vulpes*, *Canis lupus*, *Felis silvestris*, *Ovis ammon* f. *aries* ?, *Capra aegragus* f. *hircus* ?, *Sus scrofa*, *Crocota crocuta*, *Ursus spelaeus*, *Equus* sp., *Rangifer tarandus*, *Cervus elaphus*, *Bos primigenius*, *Bison europaeus* ?, *Coelodonta antiquitatis*, *Mammuthus primigenius*, *Homo sapiens*. 5 : no description but with inventory.

DE LOE, A. 1928 : Belgique ancienne - Catalogue descriptif et raisonné.

I : Les âges de la pierre. Vromant et C<sup>o</sup>, Bruxelles, P. 261.

5 : list of the fossils that are exhibited in the "Musées Royaux du Cinquantenaire" (Brussels).

DE LOE, A. & RAHIR, A. 1911 : Nouvelles fouilles à Spy, grotte de la Bêche-aux-Rotches. Bull. Mém. Soc. Anthrop. Brux., T. XXX, pp. XL-LVII.

1 : Spy, 2 : Weichselian, 3 : *Mammuthus primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*, *Rangifer tarandus*, *Vulpes vulpes*, *Canis lupus*, *Equus* sp., *Bos primigenius*, *Ursus spelaeus*, *Crocota crocuta spelaea*, *Felis lynx*. 5 : no description.

DELVAUX, E. 1877-1878 : Note sur quelque ossements fossiles recueillis aux environs d'Overlaer, près de Tirlement, et observations sur les formations quaternaires de la contrée. Ann. Soc. géol. Belg., T.V. pp. 48-52.

1 : Overlaer (Tienen). 3 : rhinoceros, horse, red deer, rein deer, bovid. 5 : with description.

DELVAUX, E. 1882 : Note sur la découverte d'ossements appartenants à des espèces éteintes, dans le Quaternaire de Mons et de Renaix. Bull. Soc. roy. Malac. Belg., T. XVII, 3<sup>me</sup> sér. T. II, pp. CLXXXV-CLXXXVIII.

1 : Mons, Ronse. 3 : Mons : *Mammuthus primigenius*, *Bos* sp., *Coelodonta antiquitatis*, *Equus* sp., Cervidae, Ronse : *C. antiquitatis*, *Bos* sp., *Equus* sp. 5 : no description.



DELVAUX, E. 1882-1883 : Note préliminaire sur un dépôt d'ossements de mammifères découvert dans la tourbe, aux environs d'Audenaerde. Ann. Soc. géol. Belg., T.X., pp. CXLIII-CXLVI.

1 : Oudenaerde. 3 : *Cervus elaphus*, *Equus* sp. 5 : no description.

DELVAUX, E. 1884-1885 : Sur un dépôt d'ossements de mammifères, deux fémurs humains et des instruments de la période néolithique, époque robenhausienne, découvertes dans la tourbe aux environs d'Audenaerde. Ann. Soc. géol. Belg. T.XII, pp. 140-170.

1 : Oudenaerde. 3 : *Canis lupus* ; *C. lupus* f. *familiaris*, *Vulpes vulpes*, *Sus scrofa*, *Sus scrofa* f. *domestica*, *Cervus elaphus*, *Equus* sp. *Bos primigenius* f. *taurus*, *Arvicola* sp. *Mus*. sp. *Talpa europaea*, *Castor fiber*, *Homo sapiens*. 5 : description of the human bones.

DEPERET, C. 1912 : Sur l'existence d'une faune de mammifères du Pliocène supérieur dans le Scaldisien supérieur ou Poederlien d'Anvers. Bull. Soc. Geol. France, Vol. XII, p. 817.

1 : Antwerpen. 2 : Upper Pliocene - Lower Pleistocene.

3 : *Cervus pardinensis*, *Dicerorhinus megarhinus*. 4 : Coll. HASSE.

5 : no descriptions. 6 : GUERIN (1980).

DE PUYDT, M. & LOHEST, M. 1887 : L'homme contemporain du Mammouth à Spy (Namur). Ann. Féd. archéol. Hist. Belg., Namur, T. 2, pp. 205-240.

1 : Spy. 2 : Weichselian. 3 : *Mammuthus primigenius*, *Equus* sp. *Sus scrofa*, *Cervus elaphus*, *Megaceros giganteus*, *Rangifer tarandus*, *Bos primigenius*, *Bison priscus*, *Ursus spelaeus*, *Meles meles*, *Vulpes vulpes*, *Canis lupus*, *Crocuta crocuta*, *Felis spelaea*, *Mustela foina*, *Coelodonta antiquitatis*. 5 : no description.

DESTEXHE-JAMOTTE, J. 1969-1970 : Le trou Dubois à Moha (Vallée de Méhaigne). Bull. Cherch. Wall., pp. 75-103.

1 : Moha. 2 : Weichselian. 3 : *Ursus arctos*, *Crocuta crocuta*, *Canis lupus*, *Mammuthus primigenius*, *Ursus spelaeus*, *Equus* sp., *Rangifer tarandus*, *Cervus elaphus*, *Vulpes vulpes*, *Coelodonta antiquitatis*.

5 : no description of the osteologic material but a large one of the drawings of animals made on a fragment of mammoth ivory.

DEWEZ, 1974 : Remouchamps-Préhistoire. Bull. Soc. Roy. belge Anthrop. Pré-hist., 85.

1 : Remouchamps. 2 : Upper Weichselian : Dryas III (8430 BC  $\pm$  170).

3 : bone tools. 5 : with description. 6 : BOUCHUD (1974), DEGERBØL (1974), VAN DEN BROECK (1898-99).

DOLLO, L. 1887 : Vertébrés-le boeuf musqué. Rev. Quest. Sc., T.XXI.

1 : Tienen. 2 : Weichselian. 3 : *Ovibos moschatus*. 4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. 5 : no description.

DOLLO, L. 1909 : The fossil vertebrates of Belgium. Ann. N.Y. Acad. Sc., Vol. 4, part I, pp. 99-119.

1 : Belgium. 2 : Mesozoic to Upper Pliocene. 3 : list of the found vertebrates. 5 : no description.

DUBOIS, E. 1905a : Note sur une espèce d'âge icénien (Pliocène supérieur) : *Cervus falconeri* Boyd Dwk. trouvée dans les argiles de la Campine.

Bull. Soc. Géol. Pal. Hydr., T.XIX, pp. 17-20, pp. 121-124.

1 : Rijckevorsel. 2 : Clay of the Campine. 3 : *Euctenoceros falconeri*.  
5 : with description.

DUBOIS, E. 1905b : L'âge de l'argile de Tegelen et les espèces de cervidés qu'elle contient. Arch. Mus. Teyler, Haarlem, ser. II Vol. IX, pp. 605-615.

1 : Tegelen (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Trogotherium* sp.,  
*Euctenoceros dicranus*, *Euctenoceros teguliensis*. *C. rhenanus*, *Hippopotamus amphibius*. *Equus* sp., *Dicerahinus etruscus*. 4 : Museum Teyler (Haarlem, NL) 5 : description of the cervid material.  
6 : DUBOIS, E. (1905a).

DUBOIS, E. 1907 : Note sur une nouvelle espèce de cerf des argiles de la Campine : *Cervus ertbornii* n. sp. Taxandria : Gednkschr. Gesch. Oudheidk. Kring, 4, nr. 2, pp. 80-84.

1 : Merksplas. 2 : Clay of the Campine. 3 : *Euctenoceros falconeri*.  
5 : with description of the antlerfragments, according to the author other fossil mammals have been found in the Clay of the Campine (bison ?). 6 : DUBOIS, E. (1905a).

DUBOIS, G. 1919a : Le lemming à collier à Maubeuge. Ann. Soc. géol. Nord, T.XLIV, pp. 69-81.

1 : Maubeuge. 2 : Weichselian. 3 : *Dicrostonyx torquatus*.  
4 : Geological collection university of Lille. 5 : with description.

DUBOIS, G. 1919b : Note complémentaire sur le lemming à collier du Quaternaire de Maubeuge. Ann. Soc. géol. Nord, T.XLIV, pp. 103-106.

1 : Maubeuge. 2 : Weichselian. 3 : *Dicrostonyx torquatus*.  
6 : DUBOIS, G ; (1919a), DUBOIS, G. (1927).

DUBOIS, G. 1927 : Additions à la connaissance de la brèche à lemmings de Maubeuge. Ann. Soc. géol. Nord, T.LII, pp. 315-322.

1 : Maubeuge. 3 : *Dicrostonyx torquatus*, *Lemmus Lemmus*.  
5 : large description, a crack in the Devonian limestone is filled up by a bony breccia composed by bones of the lemmings.  
6 : DUBOIS, G. (1919a, b).

DUPOND, C. 1932 : La propagation du hamster en Belgique. Bull. Mus. Roy. Hist. Nat. Belgique, T.VIII, n°26, 43p.

1 : Walzin, Chaleux, Furfooz, Montaigle. 2 : Upper Pleistocene.  
3 : *Cricetus cricetus*. 4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg.  
6 : SCHMERLING, (1833).

DUPONT, E. 1865 : Etude sur les cavernes des bords de la Lesse et de la Meuse, explorées jusqu'au moins d'octobre 1865. Bull. Acad. roy. Belg., 2<sup>me</sup> sér., T.XX, pp. 824-830.

1 : Trou de Chaleux, Trou de Frontal, Grotte de Montfat (Dinant).  
3 : Trou de Chaleux : *Arvicola amphibia*, *Ursus spelaeus*, brown bear, reindeer, goat, horse, fox, badger, hare, cattle, wild hog, Trou de Frontal : beaver, cave bear, horse, man, brown bear, reindeer, chamois, Grotte de Montfat : rhinoceros, cave bear, reindeer

5 : no description.

DUPONT, E. 1866 : Etude sur les fouilles scientifiques exécutées pendant l'hiver de 1865-1866 dans les cavernes des bords de la Lesse. Bull. Acad. Roy. Sc ; Belg., 2<sup>me</sup> sér., T. 22, pp. 31-54.

1 : Caves of Pont-à-Lesse (Anseremme) ; Trou des Blaireaux, Trou de l'Hyène, Trou de la Naulette (Caves of Walzin).

3 : Pont-à-Lesse : wild hog, goat, deer, man, Trou de Blaireaux : horse, elk, fox, badger, cat, Trou de l'hyène : cave hyaena, bear, fox, woolly rhinoceros, mammoth, reindeer, cattle, Trou de la Naulette : wolf, brown bear, fox, badger, bat, mammoth, horse, reindeer, chamois, marmot, 5 : no description.

DUPONT, E. 1867 : Etude sur cinq cavernes explorés dans la vallée de la Lesse et le ravin de Falmingnoul pendant l'été de 1866. Bull. Acad. roy. Sc., Lettres & Beaux-Arts, Belg., 2<sup>me</sup> sér., T. XXIII, pp. 244-265.

1 : Trou de la Naulette (Walzin). 3 : man, mammoth, woolly rhinoceros, reindeer, chamois, wild hog, hyaena, Irish deer. 5 : no description.

DUPONT, E. 1868 : Etudes sur les cavernes du bois de Foy à Montaigle. Bull. Acad. Roy. Sc. Lettres & Beaux-Arts Belg., 2<sup>me</sup> sér., T. 25, pp. 199-224.

1 : Caves of Bois de Foy (Montaigle) : Trou Philippe, Trou du Sureau. 3 : Trou Philippe : man, chamois, reindeer, horse, Trou du Sureau : *Arvicola amphibia*, *Canis lupus*, *Felis* sp., *Vulpes vulpes*, *Crocota crocota spelaea*, *Ursus* sp., *Coelodonta antiquitatis*, *Mammuthus* sp., *Rupicapra rupicapra*, *Cervus elaphus*, *Rangifer tarandus*, *Bos* sp., horse. 5 : no description.

DUPONT, E. 1871 : L'homme pendant les âges de la pierre dans les environs de Dinant-sur-Meuse. Mucquardt et C<sup>o</sup>, Brux., 154 p.

1 : Caves of the region of Dinant. 3 : man, mammoth, rhinoceros, horse, deer, reindeer, cattle, chamois, bear, fox, wolf, lion, hyena, marmot, Irish deer. 5 : description of the damaged bones caused by man and by hyena, description of the found industries.

EHRENBERG, K. 1931 : Die Plistozänen Bären Belgiens. 1 : Der Bär von Hastière. Bull. Mus. Roy. Hist. Nat. Belg., T.VII, 3, 7p.

1 : Hastière : 3 : *Ursus spelaeus*. 5 : no description.

Ehrenberg, K. 1934 : Die Caverne d'Hastière in sudlichen Belgien.

Verh. Zool. Botan. Gesell., Wien, LXXXIV, pp. 30-34.

1 : Hastière. 2 : Weichselian. 3 : *Lepus timidus*, *Castor fiber*, *Dicrostonyx torquatus*, *Microtus agrestis*, *Ursus spelaeus*, *Crocota crocota*, *Felis leo*, *Canis lupus*, *Vulpes vulpes*, *Alopex lagopus*, *Mustela foina*, *Meles meles*, *Mammuthus primigenius*, *Sus scrofa*, *Alces alces*, *Rangifer tarandus*, *Cervus elaphus*, *Cervus* sp. *Rupicapra rupicapra*, *Capra ibex*, *Bos primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*, *Equus* sp. 5 : with description.

EHRENBERG, K. 1935a : Die Plisozaen Baeren Belgiens I Teil : Die Baeren von Hastière. Mem. Mus. roy. Hist. Nat. Belg., n° 64, 124 p.

1 : Hastière. 3 : *Ursus spelaeus*. 4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg.  
5 : with description.

EHRENBERG, K. 1935 : Die Plistozäen Baeren Belgiens II Teil :  
Die Baeren Vom "Trou du Sureau" (Montaigle). Mem. Mus. Roy. Hist. Nat. Belg.,  
n° 71.

1 : Montaigle. 3 : *Ursus spelaeus*. 4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg.  
5 : with description.

EHRENBERG, K. 1966 : Die Plistozäen Bären Belgiens III Teil:  
Cavernes de Montaigle (Schluss), Cavernes de Walzin, Caverne de Freyr, Cavernes  
de Pont-à-Lesse. Mem. Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. n° 155.

1 : Montaigle, Walzin, Freyr, Pont-à-Lesse. 3 : *Ursus spelaeus*.  
4 : Inst. Roy. Sc. Nat. 5 : with description.

FAURE, M. 1981 : Répartition des *Hippopotamidae* (Mammalia, Artiodactyla)  
en Europe occidentale. Implications stratigraphiques et paléoécologiques.  
Géobios, n° 14, fasc. 2 pp. 191-200.

1 : Western Europe. 2 : Neogene, Middle and Upper Pleistocene.  
3 : *Hippopotamus*. sp. 6 : BASTIN, A. (1933).

FIRKET, A. 1880-1881 : Limon fossilifère quaternaire dans la vallée de la  
Meuse. Ann. Soc. géol. Belg., T. VIII, pp. CXVIII-CXXII.

1 : Liège. 3 : horse, rhinoceros, deer. 5 : without description.

FRAIPONT, J. 1883-1884 : Notice sur une caverne à ossements d'*Ursus spelaeus*.  
Ann. Soc. Géol. Belg., T. XI, pp. 98-104.

1 : Esneux. 3 : *Ursus spelaeus*. 4 : State university of Liège.  
5 : large description.

FRAIPONT, J. 1884-1885 : Nouvelle exploration des cavernes d'Engis.  
Ann. Soc. géol. Belg., T. XII, pp. 187-191.

1 : Engis. 3 : Rhinoceros, horse, pig, red deer, reindeer, roedeer,  
sheep, mammoth, badger, dog, fox, hyena, cat, mole, bear.  
5 : no description.

FRAIPONT, J. 1894-1895 : Présentation d'un squelette reconstitué d'*Hyaena  
crocuta*, provenant d'une grotte de Ciney. Ann. Soc. géol. Belg., T. XXII,  
p. LXXXIV.

1 : Ciney. 3 : *Crocuta crocuta*. 5 : no description.

FRAIPONT, J. 1895-1896 : Présentation d'un squelette de glouton trouvé  
dans une caverne près de Ciney. Ann. Soc. géol. Belg., T. XXIII, p. CXXXIII-  
CXXXIV.

Ciney. 3 : *Gulo gulo*. 5 : no description.

FRAIPONT, J. 1901 : Matériaux pour l'histoire des temps quaternaires en  
Belgique. Un repaire d'ours dans la grande caverne d'Engihoul (Engis).  
Bull. Acad. Roy. Belg., n° 8, pp. 463-482.

1 : Engis. 3 : *Ursus spelaeus*, *Sus scrofa*, *Felis spelaeus*, *Crocuta crocuta*, *Canis lupus*, *Equus sp.*, *Bos primigenius*, *Mammuthus primigenius*. 5 : inventory of the bones of *Ursus spelaeus* and of *Sus scrofa*.

FRIANT, M. 1948a : La question du "Petit chat des Cavernes" *Felis minuta* SCHM. Bull. Mus. Roy. Hist. Nat. Belg., T. XXIV, n° 10, 6 p.

1 : Cave of Goyet. 3 : *Felis minuta* (probably a small *F. silvestris*).  
4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. 5 : with description.

FRIANT, M. 1948b : Sur la morphologie de l'articulation temporomaxillaire chez les rhinocéros et le *Rhinoceros (Tichorhinus) antiquitatis* BLUM. en particulier. Bull. Mus. Roy. Hist. Nat. Belg., T. XXIV, n° 51.

1 : Hofstade. 2 : Upper Pleistocene. 3 : *Coelodonta antiquitatis*.  
4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. 5 : with description.

FRIANT, M. 1960 : Le *Dicrostonyx henseli* HINTON, Lemming du Pleistocène. Sa répartition dans le temps et dans l'espace. Ann. Soc. géol. Nord T. LXXX, pp. 11-14.

1 : Europe. 3 : *Dicrostonyx torquatus*. 5 : distribution of the lemming during the Pleistocene in Europe (Belgium : Cave of Goyet, Hastière, Trou de la Naulette).

FRIANT, M. 1961 : Le *Rhinoceros (Tichorhinus) antiquitatis* Blum. Recherches anatomiques sur la tête osseuse et la dentition. Ann. Soc. géol. Nord, T. LXXXI, 3<sup>me</sup> livr., pp. 157-166.

1 : Hofstade. 2 : Upper Pleistocene. 3 : *Coelodonta antiquitatis*.  
4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. 5 : with description.

GAUTIER, A. 1967 : Beenderresten van Destelbergen 1966. Oudheidk. Opgrav. & vondsten, O.VI., 4de reeks, pp. 153-159.

1 : Destelbergen. 2 : Holocene. 3 : horse, cattle, pig.  
5 : with description.

GAUTIER, A. 1968 : The animal remains of the La Tène settlement Nekkerspoel (Malines, Proc. Antwerp.). Helinium, VIII, pp. 241-258.

1 : Nekkerspoel (Mechelen). 2 : Holocene (La Tène). 3 : red deer, horse, cattle, dog. 5 : with large description.

GAUTIER, A. 1970a : Animal remains in SCOLLAR, I., VERHAEGHE, F. & GAUTIER, A. : A Medieval Site (14th Century) at Lampernisse (West Flanders, Belgium). Diss. Archaeol. Gandenses, Vol. XIII, pp. 65-70.

1 : Lampernisse. 2 : 1300-1400 A.D. 3 : ox, cow, pig, goat, sheep, horse, cat, rabbit, 5 : with description.

GAUTIER, A. 1970b : Les restes d'animaux in MARIEN, M.E. : Le trou de l'Ambre au Bois de Wérimont Eprave. Monogr. Archéol. Nation. Mus Roy. Art & Hist., pp. 141-156.

1 : Eprave, 2 : Holocene. 3 : bats, insectivores, lagomorphs, cat, dog, red deer, roe deer, horse, pig, cattle goat/sheep, fox, badger, foina, polecat, ermine. 5 : with description.

GAUTIER, A. 1970c : Les restes d'animaux du vicus Romain de Saint-Mard (Province de Luxembourg, Belgique). *Archaeol. Belg.* 119, Le Pays Gaumais, Vol. XXXI, pp. 169-180.

1 : Saint-Mard (Virton). 2 : Holocene (Roman Period). 3 : pig, goat/sheep, cattle, horse, dog. 5 : with description.

GAUTIER, A. 1972a : Dierenresten van het Laatromeins grafveld te Oudenburg (Prov. West-Vlaanderen, België). *Helinium*, XII, 2, pp. 162-175.

1 : Oudenburg. 2 : Holocene (Late Roman Period). 3 : pig, cattle, sheep, rodent, goat/sheep, dog, roe deer, 5 : with description.

GAUTIER, A. 1972b : Enkele hertshoornen artefakten uit de Scheldevallei. *Oudheidk. Opgr. & vondsten, Oost-Vl.*, 6de reeks, pp. 275-280.

1 : Scheldt valley. 2 : Upper Pleistocene and Holocene. 3 : artefacts made of red deer antlers. 5 : with description.

GAUTIER, A. & SCHUMANN, H. 1973 : Puparia of the subarctic or black blow fly *Protophormia terraenovae* (ROBINEAU-DESVOIDY, 1830) in a skull of a Late Eemian ? bison at Zemst, Brabant (Belgium). *Palaeogeogr., Palaeoclim., Palaeoecol.*, 14, pp. 119-125.

1 : Zemst. 2 : Late Eemian ? 3 : *Bison priscus*. 4 : Laboratorium voor Paleontologie, State University of Ghent. 5 : large description of the found puparia.

GAUTIER, A., BALLMANN, P. & DE CONINCK, J. 1973 : La faune du site paléolithique de Masières-Canal. Mammifères fossiles, Fossile Vogelknochen, Mollusques fossiles. *Mém. Inst. Roy. Sc. Nat. Belg.*, 172, 29 p.

1 : Masières-Canal. 2 : Weichselian. 3 : *Mustela rixosa*, *Ursus arctos*, *Alopex lagopus*, *Mammuthus primigenius*, *Equus* sp., *Rangifer tarandus*, *Cervidae*, *Bison priscus/Bos primigenius*, *Arvicola amphibius-terrestris*, *Microtus agrestis-arvalis*, *M. ratticeps*, *Lepus timidus*. 4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg., Private collection M.G. Bois d'Enghien. 5 : with description.

GAUTIER, A. 1974a : Fossiele vliegenmaden (*Protophormia terraenovae* ROBINEAU-DESVOIDY, 1830) in een schedel van de wolharige neushoorn (*Coelodonta antiquitatis*) uit het Onder-Würm te Dendermonde (Oost-Vlaanderen, België). *Natuurwet. Tijdschr.* 56, pp. 76-84.

1 : Dendermonde. 2 : lower Early Weichselian. 3 : maggots of *Protophormia terraenovae* in a skull of *Coelodonta antiquitatis*. 4 : Labo. Paleontology (State University of Ghent). 5 : List of the fossil cases of myiasis, the use of this phenomena for biostratigraphy.

GAUTIER, A. 1974b : The animal remains from Sint Margriete-Roeselare in VAN DOORSELAER, A. & VERHAEGHE, F. Excavations at the XIVth Century village of Roeselare (Sint Margriet) (East-Flanders, Belgium). *Diss. Archaeol. Gandenses*, Vol. XV, pp. 70-71.

1 : The disappeared village of Roeselare (Sint Margriete). 2 : 14th Century. 3 : cattle, pig, goat/sheep, lagomorph. 5 : an inventory is given.

GAUTIER, A. 1975a : Een rendierschedel (*Rangifer tarandus*) uit de Onderste Boven-Würm te Eke (Oost-Vlaanderen) en zijn mogelijke paleoekologische betekenis. *Natuurwet. Tijdschr.*, 57, pp. 8-14.

1 : Eke. 2 : Beginning Upper Weichselian. 3 : *Rangifer tarandus* : skull. 4 : Laboratorium of Paleontology, State University of Ghent. 5 : list of fossil skulls of reindeer found in the Old World, large description of the skull with measurements, relation : migration of the reindeers and the ecological conditions.

GAUTIER, A. 1975b : De dierlijke skeletresten in MERTENS, J. & VANVINCKENHOVE, W. Een Romeins gebouwencomplex extra-muros te Tongeren. *Publ. Prov. Gallo-Rom. Mus., Tongeren*, 22, pp. 53-54.

1 : Tongeren. 3 : hare, dog, deer, sheep/goat, cattle, horse.  
2 : Roman Period. 4 : Laboratorium of Paleontology, State University of Ghent. 5 : with inventory.

GAUTIER, A. 1976a : Ezels- en andere dierenresten uit het Laat-Middeleeuwse Gent (Oost-Vlaanderen, België, Tiende tot Zestiende eeuw). *Oudheidk. Opgr. & Vondsten, Oost-Vl.*, VII, pp. 205-212, *Kult. Jaarb., Prov. Oost-Vl., Bijdr.*, nw reeks 2, Gent.

1 : Gent. 2 : 10th-16th Century. 3 : horse, ass, pig, roedeer, sheep, goat, cattle, 4 : Seminarie Archeologie en Opgravingsdienst, State University of Gent, Laboratorium of Paleontologie, State university of Gent. 5 : with description.

GAUTIER, A. 1976b : Een schedel van muskusos (*Ovibos moschatus* ZIMMERMAN, 1780) uit het Onder-Würmiaan te Dendermonde (Oost-Vlaanderen). *Natuurwet. Tijdschr.*, 58, pp. 183-193.

1 : Dendermonde. 2 : Early Weichselian. 3 : *Ursus arctos*, *Mammuthus primigenius*, *Equus* sp., *Coelodonta antiquitatis*, *Bison priscus* ?, *Rangifer tarandus*, *Ovibos moschatus*. 4 : Museum of Melle.  
5 : measurements of the bones of horse, bear, muskox; list of muskox finds in Belgium; explanation of the preponderance of male fossil muskox skulls. 6 : GAUTIER, A. (1974).

GAUTIER, A. 1976c : Dierenbeenderen van de Romeinse nederzetting (midden 1° tot 4° eeuw na J.C.) te Destelbergen bij Gent verzameld in 1967-1970. *Oudheidk. Opgr. & Vondsten Oost-Vl., Bijdr. nw. reeks*, 2.

1 : Destelbergen (Gent). 2 : Roman Period (1°-4° C.).  
3 : cattle, pig, horse. 5 : with inventory.

GAUTIER, A. 1977a : V. Faune in DE HEINZELIN, J., HAESAERTS, P. & DE LAET, S.J. : Le Gué du Plantin (Neufvilles, Hainaut), site néolithique et romain. *Dissert. Archaeol. Gandenses*, Vol. XVII, pp. 44-51.

1 : Neufville. 2 : Holocene (Neolithicum, Roman Period).  
3 : hare, beaver, fox, marter, wild cat, horse, wild hog, red deer, roe deer, cattle, dog, sheep/goat. 5 : with description.

GAUTIER, A. 1977b : Beenderresten van de opgravingen in "Den Bonten Mantel", Vrijdagmarkt 45. *Stadsarcheol.*, 1, pp. 31-32.

1 : Gent. 2 : 14th., 18th C. 3 : pig, cattle, goat/sheep, hare/rabbit. 5 : with inventory.

GAUTIER, A. 1978a : Studie van de beenderresten in BEECKMANS, L. (ed.), LAURIJNS, R. (ed.) : Studie van een 16<sup>e</sup> eeuwse afvalkuil nabij de Abdijstraat te Geraardsbergen (O.Vl.). Werkgr. Archeol. Geraardsbergen, pp. 20-26.

1 : Geraardsbergen. 2 : Holocene : XV-XVI Gent. 3 : rabbit, hare, pig, cattle, sheep, goat. 4 : Laboratory of Paleontology, State University of Gent. 5 : with description.

GAUTIER, A. 1978b : Quelques restes d'animaux d'un puit romain (fin II<sup>o</sup> - 1<sup>re</sup> moitié III<sup>o</sup> siècle après J.C.) à Ploegsteert (Comines, province du Hainaut, Belgique) in BOURGEOIS, J. Les puits en bois tressé du vicus gallo-romain de Ploegsteert. Mém. Soc. Hist. Comines-Warneton & la Région, T.VIII, fasc. 2, pp. 287-288.

1 : Ploegsteert (Comines). 2 : 3th C. 3 : horse, pig, cattle, sheep/goat. 4 : Mus. Soc. Hist. Comines-Warneton & Région (Warneton). 5 : with inventory.

GAUTIER, A. 1979a : Dierresten uit de Zwarte Organische laag op de markt te Deinze (± 1100-1425 A.D., Oost-Vlaanderen, België). Kunst- en Oudheidk. Kring Deinze, Jb., pp. 181-184.

1 : Deinze. 2 : 1100-1425 A.D. 3 : cat, horse, pig, cattle, goat/sheep. 5 : with description.

GAUTIER, A. 1979b : Dierresten uit de Gouvernementstraat te Gent (9<sup>de</sup> - 12<sup>de</sup> eeuw). Stadsarcheol., 3, pp. 35-37, Gent.

1 : Gent. 2 : 9th-12th Century. 3 : pig, red deer, cattle, sheep, goat, otter. 4 : Laboratory of Paleontology, State University of Gent. 5 : with inventory.

GAUTIER, A. 1979c : Les restes de mammifères de la Bosse de l'Tombe (Givry, Hainaut, Néolithique, Roessen final). Bull. Soc. roy. belge Anthrop. Préhist., 90, 79-83.

1 : Givry (Hainaut). 2 : Neolithicum. 3 : hare, pig, roe deer, red deer, cattle. 4 : Mus. Centenaire (Mons). 5 : with description.

GAUTIER, A. 1979d : Archeozoologie van de Gentse Sint-Pietersabdij. Bronnen Hist. geogr. België, Algem. Rijksarch., p. 36.

1 : Gent. 2 : Holocene (X-XVI C.). 3 : Mole, bat, hare/rabbit, rodents, dog, fox, cat, horse, ass, wild hog, red deer, roe deer, pig, cattle, sheep/goat. 5 : with inventory.

GAUTIER, A. 1980a : Beenderresten uit een laat middeleeuwse afvalput in de Bennesteeg. Stadsarcheol., 4, pp. 22-23.

1 : Gent. 2 : Middle Ages. 3 : cat, pig, cattle, sheep/goat. 4 : Laboratory of Paleontology, State University of Gent. 5 : with inventory.

GAUTIER, A., DE HEINZELIN, J., BALLMANN, P., DE CONINCK, J., GEETS, S. & RAGE, J.C. 1980 : La Caverne Marie-Jeanne (Hastièrre-Lavaux, Belgique). Mém. Inst. roy. Sc. Nat. Belg., n<sup>o</sup> 177, 47 p.

1 : Caverne Marie-Jeanne (Hastièrre-Lavaux). 3 : classical assemblage of Belgian Weichselian and Holocene mammals with some species never described before in the Belgian Pleistocene : *Eptisicus nilsoni*, *Mustela eversmanni*, *Sicista betulina* ?, *Cricetus migratorius*, *Microtus nivalis*, *M. gragalis*.



4 : Inst. roy. Sc. Nat. Belg. 5 : with description.

GAUTIER, A. 1980b : Quelques notes sur les mammifères du dernier glaciaire trouvés à Warneton. Mém. Soc. Hist. Comines-Warneton & la Région, T.X., pp. 241-245.

1 : Warneton. 2 : Beginning Weichselian ?. 3 : *Coelodonta antiquitatis*, *Mammuthus primigenius*, *Rangifer tarandus*, *Equus* sp.  
4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg., Collection Dr. Scirmont. Coll. Soc. Hist. Comines-Warneton, Coll. Desmet, Coll. Caestecker.  
5 : no description.

GAUTIER, A. 1981a : Note préliminaire sur quelques ossements animaux du Balneum de Treignes. Bull. Club Archéol. Amphora, n° 26.

1 : Treignes (Valley of Viroin). 2 : 260-290 after J.C.  
3 : hare, rodents, fox, dog, roe deer, red deer, horse, pig, cattle. 5 : no description.

GAUTIER, A. 1981b : Restes d'animaux de l'éperon barré de Cherainbresy in CAHEN-DELHAYE, A. Les Forteresses de l'Age du Fer à Brisys et Alhoumont. Belg., 244, pp. 43-44.

1 : Cherain-Brisys. 2 : La Tène. 3 : pig, cattle, sheep/goat, dog.  
4 : Laboratory of Paleontology, State University of Ghent.  
5 : with inventory.

GAUTIER, A. 1981c : Ossements fossiles (Dernier Glaciaire et Holocène) in OTTE, M. Sondages à Marches-les-Dames, Grotte de la Princesse. Etud. & Recherch. Archéol. Univ. Liège. Sér. D, n° 2, pp. 35-44.

1 : Marches-les-Dames. 2 : Weichselian and Holocene. 3 : *Talpa europaea*, *Lepus capensis*, *Arvicola amphibius*, *Lemmus lemmus*, *Microtus agrestis/arvalis*, *Apodemus flavicollis*, *Canis lupus* f. familiaris, *Vulpes vulpes/Alopex lagopus*, *Ursus spelaeus*, *Meles meles*; *Mammuthus primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*, *Sus scrofa* f. domestica, *Bos primigenius* f. taurus, *Capra ibex* ? , *Ovis ammon* f. aries & *Capra aegragus* f. hircus. 4 : Service Archéologie Préhistorique, Univ. Liège. 5 : with inventory and taphonomie.

GAUTIER, A. 1981d : Vertebratenresten van de Mote te Drongen (einde 14de - begin 15de eeuw). Stadsarcheol., 5 (3), pp. 2-4.

1 : Drongen (Gent). 2 : end 14th - beginning 15th Century.  
3 : horse, pig, cattle, sheep, goat. 4 : Laboratory of Paleontology, State Univ. Ghent. 5 : with inventory.

GERMONPRE, M. 1980 : Geologisch kader en fauna van de prehistorische vindplaats Sclayn. Proefschr. R.U.G., 83p.

1 : Sclayn. 2 : Weichselian, Holocene. 3 : *Erinaceus europaeus*, *Talpa europaea*, *Homo sapiens*, *Lepus* sp., *Oryctolagus cuniculus*, *Clethrionomys glareolus*, *Microtus arvalis/agrestis*, *Arvicola* sp., *Rattus* sp. *Apodemus flavicollis*, *Canis lupus*, *C. lupus* f. familiaris, *Vulpes vulpes*, *Ursus spelaeus*, *Mustela putorius*, *Meles meles*, *Crocuta crocuta spelaea*, *Felis silvestris*, *F. pardus*, *Mammuthus primigenius*, *Equus* sp., *Coelodonta antiquitatis*, *Sus scrofa* f. domestica, *Cervus elaphus*, *Capreolus capreolus*, *Rangifer tarandus*, *Bos primigenius/Bison priscus*, *Rupicapra rupicapra*, *Capra ibex*, *Ovis ammon*

f. *aries*/*Capra aegragus* f. *hircus*. 5 : with description.

GILLET, J.C. 1963-65 : L'Ours des Cavernes. Bull. Chérch. Wall., pp. 134-147.

1 : Grotte de Ramoul, Rosée, Lyell, Engihoul. 2 : Weichselian.

3 : *Ursus spelaeus*. 5 : no description.

GOSSELET, M. 1886 : Sur les découvertes de MM. de Puydt et Lohest dans la grotte de spy, près de Namur. Ann. Soc. géol. Nord, T. XIV, pp. 51-52.

1 : Spy. 3 : *Mammuthus primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*, *Elephas antiquus* ? , *Homo sapiens neanderthalensis*. 5 : no description.

GUERIN, C. 1980 : Les rhinoceros (Mammalia, Perissodactyla) du Miocene terminal au Pleistocene supérieur en Europe occidentale. Comparaisons avec les espèces actuelles. Doc. Lab. Géol., n° 79, fasc. 1, 2, 3, 1185 p.

1 : Alken, Antwerpen, Chena, Chokier, Cibly, Engihoul, Engis, Givry, Goyet, Hofstade, Liège, Lier, Marche-les-Dames, Remouchamps, Spy.

2 : Pliocene-Pleistocene. 3 : *Dicerorhinus etruscus*, *D. megarhinus*, *D. mercki*, *Coelodonta antiquitatis*. 5 : large general description, references of the Belgian sites are given.

HALET, F. 1937 : Découverte d'une molaire de *Coelodonta antiquitatis* BLUMENBACH dans le Pléistocène de la Vallée de la Trouille, près de Givry. Bull. Soc. belge Géol., Pal. & Hydr., T. 47, pp. 80-82.

1 : Givry. 3 : *Coelodonta antiquitatis*. 5 : no description.

HAESAERTS, P., DE HEINZELIN, J., GAUTIER, A. & OTTE, M. 1979 : Le site paléolithique de Masières-Canal. Diss. Archaeol. Gandenses, Vol. XIX.

1 : Masières-Canal. 2 : Weichselian. 4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg.

5 : with inventory. 6 : GAUTIER, A., BALLMANN, P. & DE CONINCK, J. (1973).

HASSE, G. 1909 a : Les chiens et les loups primitifs de la région d'Anvers. Ann. Soc. Roy. Zool. Malac. Belg., T. XLIV, pp. 63-73.

1 : Antwerpen. 2 : Neolithicum ; Iron Age ; XI-XII, XV Century.

3 : dogs and wolves. 4 : Musées du Cinquantenaire Brux., Collection G. Hasse. 5 : large description.

HASSE, G. 1909b : Les morses du Pliocène poederlien à Anvers. Bull. Soc. belge Géol., Pal. & Hydr., T. XXIII, pp. 293-322.

1 : Antwerpen, 2 : Upper pliocene - Lower Pleistocene.

3 : *Alachtherium antwerpiensis*, *Elephas* sp., *Bos* sp., *Cervus* sp., *Rhinoceros* sp., *Trichecus* sp. *Phoca* sp. 4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. 5 : with description of *A. antwerpiensis*.

HASSE, G. 1926 : Le castor en Belgique. Bull. Soc. Anthropol. Brux., pp. 183-197.

1 : Belgium. 2 : Pleistocene, Holocene (disappeared here in the 6th-7th century. 3 : *Castor fiber*. 4 : Inst. Roy. Sc. Nat., Cab. Archeol. Univ. Ghent, Musées du Cinquantenaire.

HASSE, G. 1930 : *Saïga tartarica* dans le Pleistocene belge. Congr. Nat. Sc., Brux., pp. 973-977.

1 : Lesse (Trou de Chaleux), Zelzate. 3 : *Saïga tartarica*.

4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg., Coll. G ; Hasse. 5 : with description.

HASSE, G. 1935 : L'élan pré- et protohistorique. 2° Congr. Nat. Sc., Bruxelles, pp. 958-962.

- 1 : Laken, Antwerpen, Zelzate. 2 : Pleistocene and Holocene (would have disappeared in Flanders during the third century).
- 3 : *Alces alces*. 4 : Inst. Roy. Sc. Nat., Museum van het Steen (Antwerp), Coll. Dr. Hasse. 5 : inventory and small description.

HASSE, G. 1939 : Ossements de Mammouth à Anvers. Bull. Soc. Roy. belge Anthrop. Préhist., T.LIV, pp. 31-33.

- 1 : Antwerp. 3 : *Mammuthus primigenius*. 5 : no description.

HASSE, G. 1939 : Note sur des ossements paléolithique de Termonde. Bull. Soc. Roy. belge Anthrop., Préhist., T.LIV, pp. 66-70.

- 1 : Dendermonde. 2 : Upper Pleistocene. 3 : *Mammuthus primigenius*, *Rangifer tarandus*, *Cervus elaphus*, *Bos primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*, *Equus* sp. 4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg.
- 5 : description of the bones of the horse.

HOOIJER, D.A. 1952 : The Cave hyena, *Crocota crocuta spelaea* (GOLDFUSS), new to the Pleistocene fauna of the Netherlands. Geol. & Mijnb., nw. ser., nr. 11, 14, pp. 385-388.

- 1 : River Meuse (prov. Limburg, NL). 2 : *Crocota crocuta spelaea* : maxilla fgmt. 4 : Rijksmus. Geologie en Mineralogie, Leiden (NL).
- 5 : large description.

HOOIJER, D.A. 1953 : On dredged specimens of *Anancus*, *Archidiskodon* and *Equus* from the Schelde estuary, Netherlands. Leidse Geol. Meded., XVII, pp. 185-202.

- 1 : Dredged-up from the Easter Scheldt (NL). 2 : Lower Pleistocene.
- 3 : *Anancus arvernensis*, *Archidiskodon meridionalis*/*A. planifrons*, *Equus* sp. 4 : Zieriksee Mus. 5 : large description, belonging to the so-called "Black Bones" fauna of the Scheldt. 6 : SCHREUDER, A. (1945-1949).

HOOIJER, D.A. 1960 : New records of Pleistocene mammals from the Netherlands. Geol. & Mijnb., 39, pp. 43-46.

- 1 : Western Scheldt. 3 : *Castor fiber*, *Crocota crocuta spelaea*, *Ovibos moschatus*. 4 : Teyler Mus. (Haarlem, NL).
- 5 : large description.

HOOIJER, D.A. 1962 : The sabre-toothed cat *Homotherium* found in the Netherlands. Lutra, Vol. 4, nr. 2, pp. 24-26.

- 1 : dredged from the Eastern Scheldt. 2 : Middle Pleistocene.
- 3 : *Homotherium* cf. *latidens* : mandible fgmt. 4 : Municipal Mus. Zieriksee. 5 : large description.

HUART- DE LOE, L. 1911 : Etude des ossements humains de la Palafitte du Neckerspoel à Malines. Bull. Mem. Soc. Anthrop., T. XXX, pp. CCCXXVI-CCCXLIX.

- 1 : Mechelen, 2 : Holocene. 3 : dog, pig, horse, deer, goat, cattle, man. 5 : no description but with inventory.

KAISIN, F. 1933 : Découverte d'un gisement ossifère pleistocène d'un type spécial à Clamingforge (Aisémont). Ann. Soc. Sc. Brux., sér. B, T.53, pp. 273-275.

- 1 : Clamingforge (Aisémont). 3 : rhinoceros, bear, wolf, fox, herbivores, rodents. 4 : Coll. Pal., Univ. Leuven.  
5 : no description.

KOWARZIK, R. 1913 : Uber zwei neue bisher nicht beschreibene Funde des Moschusochsen aus dem Belgischen Diluvium. Centralbl. Min., Géol. & Pal., pp. 178-180, Stuttgart.

- 1 : Tienen, Rupelmonde. 2 : Weichselian. 3 : Muskoxx.  
4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. 5 : with description.

KRUIZINGA, P. 1957 : Fragments of a skull of *Crocota crocota spelaea* (Goldf.) from the Wester Schelde. Geol. & Mijnb., nw. ser., Vol. 19, pp. 499-504.

- 1 : dredged up from the Wester Scheldt (NL). 3 : *Crocota crocota spelaea*. 4 : Geol. Mus. Delft (NL). 5 : large description.

KRUIZINGA, P. 1958 : Two interesting Upper Pleistocene mammalian remains from the Westerschelde. Geol. & Mijnb., nw. ser., Vol. 20, pp. 261-265.

- 1 : dredged up from the Wester Scheldt (NL). 3 : *Canis lupus*, *Felis leo*. 5 : large description.

LADRIERE, M. 1897 : Sur une note de M. Mourlon, annonçant la découverte d'ossements de mammoth en Condroz. Ann. Soc. géol. Nord. T.XXVI, p. 239.

- 1 : Sovet. 3 : *Mammuthus primigenius*, *Equus* sp. 5 : no description.  
6 : MOURLON, M. (1897).

LERICHE, M. 1941 : Sur la présence de *Castor fiber* LINNE dans le Pleistocène des environs de Mons, et sur sa dispersion dans la région Gallo-Belge, aux époques Pleistocènes et Holocène. Ann. Soc. Roy. Zool. Belg. LXXII, pp. 174-180.

- 1 : Harmignies. 2 : *Castor fiber*. 4 : Geol. Coll. Free univ. of Brussels (ULB). 5 : General description of the sites where the beaver has been found.

LOHEST, M. 1898-1899 : Découverte de *Rhinoceros tichorhinus* Cuv. à Liège. Ann. Soc. Géol. Belg., T. 26, pp. LXXIV.

- 1 : Liège. 3 : *Coelodonta antiquitatis*. 5 : no description.

LORIE, J. 1907 : La stratigraphy des argiles de la Campine belge et du Limbourg Néerlandais : VII Les mammifères des argiles. Bull. Soc. belge. Géol. Pal & Hydr., T.XXI, pp. 531-576.

- 1 : The Belgian Campine and the Dutchian Limburg. 2 : Clay of the Campine. 3 : *Euctenoceros falconeri*. 5 : no description.

MAILLEUX, E. 1903 : Fouilles au "Trou de l'Abîme" à Couvin. Bull. Soc. Géol. Pal. Hydr., T. XVII, pp. 583-585.

- 1 : Couvin. 3 : *Vulpes vulpes*, *Canis lupus*, *Crocota crocota*, *Felis spelaea*, *Ursus spelaeus*, *Meles meles*, *Sus scrofa*, *Cervus elaphus*, *Rangifer tarandus*, *Capra hircus* f. *aegragus* C. *ibex*, *Equus* sp., *Bos primigenius*, *Bos primigenius* f. *taurus*. 5 : inventory of the bones. 6 : LOHEST, M. & BRACONIER, I. (1888).

MAILLIEUX, E., 1908 : Note sur la faune des Cavernes à ossements des environs de Couvin. Bull. Soc. belge Géol., Pal. & Hydr., T. XXII, pp. 48-51.

1 : Couvin : Trou de l'Abîme ; Nismes : Grotte de Petigny, Grotte de la Roche Percée. 3 : Trou de l'Abîme : *Vulpes vulpes*, *Canis lupus*, *Crocota crocuta spelaea*, *Felis spelaea*, *Ursus spelaeus*, *Meles meles*, *Sus scrofa*, *Cervus elaphus*, *Rangifer tarandus*, *Capra hircus* f. *aegragus*, *C. ibex*, *Equus* sp. *Bos primigenius*, *Bos primigenius* f. *taurus*, *Bos* sp., Grotte de la Petigny : *Vulpes vulpes*, *Crocota crocuta spelaea*, *Ursus spelaeus*, *Cervus elaphus*, *Bos primigenius*, *Equus* sp., *Coelodonta antiquitatis* ; Grotte de la Roche Percée : *Vulpes vulpes*, *Crocota crocuta spelaea*, *Ursus spelaeus*, *Equus* sp., *Bos primigenius*, *Cervus elaphus*, *Coelodonta antiquitatis*, *Mammuthus primigenius*. 5 : no description. 6 : MAILLIEUX, E. (1903); DE LOE (1906-1907).

MARTIAL, M. 1956 : Découvertes des restes de *Rhinoceros tichorhinus* et d'*Equus caballus* aux carrières Dubois à Maisières-les-Mons. Bull. Soc. belge Géol., Pal. & Hydr., T. LXV, pp. 215-217.

1 : Masières-les-Mons. 3 : *Coelodonta antiquitatis*, *Equus* sp. 5 : no description. 6 : HALET (1937), LOHEST, M. (1898-99), FIRKET, A. (1881).

MISONNE, X. 1958 : Faune du Tertiaire et du Pleistocène inférieur de Belgique (Oiseaux et mammifères) Données paléontologique. Bull. Inst. Roy. Sc. Nat. Belg., T. XXXIV, n° 5, 36 p.

1 : Belgium. 2 : Tertiary and Lower Pleistocene. 3 : *Rhinoceros* sp. *Ursus* sp., *Dicerorhinus megarhinus*, *Dicerorhinus* cf. *etruscus*, *cervus pardinensis*, *Euctenoceros falconeri*, *Hippopotamus amphibius*. 4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg., Coll. Hasse. 5 : no description but large bibliography.

MONTEYNE, R., GAUTIER, A., HEIM, J. & CAHEN-DELHAYE, A. 1975 : Orp-le-Grand. Un habitat de l'âge du Fer au "Tierceau". Bull. Cercle Archéol. Hesbayer-Condroz, 13, pp. 64-69.

1 : Orp-le-Grand. 2 : Holocene (Iron Age). 3 : cattle, sheep/goat, pig, horse, dog. 5 : with description.

MONTIGNY, C., 1860 : Sur les débris d'animaux fossiles trouvés près de Nivelles, Lettre à M.A. QUETELET. Bull. Acad. Roy. Belg. T. X, 2° sér., p. 430.

1 : Felhuy (Nivelles). 3 : Mammoth. 5 : no description.

MOREELS, M. 1887-1888 : De la découverte de l'hippopotame associé à l'ours des cavernes, et de ce que l'on peut en déduire. Ann. Soc. géol. Belg., T. XV, p. XLVI.

5 : only the title is given.

MORREN, C. 1827-28 : Revue systématique des nouvelles découvertes d'ossements fossiles, faites dans le Brabant méridional. Mess. Sc. & Arts Gand; T.V, pp. 395-440.

1 : Brussels. 3 : *Meles* sp., Hippopotamus ? 5 : amphibians and birds were gathered in a breccia in the vicinity of the remains of *Meles* sp. (according to the author different from the recent badger).

MORREN, C. 1834 : Mémoire sur les ossements fossiles d'elephants trouvés en Belgique. Vanderhaeghen, Gent, 23 p.

1 : Brugge, Oostende, Temse. 3 : According to the author : *Elephas macrorynchus* (= *Mammuthus primigenius* ?). 5 : General review of elephant remains of Belgium, with large description of a mandibula found at Temse.

MOURLON, M. 1888-89 : Note sur l'ossuaire de mammifères d'âge encore indéterminé, à Ixelles-les-Bruxelles. Bull. Soc. géol. France, T. XVII, 3<sup>me</sup> sér., p. 879.

1 : Ixelles-les-Bruxelles. 3 : horse. 5 : no description.

MOURLON, M. 1889a : Sur la découverte à Ixelles d'un ossuaire de mammifères antérieur au Diluvium. Bull. Acad. Roy. Belg., T. 59, 3<sup>me</sup> sér., T. 17, pp. 131-151.

1 : Ixelles. 2 : in Brusselian ? sand (intrusion ?).

3 : *Crocota crocota spelaea*, *Elephas antiquus* ?, *Equus* sp., *Cervus elaphus*, *Bison priscus*, *Bos primigenius*, *Bos* sp., *Lepus timidus*.

5 : with description, the determination of *E. antiquus* is most probably wrong.

MOURLON, M. 1889b : Sur la découverte d'ossements dans les dépôts quaternaires diluviens de Saint-Gilles (Bruxelles). Ann. Soc. Roy. Malacol. Belg., T. XXIV, 4<sup>me</sup> sér., T. IV, pp. XXXIN-XXXIV.

1 : Saint-Gilles. 3 : reindeer. 4 : Inst. roy. Sc. Nat. Belg.  
5 : no description.

MOURLON, M. 1889c : Sur la découverte à Ixelles (lez-Bruxelles), d'un ossuaire de mammifères, antérieur au diluvium. Bull. Soc. belge Géol., Pal. & Hydr., T. III, pp. 188-189.

1 : Ixelles. 2 : in Brusselian ? sands (intrusion ?).

3 : *Crocota crocota spelaea*, *Elephas antiquus* ?, *Equus* sp., *Cervus elaphus*, *Bison priscus*, *Bos primigenius*, *Bos* sp. *Lepus timidus*.

5 : no description. 6 : MOURLON, M. (1888-89 ; 1889a)

MOURLON, M. 1889d : Sur la découverte à Ixelles, d'un ossuaire de mammifères, antérieur au diluvium, et sur l'existence de l'homme Tertiaire dans le Hainaut. Ann. Soc. Roy. Malac. Belg., T. XXIV, pp. LII-LVII.

1 : Ixelles. 3 : *Crocota crocota spelaea*, *Elephas antiquus* ? , *Equus* sp., *Cervus elaphus*, *Bison priscus*, *Bos primigenius*, *Lepus timidus*. 5 : no description. 6 : MOURLON, M. (1888-89, 1889a)

MOURLON, M. 1897 : Sur la découverte d'un gisement de mammoth en Condroz dans la tranchée de la station de Sovet, de la nouvelle ligne en construction, dite du Bocq. Bull. Acad. Roy. Belg., T. XXXIV, 3<sup>me</sup> sér., pp. 881-885.

1 : Sovet. 3 : mammoth. 5 : no description.

MOURLON, M. 1900a : Sur une dent du gisement de Mammoth en Condroz. Bull. Soc. belge Géol. Pal. & Hydr., T. XIV, pp. 95-98.

1 : Sovet. 3 : *Mammuthus primigenius* : molar. 5 : no description.  
6 : MOURLON, M. (1897).

MOURLON, M. 1900b : Essai d'une monographie des dépôts marins et continentaux du quaternaire Moséen, le plus ancien en Belgique. Ann. Soc. géol. Belg., T. XXVbis, pp. 121-177.

1 : Ixelles. 3 : *Crocota crocota spelaea*, *Elephas antiquus* ?, *Equus* sp., *Cervus elaphus*, *Bison priscus*, *Bos primigenius*, *Lepus timidus*. 5 : with description. 6 : MOURLON, M. (1889a).

MOURLON, M. 1904 : A propos du gisement de mammoth à Meerdegat (Alken); près de Hasselt. Bull. Acad. Roy. Belg., n° 11, pp. 1046-1049.

1 : Meerdegat. 3 : *Mammuthus primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*, *Equus* sp., *Bos* sp. 5 : no description.

MOURLON, M. 1906 : Sur l'existence du Quaternaire campinien à "*Elephas primigenius*" dans la vallée de l'Escaut, au Pays de Waes. Bull. Soc. Géol., Pal. & Hydr., T. XX, pp. 116-120.

1 : Thielrode (Temse). 3 : mammoth, rhinoceros, horse.  
4 : Mus. St. Niklaas. 5 no description. 6 : VAN RAEMDONCK.

MOURLON, M. 1908a : Découverte d'ossements de Mammoth dans le limon de Freeren, près de Tongres. Bull. Soc. belge Géol., Pal. & Hydr., T. XXII, pp. 5-9.

1 : Freeren (Tongeren). 3 : mammoth. 5 : no description.

MOURLON, M. 1908b : La question du quaternaire moséen résolue pour les environs de Bruxelles par la découverte "in situ" de l'*Elephas antiquus*. Bull. Acad. roy. Sc. Belg., T. XI, pp. 891-895.

1 : Brussels. 3 : *Elephas antiquus* ?, *Rhinoceros*, *Equus* sp.  
5 : no description. 6 : MOURLON, M. (1889a).

MOURLON, M. 1908c : Sur la découverte de l'*Elephas antiquus* au Kattepoel, à Schaerbeek-les-Bruxelles, dans un dépôt rapporté au quaternaire moséen. Bull. Soc. belge Géol., Pal. & Hydr., T. XXII, pp. 327-333.

1 : Schaerbeek. 3 : *Mammuthus armeniacus*, deer, rhinoceros, horse.  
5 : no description, the determination of *M. armeniacus* is very doubtful.

MOURLON, M. 1909 : Découverte d'un dépôts quaternaire campinien avec faune du mammoth et débris végétaux dans les profonds déblais d'Hofstade, à l'Est de Sempst (Brabant belge). Bull. Acad. Roy. Belg. Cl. Sc., T. II, pp. 427-434.

1 : Hofstade (Zemst, Brabant). 3 : *Felis spelaea*, *Ursus spelaeus*, *Mammuthus primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*, *Equus* sp., *Megaceros giganteus*, *Rangifer tarandus*, *Bos priscus* ? 4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. 6 : RUTOT, A. (1909), Braet, F. (1973).

NEHRING, A. 1897 : Über die pleistozäne Fauna der Belgischen Hölen. Sitz; Berl. Gesell. Naturf. Freunde, pp. 74-77.

1 : Belgium. 2 : Weichselian. 3 : *Dicrostonyx torquatus*, *Arvicola agrestis*, *Sciurus sciurus*, *Spermophilus rufesiens*, *Ochotona pusilla*, *Cricetus frumentarius*, *Ovibos moschatus*, *Rangifer tarandus*, *Gulo gulo*, *Rupicapra rupicapra*, *Capra ibex*, *Saiga tartarica*,

*Equus* sp. 5 : no description.

NEWTON, E.T. 1907 : Note relative à des fragments fossiles de petits vertébrés trouvés dans les dépôts pliocènes de Tegelen-sur-Meuse. Bull. Soc. belge Géol., Pal. & Hydr., T. XXI, pp. 591-596.

1 : Tegelen (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Microtus (Miomys) pliocoenicus*. 6 : DUBOIS, E. (1905).

NEWTON, E.T. 1910 : Note supplémentaire relative aux débris fossiles de petits vertébrés trouvés dans les dépôts pliocènes de Tegelen-sur-Meuse. Bull. Soc. belge Géol., Pal & Hydr., T. XXIV, pp. 231-233.

1 : Tegelen (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Talpa europaea*, *Microtus (Miomys) intermedius*. 5 : description of the teeth of *M. intermedius*. 6 : NEWTON, E.T. (1907).

NEWTON, E.T. 1912-1915 : On the remains of *Ursus etruscus* (= *U. arvernensis*) from the pliocene deposits of Tegelen-sur-Meuse. Verh. Géol. Mijnb. genootsch., Nederl. & Kolon., Geol. ser., D.I., pp. 249-254.

1 : Tegelen (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Ursus etruscus*. 5 : large description.

NYST, P. 1859a : Découverte dans les alluvions de la Nèthe, à Lierre de la partie droite d'un mammoth (*Elephas primigenius*) Bull. Soc. Pal. Belg., T. I, pp. 124-127.

1 : Lier. 2 *Mammuthus primigenius*. 5 : no description.

NYST, P. 1859 : Corne du *Bos primigenius* recueilli à la base du système campinien de Dumont aux environs d'Anvers. Bull. Soc. Pal. Belg., T. I, p. 270.

1 : Antwerp. 3 : mammoth (tusk), *Bos primigenius* (skull fgmt. with horn). 5 : no description).

RAEYMAEKERS, D. 1898-'99 : Découverte d'un spermophile dans le Quaternaire à Tirlemont. Ann. Soc. géol., Belg., T. 26, pp. CLXI-CLXIII.

1 : Tienen. 3 : *Citellus citellus*. 4 : Coll. Pal., Univ. Liège. 5 : no description.

RICHARZ, S. 1921 : Neue Wirbeltierfunde in den Tonen von Tegelen, bei Venlo. Centralbl. Min., Geol. & Pal., pp. 664.

1 : Tegelen (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Rhinoceros etruscus*, *Sus strozzi*. 5 : with description.

RUTOT, A. 1889 : Découverte d'un bois de Renne dans le Quaternaire des environs de Hougarderde. Bull. Soc. belge Géol., Pal. & Hydr., T. III, pp. 336-337.

1 : Hoegaarde. 3 : *Rangifer tarandus*. 4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. 5 : no description.

RUTOT, A. 1893 : Note sur la découverte d'une défense de mammoth dans les alluvions anciennes de la Meuse, à Smeermaas. Bull. Soc. belge Géol., Pal. & Hydr., T. VII, pp. 94-97.

1 : Smeermaas. 3 : Mammoth tusk. 4 : Inst. Roy. Sc., Nat. Belg. 5 : no description.



RUTOT, A. 1902a : Nouvelles trouvailles dans les travaux des installations maritimes de Bruxelles. Bull. Soc. belge Géol., Pal & Hydr., T. 16, pp. 137-138.

1 : Brussel. 3 : *Bison bonasus*, mammoth, rhinoceros, bovid;  
5 : no description.

RUTOT, A. 1902b : Découvertes récentes faites dans les travaux maritimes de Bruxelles et dans les carrières de Soignies et d'Ecaussines. Bull. Soc. belge Géol., Pal. & Hydr., T. 16, pp. 16-18.

1 ; Brussel, Soignies, Ecaussines. 3 : Brussel : mammoth, horse, Soignies : *Coelodonta antiquitatis*, mammoth, horse, bovids, cervids ; Ecaussines : *Ovibos moschatus*. 5 : no description.

RUTOT, A. 1903 : Quelques découvertes paléontologiques nouvelles. Bull. Soc. belge Géol., Pal. & Hydr., T. 17, pp. 188-197.

1 : Brussel, Quenast. 3 : Brussel : *Elephas antiquus* ; Quenast : *Bos primigenius*. 5 : no description. 6 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg.

RUTOT, A. 1909a : Note préliminaire sur la coupe des terrains quaternaires à Hofstade. Bull. Soc. belge Géol., Pal. & Hydr., T. XXIII, pp. 235-243.

1 : Hofstade (Mechelen). 3 : mammoth, rhinoceros, reindeer, giant deer, bison, horse. 4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. 5 : no description. 6 : BRAET, F. (1973), FRIANT, M. (1948, 1961).

RUTOT, A. 1909b : Nouvelles observations dans les couches quaternaires à Hofstade. Bull. Soc. belge Géol., Pal. & Hydr., T. XXIII, pp. 338-347.

6 : RUTOT, A. (1909a).

RUTOT, A. 1910 : Note sur l'existence des couches à rongeurs artiques dans les cavernes de la Belgique. Bull. Acad. Roy. Belg. Cl. Sc ; pp. 335-379.

1 : Hastière, Caves of the valley of the Lesse, of the Molignée, of the Hoyoux, of the Méhaigne, caves of Goyet, Cave of Enghis, Caves of the Vesdre. 4 : some material in Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. 5 : no description, list of the found mammals (8 individus of *Ovibos moschatus* at Chaleux).

RUTOT, A. 1920 : Sur la faune des mammifères de l'époque de la Pierre polie en Belgique. Bull. Acad. Roy. Belg. Cl. Sc., 5° sér., T. VI, p. 456-471.

1 : Spiennes, Belgium, Caves of Montaigle & Remouchamps.  
2 : Neolithicum. 3 : Spiennes : *Ursus arctos*, *Talpa europaea*, *Meles meles*, *Vulpes vulpes*, *Mus sylvatica*, *Arvicola amphibius*, *Cricetus frumentarius*, *Ochotona pusilla*, *Lepus timidus*, *Oryctolagus cuniculus*, *Sus scrofa*, *Cervus elaphus*, *Capreolus capreolus*, *Alces alces*, *Rangifer tarandus*, dog, cat, sheep, goat, cattle ; Bones found in belgian peat : *Ursus arctos*, *Mustela* sp., *Mustela putorius*, *Lutra lutra*, *Vulpes vulpes*, *Canis lupus*, *Castor fiber*, *Sus scrofa*, *cervus elaphus*, *Capreolus capreolus*, *Bos primigenius*, dog, cat, goat, horse, cattle, sheep ; Caves of Montaigle & Remouchamps : *Talpa europaea*, *Ursus spelaeus*, *Meles meles*, *Mustela foina*, *M. ermina*, *M. putorius*, *Canis lupus*, *Vulpes vulpes*, *Alopex lagopus*, *Sciurus sciurus*, *Arvicola amphibius*, *A. agrestis*, *Cricetus frumentarius*,

*Sorex vulgaris*, *Castor fiber*, *Lepus timidus*, *Sus scrofa*, *Equus* sp.,  
*Cervus elaphus*, *Capreolus capreolus*, *Rangifer tarandus*, *Bos primi-*  
*genius*. 5. no description.

SCHMERLING, P.C. 1833-1834 : Recherches sur les ossemens fossiles découverts dans les cavernes de la province de Liège. Collardin, Liège, 195 p. with atlas.

1 : Province of Liège. 3 : bear, badger, glutton, weasel, dog, wolf, fox, hyena, felids, rodents, rabbit, hare, mammoth, pig, rhinoceros, horse, tapir ?, cervids, bovids, man. 4 : Coll. Schmerling, State Univ. Liège. 5 : large description, the so called tapir remains are most probably remains of rhinoceros.

SCHMERLING, P.C. 1835 : Sur les ossements fossiles à l'état pathologique provenant des cavernes de la province de Liège. Bull. Soc. géol. France, VII, pp. 51-61.

1 : Province of Liège. 3 : bear, hyena, wolf. 4 : Coll. Schmerling, State Univ. Liège. 5 : large description of the pathological features of the bones but without figures.

SCHMERLING, P.C. 1836 : Notice sur quelque os de pachydermes découverts dans le terrain meuble près du village de Chokier. Bull. Acad. Roy. Belg. T. III, 1<sup>o</sup> sér., pp. 82-87.

1 : Chokier. 3 : elephant and rhinoceros. 5 : with description.

SCHMERLING, P.C. 1846 : Recherches sur les ossements fossiles découverts dans les cavernes de la province de Liège.

5 : Second edition of SCHMERLING (1833).

SCHREUDER, A. 1929 : *Conodontes (Trogontherium)* and *Castor* from the Teglain Clay, compared with Castoridae from other localities. Arch. Mus. Teyler, sér. III, 6, pp. 99-318.

1 : Tegelen (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Trogontherium*, *Castor*. 5 : large description. 6 : DUBOIS, E. (1905).

SCHREUDER, A. 1935 : A note on the Carnivora of the Tegelen Clay with some remarks on the Grisoninae. Arch. Néerl. Zool., 2, pp. 73-94.

1 : Venlo (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Ursus etruscus*, *Hyaena perrieri*, *Pannonictis pilgrimi*. 5 : with description. 6 : BERNSEN, J.J.A. (1931-32).

SCHREUDER, A. 1939 : Overblijfselen van de watermol (*Desmana*) in Nederland. Geol. & Mijnb., 1 Jg., nr. 7, pp. 171-175.

1 : Tegelen (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Desmana thermalis*. 4 : Coll. Böhmers- Van Bommel, Zool. Mus., Amsterdam. 5 : large description.

SCHREUDER, A. 1944 : Upper-Pliocene Proboscidea out of the Scheldt and the Lower-Rhine. Leidse Geol. Meded., D. XIV, pp. 40-58.

1 : Eastern Scheldt (NL). 2 : Lower Villafranchian. 3 : *Anancus arvernensis* (M<sup>3</sup>), *Archidiskodon planifrons* (M<sub>3</sub>). 4 : Nat. Mus. Geol., Leiden. 5 : large description.

SCHREUDER, A. 1944-45 : De mastodont en de olifant onder de "Zwarte fossielen" uit de Zeeuwse wateren. Verh. Geol. & Mijnb. Genootsch., Nederl. & Kolon., Geol. Ser., D. XIV, pp. 437-448.

1 : Scheldt (NL). 2 : Upper Pliocene-Lower Pleistocene.

3 : *Archidiskodon planifrons*. *Anancus arvernensis*.

5 : large description, fauna belonging to the "Black Bones" assemblage.

SCHREUDER, A. 1945 : The Tegelen fauna with a description of new remains of its rare components (*Leptobos*, *Archidiskodon meridionalis*, *Macaca*, *Sus strozzi*). Arch. Néerl. Zool., VII, 1/2, pp. 153-204.

1 : Tegelen. 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Leptobos*, *Archidiskodon meridionalis*, *Macaca*, *Sus strozzi*. 5 : large description, comparison with other Villafranchian faunas. 6 : NEWTON, E.T. (1908, 1910), SCHREUDER, A. (1929, 1935).

SCHREUDER, A. 1949a : Nieuwe zoogdierfossielen uit de Tegelse klei. Geol. & Mijnb., Vol. II, nw. ser., Nr. 3, pp. 115-126.

1 : Tegelen (NL). 2 : Clay of Tegelen. 3 : *Ursus etruscus*, *Mimomys pliocaenicus*. *Hyaena perrieri*, *Trogonterium boisvilletti*.

4 : Mus. Geol. Min., Leiden ; Natuurhist. Mus., Maastricht ; Coll. Zool. Mus. Amsterdam. 5 : large description. 6 : SCHREUDER, A. (1935, 1945).

SCHREUDER, A. 1949b : Zoogdieren uit de Onderste Pleistocene kuststreken van Nederland. Bijdr. Dierk., Vol. 28, pp. 401-415.

1 : Easter Scheldt (NL). 2 : "Black Bones" Fauna. 3 : *Anancus arvernensis*, *Mustela erminea*. 4 : Mus. Middelburg, Mus. Geol., Leiden. 5 : with description. 6 : HOOLJER, A.D. (1945) ; SCHREUDER, A. (1944, 1945).

SCOHY, F. 1860 : Sur les ossements fossiles découverts à Lierre, le 28 février 1860. Bull. Acad. Roy. Sc., Belg., 2<sup>me</sup> sér., T. 9, pp. 436-455.

1 : Lier. 2 : *Mammuthus primigenius*, dog, deer, rhinoceros, horse. 5 : many finds of fossil bones were brought to the Museum of Castle Leau ; Jozef II transferred them to Vienna, around 1790.

SCOLLAR, I., VERHAEGHE, F. & GAUTIER, A. 1970 : A medieval site (14th century) at Lampernisse (West-Flanders, Belgium). Diss. Archaeol. Gandenses, Vol. XIII, pp. 65-70.

1 : Lampernisse. 2 : 14th century. 3 : cattle, pig, horse, cat, rabbit. 5 : with description.

SICKENBERG, O. 1939 : Die Insektenfresser, Fledermäuse und Nagetiere der Höhlen von Goyet (Belgien). Bull. Mus. Roy. Hist. Nat. Belg., T. XV, nr. 19, 23 p.

1 : Goyet. 3 : Chiroptera, Insectivora, Rodentia. 4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. 5 : small description.

SIMOENS, G. 1908 : Découverte d'un mammouth à Bruges. Bull. Soc. belge Géol., Pal. & Hydr., T. XXII, pp. 2-5.

1 : Brugge. 3 : *Mammuthus primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*,

*Equus* sp. 5 : no description.

SPRING, A. 1865 : Sur les divers modes de formation des dépôts ossifères dans les cavernes, à propos d'ossements découverts dans le rocher de Livres, près de Namur. Bull. Acad. Roy. Belg. T. XX, 2° sér., pp. 417-430.

1 : Livres. 2 : Subrecent. 3 : man, goat/sheep, roe deer, pig, rabbit, deer. 5 : no description of the bones but extensive description of the taphonomy of bones in cave deposits.

SPRING, A. 1866 : Sur une tête de castor trouvée à Donck (province de Limbourg). Bull. Acad. Roy. Belg., T, XXI, 2° sér. pp. 139-142.

1 : Donk. 3 : Castor. 5 : no description.

STEHLIN, H.G. & GRAZIOSI, P. 1935 : Ricerche sugli Asinidi fossili d'Europa. Mém. Soc. Paléont. Suisse, Vol. LVI.

1 : Ixelles, Trou du Sureau, Engis/Chokier. 3 : *Equus* sp.  
4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg., Coll. Schmerling : univ. Liège.  
5 : with description. 6 : MOURLON, M. (1889) ; SCHMERLING (1846).

TEILHARD DE CHARDIN, P. 1926 : Sur quelques mammifères nouveaux du Tertiaire de la Belgique. Bull. Acad. Roy. Belg. Cl. Sc., 5° Ser., T. XII, pp. 214-215.

1 : Antwerpen. 2 : Upper Pliocene. 3 : *Dicerorhinus megarhinus*.  
4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. 5 : with description. 6 : DEPERET, C. (1912), DE HEINZELIN, J. (1961).

TEILHARD DE CHARDIN, P. & PIVETEAU, J. 1932 : Nouvelle étude sur le *Cervus ertborni* Dub. des argiles de la Campine. Bull. Mus. Roy. Hist. Nat. Belg., T. VIII, 5, 12 p.

1 : Beerse, Merksplas. 2 : Clay of the Campine. 3 : *Euctenoceros falconeri*. 4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. 6 : DUBOIS, E. (1905 ; 1907) ; DEPERET, C. (1912) ; VAN STRAELEN, V. (1920).  
5 : with description.

TOUSSAINT, M., CORDY, J.M. & DEWEZ, M. 1979 : Le gisement paleolithique final de la Caverne du Bois de la Saute (province de Namur). Etude pluridisciplinaire et fiabilité du matériel archéologique. Soc. Wall. paléthnol., Mém., nr 1, 67 p.

1 : Cave of Bois de la Saute (Yvoir). 2 : Holocene & Weichselian.  
3 : Two faunal assemblages : Cave bear, big bovid, panther, reindeer, micromammals and fox, rabbit, hare, domesticates, micromammals. 5 : with description.

TWIESELMANN, F. 1951 : Les représentations de l'homme et des animaux quaternaires découvertes en Belgique. Revisions des documents déjà connus et description de documents inédits. Mém. Inst. Roy. Sc. Nat. Belg., n° 113, 28 p.

1 : Belgium. 2 : Upper Pleistocene. 3 : drawings on rock and on antler of : man, bovinds, reindeer, capricorne, horse.

UYTTERHOEVEN, A. & DE WAEL, N. 1859 : Notice sur les objets qui ont été recueillis du Kattendyck hors la porte de Lillo à Anvers. Bull. Soc. Pal. Belg., T. I, pp. 72-78.

1 : Lillo (Antwerp). 3 : pig, deer, cattle. 5 : no description.

VAN BENEDEN, P.J. 1860 : Fossiles recueillis. Bull. Acad. Roy. Belg., 2<sup>me</sup> sér., T.X. pp. 403-410.

1 : Scheldt. 3 : *Coelodonta antiquitatis*, *Mammuthus primigenius*.  
5 : no description.

VAN BENEDEN, P.J. & DUPONT, E. 1864 : Sur les fouilles au Trou des Nutons, près de Furfooz. Bull. Acad. Roy. Belg., 2<sup>me</sup> sér., T. XVIII, pp. 387-389.

1 : Trou des Nutons (Furfooz). 3 : man, beaver, glutton, bear, reindeer, goat, cattle, wild boar. 5 : no description.

VAN BENEDEN, P.J. 1864 : Note sur la grotte de Montfat et énumération des espèces de mammifères et oiseaux fossiles dont elle renferme des dépouilles. Bull. Acad. Roy. Belg., 2<sup>me</sup> sér., T. XVII, pp. 256-259.

1 : Montfat. 3 : *Felis* sp., *Felis spelaeus*, *Vulpes vulpes*, *Canis* sp., *Meles meles*, *Ursus spelaeus*, *Coelodonta antiquitatis*, *Equus* sp., *Rangifer tarandus*, *Bos primigenius*. 5 : no description.

VAN BENEDEN, P.J. 1873 : La paleontologie des vertébrés in VAN BEMMEL, E. : Patria Belgica I. Belgique physique. Bruylant-Christophe & C<sup>o</sup>, Bruxelles, pp. 353-371.

1 : Belgium. 3 : mammals. 5 : general description of the fossil mammals of Belgium.

VAN DEN BROECK, E. 1885-86 : Sur la constitution géologiques des dépôts tertiaires, quaternaire et modernes de la région de Lierre. Ann. Soc. géol. Belg., T. XIII, pp. 376-424.

1 : Lier, 3 : *Coelodonta antiquitatis*, *Mammuthus primigenius*, *Bos primigenius*, *Equus* sp., *Rangifer tarandus*, *Megaceros giganteus*, *Ursus arctos*. 4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. 5 : no description.

VAN DEN BROECK, E. 1898-99 : Sur la Rivière Souterrain et sur la grotte de Remouchamps. Note préliminaire sur ces niveaux à silex et à ossements d'âge paléolithique. Bull. Soc. Anthropol. Brux., 17, pp. 128-144.

1 : Remouchamps. 3 : *Equus* sp., *Rangifer tarandus*, *Cervus elaphus*, *Felis silverstris*, *Canis lupus*, *Vulpes vulpes*, *Alopex lagopus*, *Lepus timidus*, *Bos primigenius*, *Bos primigenius* f. *taurus*.  
5 : with inventory.

VAN ERTBORN, O. 1900 : Des dépôts quaternaires dans la province d'Anvers et le pays de Waes et de deux gisements fossiles remarquables qu'ils renferment. Ann. Soc. Roy. Malac. Belg., T. XXXV, pp. XX-XXVII.

1 : Lier, Rijckevorsel. 3 : Lier : Mammoth, Rijckevorsel : antlers of cervids. 4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. 5 : no description.

VAN ERTBORN, O. 1907 : Nouvelle découverte de bois de Cervidé en Campine anversoise et découverte d'un squelette d'*Elephas primigenius* à Lierre. Bull. Soc. belge Géol. Pal. & Hydr., T. XXI, pp. 124.

1 Beerse, Lier. 3 : Beerse : antlerfragments, Lier : mammoth.  
4 : Cervidae : Teyler mus. Haarlem (NL). 5 : no description.

VANLERBERGHE, L. 1979 : Bijdrage tot de kennis van de recente en Pleistocene muskusos. Proefschrift R.U.G., 103 p.

1 : Tienen, Rupelmonde, Poperinge, Dendermonde, Furfooz, Le Goyet, Chaleux. 2 : Upper Pleistocene and recent. 3 : *Ovibos moschatus*, *Bos primigenius* f. *taurus*. 4 : Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. ; Laboratory Paleontology, State Univ. Gent ; Mus. Melle. 5 osteomorphological and osteometrical analysis of *Ovibos* and *Bos* ; fossil record of *Ovibos* in the Old World ; large description of the Belgian *Ovibos* finds.

VANLERBERGHE, L. & GAUTIER, A. 1980 : Zoogdieren uit het Onder-Würmiaan te Poperingen (West-Vlaanderen, België) en de fossiele verspreiding van de muskusos (*Ovibos moschatus* ZIMMERMAN) in Europa. Natuurwet. Tijdschr., 62, pp. 72-85.

1 : Poperingen. 2 : Weichselian. 3 : *Mammuthus primigenius*, *Equus* sp., *Coelodonta antiquitatis*, *Rangifer tarandus* or *Cervus elaphus*, *Bison priscus*, *Ovibos moschatus*. 4: Laboratory Paleontology, State Univ. Ghent ; Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. 5 : large description of the material of Poperingen, general summary of Belgian and European muskox finds.

6 : GAUTIER, A. (1976) ; VANLERBERGHE, L. (1979).

VAN NEER, W. 1979 : De Boven-Pleistocene en Holocene vertebraten fauna uit het Schulensbroek, Limburg. Acta archaeol. Lovaniensia ; 18, pp. 11-20.

1 : Linkhout (Limburg). 2 : Upper-Pleistocene-Holocene.

3 : *Oryctolagus cuniculus*, *Castor fiber*, *Felis silvestris* f. *catus* ?, *Canis lupus* f. *familiaris*, *Lutra lutra*, *Mammuthus primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*, *Equus* sp. *Sus scrofa*, *Sus scrofa* f. *domestica*, *Cervus elaphus*, *Rangifer tarandus*, *Megaceros giganteus*, *Bison priscus*, *Bos primigenius* f. *taurus*, *Capra aegragus* f. *hircus*/*Ovis ammon* f. *aries*. 4 : Van Geel & Leemans (Herck-de-Stad).

5 : with description.

VAN NEER, W. 1981 : Studie van de dierlijke beenderresten uit de Romeinse lagen aan het St.-Pietersziekenhuis te Leuven. Meded. Gesch.- en Oudheidk. Kring, Leuven & Omgeving, D. XXI, pp. 167-169.

1 : Leuven. 2 : Holocene (Roman Period). 3 : cattle, pig, goat/sheep. 5 : with inventory.

VAN RAEMDONCK, J. 1888-89 : Le Pays de Waas à l'époque du Mammouth. Ann. Cercle archéol. Pays de Waas, T. XII, pp. 79-122.

1 : Belgium. 3 : *Mammuthus primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*.

5 : Review of Belgian sites where remains of mammoth and rhinoceros were found.

VAN RAEMDONCK, J. 1891-1892 : Le pays de Waas à l'époque du Mammouth. Ann. Cercle archéol. Pays de Waas, T. 13, p. 183.

1 : Scheldt. 3 : *Mammuthus primigenius*. 5 : with description, list of sites where remains of *M. primigenius* were found in the "Land van Waas".

- VAN RAEMDONCK, J. 1892-93 : La paléontologie du Pays de Waas. Ann. Cercle archéol. Pays de Waas, T. 14, pp. 307-324.  
1 : "Land van Waas". 3 : *Sus scrofa*, *Cervus elaphus*, *Capreolus capreolus*, *Alces alces*, *Bos primigenius*, *Ovibos moschatus*, *Coelodonta antiquitatis*, *Mammuthus primigenius*. 5 : no description.
- VAN RAEMDONCK, J. 1893-94 : Le Pays de Waas à l'époque du Mammouth. Ann. Cercle archéol. Pays de Waas, T. 15, pp. 219-224.  
1 : Scheldt. 3 : *Mammuthus primigenius*. 5 : with description.
- VAN RAEMDONCK, J. 1897-98 : Le rhinoceros au Pays de Waas préhistorique. Ann. Cercle archéol. Pays de Waas, T. 17, pp. 151-168.  
1 : Temse. 3 : *Coelodonta antiquitatis*. 5 : with description
- VAN REGTEREN ALTENA. C.O. 1951 : Systematic catalogue of the palaeontological collection. Seventh supplement : Vertebrata from the Pleistocene Tegelen Clay, Netherlands. Arch. Mus. Teyler, sér. III, pp. 182-208.  
1 : Tegelen (NL). 2 Clay of Tegelen. 3 : *Castor fiber*, *Trogontherium boisvilletti*, *Crocota perrieri*, *Equus* sp. *Dicerorhinus etruscus*, *D. kirchbergensis*, *Dicerorhinus* sp., *Sus strozzi*, *Euctenoceros teguliensis*, *Cervus rhenanus*. 4 : Teyler Mus. 5 : inventory and catalogue.
- VAN ROY, A. 1966 : Découverte des restes d'*Equus caballus* à la carrière à Villers-la-Tour (Hainaut). Bull. Soc. belg. Géol., Pal. & Hydr., T. 75, pp. 390-391.  
1 : Villers-la-Tour. 2 : Weichselian. 3 : *Equus* sp. 5 : no description. 6 : MARTIAL, M. (1956).
- VAN STRAELEN, V. 1920 : Sur la présence de restes de mammifères dans les argiles de la Campine. Bull. Soc. Géol., Pal. & Hydr., T. XXX, pp. 80-82.  
1 : Rijckevorsel. 2 : Lower Quaternary. 3 : *Elephas antiquus*. 5 : no description.
- VINCENT, G. 1889 : Documents relatifs au sables pliocènes à *Chrysodomus contraria* d'Anvers. Ann. Soc. Malac. Belg., T. XXIV, pp. XXV-XXXII.  
1 : Antwerpen. 2 Pliocene-Lower Pleistocene. 3 : Cervid material (antler fragments, tibia fragment), rhinoceros material (phalanx). 5 : no description.
- WALSCHOT, L. 1962 : Kwartairgeologische Bibliografie van België 1800-1960. Bibliographia Belgica, 69, 318 p.  
5 : This bibliography contains a chapter concerning Belgian quaternary mammals.

TABLE : Recorded Species

	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
<i>Erinaceus europaeus</i> <sup>xxx</sup>			RR			<i>Phoca</i> sp. <sup>+</sup>	RR					<i>Bison bonasus</i>		RR	RR		
<i>Sorex vulgaris</i> <sup>xxx</sup>			RR			<i>Alachtherium antwerpiensis</i> <sup>+</sup>	RR					<i>Saiga tartarica</i>		RR	RR		
<i>Talpa europaea</i> <sup>xxx</sup>	RR	RR	RR	RR		<i>Trichecus</i> sp. <sup>+</sup>	RR					<i>Ovibos moschatus</i>		R	RR		RR
<i>Desmana thermalis</i> <sup>+</sup>	RR					<i>Anancus arvernensis</i> <sup>+</sup>	RR					<i>Rupicapra rupicapra</i>			R		
<i>Chiroptera</i> <sup>xxx</sup>			RR	RR		<i>Archidiskodon meridionalis</i> <sup>+</sup>	RR					<i>Capra ibex</i>			R		
<i>Macacus cf. florentinus</i> <sup>+</sup>	RR					<i>A. planifrons</i> <sup>+</sup>	RR					<i>Capra hircus f. aegragus</i> <sup>xx</sup>					
<i>Homo sapiens</i> <sup>xxx</sup>		RR	F			<i>Mammuthus armeniacus</i> <sup>+</sup>		RR				<i>Ovis armon</i>		RR	F	FF	
<i>Crocota crocuta spelaea</i>		R	FF			<i>M. primigenius</i>		FFF	FF	RR		<i>f. aries</i> <sup>x</sup>					
<i>Hyaena perrieri</i> <sup>xx</sup>	RR					<i>Elephas meridionalis</i> <sup>+</sup>	RR					<i>Lepus capensis</i> <sup>xxx</sup>			F	F	
<i>Homotherium cf. latidens</i> <sup>+</sup>		RR				<i>E. antiquus</i> <sup>+</sup>	RR				RR	<i>L. timidus</i>		RR	RR	RR	
<i>Felis silvestris</i> <sup>xxx</sup>			R	RR		<i>Equus</i> sp. <sup>xxx</sup>	RR	FF	FFF	FF		<i>Oryctolagus cuniculus</i> <sup>xx</sup>		RR	F	F	
<i>F. silvestris f. catus</i>		RR	F	F		<i>Dicerorhinus megarhinus</i> <sup>+</sup>	RR				RR	<i>Ochotona pusilla</i>			RR		
<i>F. leo</i>		RR	R			<i>D. etruscus</i> <sup>+</sup>	RR					<i>Citellus citellus</i>					RR
<i>F. pardus</i>			RR			<i>Coelodonta antiquitatis</i>		FFF	FF	RR		<i>Sciurus sciurus</i> <sup>xxx</sup>				RR	
<i>F. lynx</i>			RR			<i>Sus strozzi</i> <sup>+</sup>	RR					<i>Trogotherium boisvilletti</i>	RR				
<i>P. gombaszoegensis</i> <sup>+</sup>			RR			<i>S. scrofa</i> <sup>xxx</sup>		R	F	RR		<i>Castor fiber</i> <sup>xxx</sup>	RR	R	R	RR	
<i>Pannoniatis pilgrimi</i> <sup>+</sup>	RR					<i>S. scrofa f. domestica</i>		RR	RR	FF		<i>Hystrix cf. etrusca</i> <sup>xx</sup>	RR				
<i>Mustela foina</i> <sup>xxx</sup>			RR			<i>Hippopotamus</i> sp. <sup>+</sup>	RR	RR				<i>Lagurus lagurus</i>				RR	
<i>M. erminea</i> <sup>xxx</sup>		RR	RR			<i>Euctenoceros teguliansis</i>	RR					<i>Cricetus frumentarius</i>				RR	
<i>M. evermanni</i>			RR			<i>E. falconeri</i> <sup>+</sup>	RR					<i>C. cricetus</i> <sup>xxx</sup>				RR	
<i>M. putorius</i> <sup>xxx</sup>		RR	RR			<i>E. dicranus</i> <sup>+</sup>	RR					<i>C. migratorius</i>				RR	
<i>Meles meles</i> <sup>xxx</sup>		RR	FF			<i>Cervus rhenanus</i> <sup>+</sup>	RR					<i>Clethrionomys glareolus</i> <sup>xxx</sup>				RR	
<i>Gulo gulo</i>			RR			<i>C. pardinensis</i> <sup>+</sup>	RR					<i>Mimomys pliocoenicus</i> <sup>+</sup>	RR				
<i>Lutra lutra</i> <sup>xx</sup>		RR		RR		<i>C. elaphus</i> <sup>xxx</sup>		F	FF	R		<i>M. intermedius</i> <sup>+</sup>	RR				
<i>Canis lupus</i> <sup>xxx</sup>		RR	FF	RR		<i>Megaceros giganteus</i>		R	RR		RR	<i>Apodemus flavicollis</i> <sup>xxx</sup>				RR	
<i>C. lupus f. familiaris</i> <sup>xx</sup>		RR	R	F		<i>Alces alces</i>		RR	RR			<i>Mus sylvatica</i> <sup>xxx</sup>				RR	
<i>Vulpes vulpes</i> <sup>xxx</sup>		RR	FF	RR		<i>Rangifer tarandus</i>		F	FF		RR	<i>Rattus</i> sp. <sup>xx</sup>				RR	
<i>Alopex lagopus</i>			R			<i>Capreolus capreolus</i> <sup>xxx</sup>		RR	R			<i>Arvicola amphibius</i> <sup>xxx</sup>				R	RR
<i>Ursus spelaeus</i>		RR	FFF			<i>Bos primigenius</i>		R	F			<i>A. agrestis</i> <sup>xxx</sup>				RR	
<i>U. arctos</i> <sup>xxx</sup>		RR	R	RR		<i>B. primigenius f. taurus</i> <sup>xx</sup>		RR	F	FF		<i>Dicrostonyx torquatus</i>				R	
<i>U. etruscus</i> <sup>+</sup>	RR					<i>Bison prisca</i>		R	RR	RR		<i>Lemmus lemmus</i>				RR	
<i>U. deningeri</i> <sup>+</sup>			RR									<i>Microtus nivalis</i> <sup>xxx</sup>				RR	
												<i>M. gregalis</i> <sup>xxx</sup>				RR	
												<i>M. arvalis-agrestis</i> <sup>xxx</sup>				RR	
												<i>Myotis blythi</i> <sup>xx</sup>				RR	

1 : marine, tidal and marine deltaic deposits  
 2 : fluviatile deposits  
 3 : cave deposits  
 4 : human occupation sites  
 5 : unknown

RR: 1-4 mentions in the literature  
 R : 5-10 " " " "  
 F : 11-15  
 FF : 16-25  
 FFF : 25

+ : older than Weichselian  
 x : younger than Weichselian  
 xxx : Weichselian and Holocene



## CONCLUSION

---

The interpretation of the Belgian finds of Quaternary mammals is not an easy matter. We made a table of most of the species recorded, with their supposed time-range and their general distribution according to site context. We included also the number of mentions in the literature as a parameter of absolute frequency. It is clear that most finds are of late Pleistocene or Holocene age.

Micromammals (rodents, insectivores, bats) seem to occur regularly but not frequently in cave deposits and much less in other deposits. Most of the caves were excavated during the last century and apparently only the more obvious bones were collected ; therefore the presence of small bones as those of micro mammals is not recorded regularly. However they must occur much more frequently since some of them having burrowing life habits may live in caves; others can be brought there by owls, badgers, foxes or other small carnivores. The absence of micromammals in fluvial deposits is more understandable. Dispersal and hydraulic selection do not favor concentration of micromammal bones. Moreover they are easily destroyed during transport. Furthermore it is difficult to estimate the age of the micromammalian fossils : the records are often vague and many finds can be intrusive as they pertain to animals with fossorial habits (e.g. *Talpa*) or can be easily mixed in older sediments because of their small size.

Another order that is found more in caves than elsewhere is the one of the carnivores. Bones of these animals are bigger than those of micromammals, can be seen more easily and preserve better. During the Last Glaciation many carnivores (ex. *Ursus spelaeus*, *Crocuta crocuta spelaea*) lived in caves regularly, especially in winter. Juveniles, old and ill animals did not survive the hard winter period and their remains were preserved in the caves, as they were protected from various destructive processes. Two small carnivores in particular are responsible for the mixing up of the strata in caves. By their way of building a den, the badger and the fox disturb the layers and their content ; so it is difficult to estimate their age.

Herbivores are also present in the caves as prey of carnivores and of man. They were transported to these sites completely or partially. In fluvial deposits remains of herbivores are more common than those of the carnivores because these deposits reflect in a less biased way relative population densities (cf. pyramid of Elton). The best represented species are *Coelodonta antiquitatis*, *Mammuthus primigenius*, *Equus* sp., *Rangifer tarandus*, *Cervus elaphus*.

After the Last Glaciation the fauna changes markedly. Animals like the reindeer went north, others became extinct (woolly mammoth, woolly rhinoceros). In addition their predators disappeared with the exception of man, who found a replacement for them in his domesticates. Remains of cattle, pig, sheep, dog etc. are known in fluvial and in cave deposits but occur mostly in the kitchen debris of the various sites occupied by man. Remains

of hunted game fauna (red deer, roe deer, wild hog, etc.) are also present in Holocene kitchen debris but their frequency is generally low.

In the north of Belgium and the south of the Netherlands Lower Pleistocene deposits occur. In Belgium the exact position of the finds from the layers is not known. Most were collected in the beginning of this century with a vague stratigraphical label : "Campine Clay", but without a topographic position so we cannot deduce in what formation (Turnhout Formation, Beerse Formation or Rijkevorsel Formation) the remains were discovered. The remains consists almost completely of antler fragments TEILHARD DE CHARDIN & PIVETEAU (1932) describe very summarily a cervid metatarsus and a cervid mandibula. According to DUBOIS, (1907) a bison bone was also discovered, while VAN STRAELEN (1920) mentions the presence of *Elephas antiquus* ; however neither of the authors gives a description of these finds. We do not know if the strange preponderance of antler remains is due to a taphonomic factor or to a preference of the collectors.

The mammalian remains of the Tegelen Clay (NL) are much more varied than those of the Complex of the Campine Clay. The Tegelen Clay contains representatives of many orders while of the Campine Clay only one order is clearly recognized. The Clay of Tegelen (Tiglian and Early Eburonian) (1) can be chronostratigraphically correlated with the Formation of Rijkevorsel (Tiglian) (2).

The finds of the Scheldt Estuary, the so called "Zwarte Botten" fauna (Black Bones fauna) is somewhat older than the "Campine Clay" assemblage. It is possibly a somewhat mixed fauna, containing late Tertiary material.

Fossils of Middle Pleistocene age are extremely scarce in Belgium. Recently CORDY (1980b, 1981) discovered a karstic filling yielding a Middle Pleistocene fauna. *Mammuthus armeniacus* also belongs to the Middle Pleistocene but the deposits in which it was found, are not known. Therefore the few *M. armeniacus* finds may be based on erroneous identifications.

The presence of Eemian fossils is a bit obscure. There are some mentions of *Hippopotamus* sp. but no descriptions are given, neither of the bones nor of the sediments. It is possible that the Belgian caves yielded Eemian mammal remains, but during the excavation no attention was generally paid to the details of the stratigraphy. Probably some bones, from cave and fluviatile deposits (e.g. Flemish Valley base) thought to be of Weichselian age pertain to the Eemian.

- (1) ZAGWIJN, W.H. & VAN STAALDUINEN, C.J. (1975) : Toelichtingen bij geologische overzichtskaarten van Nederland. Rijks Geol. Dienst, Haarlem, 134 p.
- (2) PAEPE, R. & VANHOORNE, R. (1970) : Stratigraphical position of periglacial phenomena in the Campine Clay of Belgium, based on palaeobotanical analysis and palaeomagnetic dating. Bull. Soc. belge Géol., Pal. Hydr., T. 79, fasc. 2-3, pp. 201-211.

As a general conclusion we can say that in the Belgian literature the stratigraphic position of most finds is inadequately given. Precise lithostratigraphic localisations, more detailed inventories, considerations on the taphonomy of the finds including perhaps microsedimentological studies are wanted. They may perhaps allow to establish a local biozonation and to write the evolutionary story of the Quaternary mammals of Belgium. For the moment this is impossible.

GEOGRAPHICAL INDEX

---

- Alken : MOURLON, M. (1904)  
Anseremme : DUPONT, E. (1866)  
Antoing : BAUDET, J. (1943)  
Antwerpen : BASTIN, A. (1933) ; DE HEINZELIN, J. (1961) ; DELHEID, E. (1895b) ;  
DEPERET, C. (1912) ; HASSE, G. (1909a, b, 1935, 1939) ; NYST, P. (1859b) ;  
TEILHARD DE CHARDIN, P. (1926) ; UYTTERHOEVEN, A. & DE WAEL, N. (1859)  
Beerse : COGELS, P. & VAN ERTBORN, O. (1886) ; TEILHARD DE CHARDIN, P. &  
PIVETEAU, J. (1932) ; VAN ERTBORN, O. (1907)  
Bomal-sur-Ourthe : CORDY, J.M. (1974a, 1975)  
Brugge : SIMOENS, G. (1908)  
Brussel : DEKIN, A. (1819) ; DELHEID, E. (1900) ; MORREN, C. (1827-28) ;  
MOURLON, M. (1908b) ; RUTOT, A. (1902a, b, 1903)  
Chaleux : DUPOND, C. (1932) ; DUPONT, E. (1865) ; VANLERBERGHE, L. (1979)  
Cherain-Birsy : GAUTIER, A. (1981b)  
Chokier : CORDY, J.M. (1972) ; SCHMERLING, P. (1836) ; STEHLIN, H.G. &  
GRAZIOSI, P. (1935)  
Clamingforge : KAISEN, F. (1933)  
Ciney : FRAIPONT, J. (1894-95, 1895-96)  
Comines : GAUTIER, A. (1978b)  
Comblain-au-Pont : CHAPEAU, H. & HUMBLET, P. (1958-1960)  
Couvin : MAILLEUX, E. (1903, 1908)  
Deinze : GAUTIER, A. (1979a)  
Dendermonde : GAUTIER, A. (1974a, 1976b) ; HASSE, G. (1939) ; VANLERBERGHE, L.  
(1979)  
Destelbergen : GAUTIER, A. (1967, 1976c)  
Donck : SPRING, A. (1866)  
Drongen : GAUTIER, A. (1981d)  
Ecaussines : RUTOT, A. (1902b)  
Engihoul : CORDY, J.M. (1972) ; GILLET, J.C. (1963-65)  
Engis : CORDY, J.M. (1972) ; COSYNS, G. (1907) ; FRAIPONT, J. (1884-85, 1901) ;  
RUTOT, A. (1910) ; STEHLIN, H.G. & GRAZIOSI, P. (1935)  
Eke : GAUTIER, A. (1975a)  
Eprave : GAUTIER, A. (1970b)  
Esneux : FRAIPONT, J. (1883-84)  
Felhuy : MONTIGNY, C. (1860)  
Freyr : EHRENBERG, K. (1966)  
Frontal : DUPONT, E. (1865)  
Furfooz : CORDY, J.M. (1976) ; DUPOND, C. (1932), VAN BENEDEN, P. & DUPONT, E.  
(1864) ; VANLERBERGHE, L. (1979)  
Gauvrain-Ramecroix : BAUDET, J. (1944)  
Gent : GAUTIER, A. (1976a, 1977b, 1979b, 1979d, 1980a)  
Geraardsbergen : GAUTIER, A. (1978a)  
Givry : GAUTIER, A. (1977c) ; HALET, F. (1937)  
Goffontaine : CORDY, J.M. (1972)  
Goyet : FRIANT, M. (1948a) ; RUTOT, A. (1910) ; SICKENBERG, O. (1939) ;  
VANLERBERGHE, L. (1979)  
Harmignies : LERICHE, M. (1941)  
Hastière : EHRENBERG, K. (1931, 1934, 1935a) ; GAUTIER, A., DE HEINZELIN, J.,  
BALLMANN, P., DECONINCK, J., GEETS, S. & RAGE, J.C. (1980) ; RUTOT, A. (1910)

- Hemiksem : HASSE, G. (1930)  
Hofstade : BRAET, F. (1973) ; FRIANT, M. (1948, 1961) ; MOURLON, M. (1909) ; RUTOT, A. (1909a, b)  
Hoegaarde : RUTOT, A. (1889)  
Ixelles : MOURLON, M. (1888-89) ; 1889a, c, d ; 1900) ; STEHLIN, H.G. & GRAZIOSI, P. (1935)  
Laken : HASSE, G. (1935)  
Lampernisse : GAUTIER, A. (1970a) ; SCOLLAR, I., VERHAEGHE, F. & GAUTIER, A. (1970)  
Lesse : HASSE, G. (1930) ; VANLERBERGHE, L. (1979)  
Leuven : VAN NEER, W. (1981)  
Liedekerke : BASTIN, A. (1933)  
Liège : FIRKET, A. (1880-81) ; LOHEST, M. (1898-99) ; SCHMERLING, P.C. (1933-34, 1835)  
Lier : NYST, P. (1859a) ; SCOHY, F. (1860) ; VAN DEN BROECK, E. (1885-86) ; VAN ERTBORN, O. (1900, 1907)  
Linkhout : VAN NEER, W. (1979)  
Lives : SPRING, A. (1865)  
Marche-les-Dames : CORDY J.M. (1974b) ; GAUTIER, A. (1981c)  
Masières-Canal : DE HEINZELIN, J. (1971) ; GAUTIER, A. , BALLMANN, P. & DECONINCK, J. (1973) ; HAESAERTS, P., DE HEINZELIN, J., GAUTIER, A. & OTTE, M. (1979)  
Masières-les-Mons : MARTIAL, M. (1956)  
Maubeuge : DUBOIS, G. (1919a, b ; 1927)  
Mechelen : HUART-DE LOE, L. (1911)  
Merksplas : DUBOIS, E. (1907) ; TEILHARD DE CHARDIN, P. & PIVETEAU, J. (1932)  
Mielmont : BINON, J., CAHEN, D. & GAUTIER, A. (1977-79)  
Moha : DE LOE, A. (1891-92) ; DESTEXHE-JAMOTTE, J. (1969-70)  
Mons : DELVAUX, E. (1882)  
Montaigle : DUPOND, C. (1932) ; DUPONT, E. (1868) ; EHRENBERG, K. (1935b, 1966) ; RUTOT, A. (1920)  
Montfat : DUPONT, E. (1865) ; VAN BENEDEN, P. (1864)  
Nekkerspoel : GAUTIER, A. (1968)  
Neufville : GAUTIER, A. (1977a)  
Onkerzele : BEECKMANS, L. & LAURYNS, R. (1981)  
Orp-le-Grand : MONTEYNE, R., GAUTIER, A., HEIM, J. & CAHEN-DELAHAYE, A. (1975)  
Oudenaarde : DELVAUX, E. (1882-83, 1884-85)  
Oudenburg : GAUTIER, A. (1972a)  
Overlaar : DELVAUX, E. (1877-78)  
Pont-à-Lesse : EHRENBERG, K. (1966)  
Poperingen : VANLERBERGHE, L. (1979) ; VANLERBERGHE, L. & GAUTIER, A. (1980)  
Quenast : RUTOT, A. (1903)  
Raucourt (F) : BASTIN, A. (1932)  
Remouchamps : BOUCHUD, J. (1974) ; DEGERBØL, (1974) ; DEWEZ, (1974) ; RUTOT, A. (1920 ; VANDENBROECK, E. (1898-99)  
Ronse : DELVAUX, E. (1882)  
Rupelmonde : KOWARZIK, R. (1913) ; VANLERBERGHE, L. (1979)  
Rijkevorsel : DUBOIS, E. (1905a) ; VAN ERTBORN, O. (1900) ; VAN STRAELEN, V. (1920)  
Saint Julien (F) : BASTIN, A. (1932)  
Saint Mard : GAUTIER, A. (1970c)  
Sint Gilles : DELHEID, E. (1895a) ; DELHEID, E. (1896) ; MOURLON, M. (1889b)  
Schaarbeek : MOURLON, M. (1908c)

- Scheldt River : GAUTIER, A. (1972) ; HOOLJER, D.A. (1953, 1960, 1962) ; KRUIZINGA, P. (1957, 1958) ; SCHREUDER, A. (1944, 1944-45, 1949) ; VAN RAEMDONCK, J. (1891-92, 1893-94)
- Sclaigneux : ARNOULD, G. (1873)
- Sclayn : GERMONPRE, M. (1980)
- Smeermaas : CRAHAY, (1836) ; RUTOT, A. (1893)
- Soignies : RUTOT, A. (1902b)
- Sovet : LADRIERE, M. (1897) ; MOURLON, M. (1897, 1900a)
- Spiennes : RUTOT, A. (1920)
- Sprimont : CORDY, J.M. (1977-79, 1980b, 1981)
- Spy : DE LOE, A. & RAHIR, A. (1911) ; DE PUYDT, M. & LOHEST, M. (1887) ; GOSSELET, M. (1886)
- Tegelen (NL) : BERNSSEN, J.J.A. (1930 ; 1931a, b, c, d ; 1932a, b, ; 1933 ; 1934a, b) ; DUBOIS, E. (1905b) ; NEWTON, E.T. (1907, 1910, 1912-15) ; RICHARZ, S. (1921) ; SCHREUDER, A. (1929, 1935, 1939, 1945, 1949a) ; VAN REGTEREN ALTENA, C.O. (1951)
- Temse : MOURLON, M. (1906) ; VAN RAEMDONCK, J. (1897-98)
- Tienen : DOLLO, L. (1887) ; KOWARZIK, R. (1913) ; RAEYMAEKERS, D. (1898-99) ; VANLERBERGHE, L. (1979)
- Treignes : GAUTIER, A. 51981a)
- Tongeren : GAUTIER, A. (1975b) ; MOURLON, M. (1908a)
- Ukkel : DELHEID, E. (1906)
- Venlo (NL) : see Tegelen
- Villers-la-Tour : VAN ROY, A. (1966)
- Walzin : DUPOND, C. (1932) ; DUPONT, E. (1866, 1867) ; EHRENBURG, K. (1966)
- Warneton : GAUTIER, A. (1980b)
- Yvoir : TOUSSAINT, M., CORDY, J.M. & DEWEZ, M. (1979)
- Zelzate : HASSE, G. (1930, 1935)
- Zemst : GAUTIER, A. & SCHUMANN, H. (1973)

