

COMPTES RENDUS
HEBDOMADAIRES
DES SÉANCES
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

PUBLIÉS,
CONFORMÉMENT A UNE DÉCISION DE L'ACADÉMIE
EN DATE DU 13 JUILLET 1835,

PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS,
AVEC LE CONCOURS
DU CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

TOME DEUX CENT SOIXANTE-ET-UNIÈME

OCTOBRE 1965

PARIS,
GAUTHIER-VILLARS & C^o, ÉDITEUR-IMPRIMEUR-LIBRAIRE
Quai des Grands-Augustins, 55.

1965

PALÉONTOLOGIE. — *Sur un gisement du Quaternaire moyen dans le Sud-Ouest de la France (Gironde)*. Note (*) de MM. **RENÉ BALLAND** et **HENRI ELHAÏ**, présentée par M. Roger Heim.

A quelques kilomètres au Nord de Bordeaux, en bordure d'un marais flamandien, ont été exploitées des argiles fossilifères de couleur grise, affleurant à la cote + 10 et qui étaient visibles autrefois sur une épaisseur de 10 m. L'exploitation a cessé; des travaux actuellement en cours risquent de faire disparaître le gisement; il a donc paru opportun d'étudier la partie supérieure du gisement, la seule accessible.

Stratigraphie. — Le gisement des « Argiles de Bruges » se présente comme un lambeau, conservé par une chance singulière, d'une formation alluviale déposée dans un méandre ou — plutôt dans un bras mort de méandre — de la Garonne au cours de l'évolution du fleuve durant le Quaternaire. Adossé à une petite falaise constituée par le calcaire à Astéries (Stampien) dont les affleurements sont visibles à quelques centaines de mètres, aux alentours de la gare de Bruges, reposant sur la molasse du Fronsadais (Sannoisien) à une altitude voisine de 0, il a été recouvert, ainsi que le calcaire à Astéries qui le borde vers l'Ouest, par une nappe de graviers épandus sur toute la région s'étendant au Sud, à l'Ouest et au Nord de Bordeaux, au cours d'une débâcle glaciaire ultérieure.

Faune. — Exploitées durant un demi-siècle environ pour la fabrication des tuiles et des briques, ces argiles ont permis à l'un de nous (R. B.) de recueillir, entre 1935 et 1945, quelques restes de Mammifères constituant une faune intéressante qui semble justifier l'attribution des « argiles de Bruges » à une formation interglaciaire anté-mindélienne.

A côté d'espèces vivant actuellement encore dans notre pays comme le Cerf (*Cervus elaphus* L.), le Chevreuil (*Capreolus capreolus* L.), le Sanglier (*Sus scrofa* L.), le Cheval (*Equus* sp.), ont été recueillies des dents d'espèces plus caractéristiques : Le Lynx (*Lynx lynx* L.), deux Ours, l'un, de grande taille, attribué à l'*Ursus arctos fossilis* Goldfuss, sans doute pas très éloigné de l'*Ursus Deningeri*; l'autre, beaucoup plus petit, considéré comme la forme *Stehlini* Kretzoï de l'*Ursus thibetanus* et qui rappelle tout à fait les petits ours du Pléistocène ancien connus sous le nom d'*Ursus etruscus* Cuv. On trouve aussi à Bruges deux grands Rongeurs, le Castor (*Castor fiber* L.) et le Trogontherium (*Trogontherium Boisvillettei* Laugel); ce dernier, abondant à Tegelen (Limbourg hollandais), semble bien ne pas avoir survécu à la glaciation de Mindel. Et il en est de même du fossile sans doute le plus caractéristique, l'Éléphant méridional (*Elephas meridionalis* Nesti). Cette faune présente donc un cachet archaïque incontestable; elle peut être considérée, suivant l'opinion de l'auteur de la découverte (R. B.)

comme antérieure à la glaciation de Mindel, et attribuée plus précisément au Cromérien ⁽²⁾.

Analyse pollinique. — Les échantillons ont été pris tous les 5 cm et le sondage a été prolongé jusqu'à 2,58 m. Trois ensembles peuvent être distingués suivant la proportion des genres représentés. De bas en haut, on a :

Phase A : de 2,58 m à 2,30 m. Le Pin et l'Aulne dominent nettement; ils forment plus de 75 % du total des pollens d'arbres. Le Sapin n'est représenté que par de faibles pourcentages (moins de 10 %) de même que les Chênes, l'Orme, le Tilleul. De rares pollens de Hêtre (*Fagus*), de Frêne (*Fraxinus*) et de Charme (*Carpinus*) sont également rencontrés.

Phase B : de 2,30 m à 1,40 m. C'est la phase Pin-Sapin. Ces deux Conifères sont quasi exclusifs. Le Sapin forme généralement plus de 20 % du total des arbres; il dépasse plusieurs fois 30 % (maximum : 38,7 % à 1,80 m). Dans le même temps, l'Aulne s'accroît fortement. Cette variation concomitante de l'Aulne et du Sapin est d'autant plus remarquable qu'il s'agit de deux arbres de comportement différent; l'un, l'Aulne, donnant de grandes quantités de pollens pouvant franchir de longues distances; l'autre, le Sapin, donnant peu de pollens et n'allant pas très loin. Par ailleurs, le pourcentage d'Herbacées est faible : Graminées et Cypéracées diminuent en pourcentage par rapport à la phase A, tandis que les Filicales augmentent beaucoup.

Phase C : de 1,40 m au sommet. Elle rappelle la phase A avec la prédominance du Pin et de l'Aulne; les aquatiques sont encore bien représentées.

Éléments de la végétation sporo-pollinique et datation. — Plusieurs remarques peuvent être faites à ce sujet :

1° Les Feuillus sont peu représentés à l'exception des Aulnes et des Chênes, ces derniers comprenant probablement *Quercus sessilis*, *Q. ilex*, *Q. toza*. *Fagus*, *Corylus*, *Tilia*, *Fraxinus* sont toujours rares ou même absents. Les Conifères forment le fond de la végétation. En dehors du Pin et du Sapin, il faut noter la présence de l'Épicéa (*Picea*) à presque tous les niveaux sous la forme de quelques grains en dessous de 1,50 m. On sait que l'Épicéa n'est pas indigène dans les Pyrénées non plus que dans tout le Sud-Ouest français; quant au Sapin, les premières sapinières sont à 200 km au Sud de notre gisement.

2° La végétation aquatique est représentée par *Sparganium* (ou *Typha angustifolia*), *Typha*, *Alisma plantago*, *Potamogeton*, *Nymphaea*, etc. et parfois par de forts pourcentages de *Myriophyllum* (cf. *M. verticillatum* ou *spicatum*; un seul grain de *M. alterniflorum* a été trouvé).

3° *Ephedra* a été rencontré sous la forme de deux espèces : *E. distachya* le plus souvent, l'espèce qui croît aujourd'hui sur les dunes de Gascogne et qui remonte jusqu'en Bretagne méridionale, et également une autre

espèce. La Vigne (*Vitis*) déjà signalée par Florschütz [*in* Balland ⁽²⁾] sous la forme de graines, a fourni cinq pollens en quatre niveaux. Enfin quelques genres, surtout présents actuellement dans les régions méditerranéennes (*Daphne*, *Cistus*) sont également trouvés mais rarement.

Nous avons vu que la faune fournit de solides arguments pour adopter un âge cromérien. La microflore n'infirme pas cette date, mais quelques-uns de ses éléments inciteraient à la rajeunir et à lui préférer éventuellement l'Interglaciaire suivant, le Mindel-Riss. En effet, si, dans la plupart des gisements européens, le Cromérien est caractérisé par la disparition quasi complète des exotiques extra-européens, il est rare que le Sapin y occupe une place notable. Au contraire, la présence du Sapin a été considérée souvent comme typique de l'Interglaciaire Mindel-Riss : gisements holsteiniens de Clacton-on-Sea, de Hoxne en Angleterre, de Kilberg et de Gort en Irlande. Plus près de notre gisement, les sites de Biarritz [Oldfield ⁽⁴⁾], du Gurp [Elhaï et Prenant ⁽³⁾] présentent les mêmes caractéristiques et ont été datés de cette manière. Cependant, du fait de l'importance de la faune de Bruges, inexistante ou moins typique dans les autres gisements, une petite incertitude subsiste et l'on peut hésiter entre le Cromérien (affirmé sans conteste grâce à la faune) et l'Holsteinien (Mindel-Riss) qui conviendrait mieux suivant les caractères de la flore.

(*) Séance du 18 octobre 1965.

(1) G. ASTRE, *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 76, 1941, p. 93-102, fig. 1-4.

(2) R. BALLAND, *Cah. Naturalistes (Bull. Nat. Par.)*, nouv. série, 19, fasc. 3, 1963, p. 57-63, 1 planche.

(3) H. ELHAÏ et A. PRENANT, *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 7^e série, 5, 1963, p. 495-507, 6 figures, 1 planche hors-texte.

(4) F. OLDFIELD, *Bull. Cent. Ét. Rech. Sc. Biarritz*, 3, 1960, p. 53-62.