

ETUDE DE NOUVEAUX RESTES  
DE VERTEBRES  
PROVENANT DE LA CARRIERE FOURNIER  
A CHÂTILLON-SAINT-JEAN (Drôme) \*

II. — RHINOCEROS.

PAR

C. GUERIN \*\*

Résumé. — *Les quelques restes de Rhinocéros de Châtillon-Saint-Jean appartiennent à Coelodonta antiquitatis. Cette espèce, dont l'habitat est plutôt ubiquiste, n'est pas connue avec certitude avant le Riss. Sa présence tend donc à confirmer l'âge postmindélien du gisement.*

Abstract. — *The few remains of rhinoceros from Châtillon-Saint-Jean belong to Coelodonta antiquitatis. This species, whose biotope is rather ubiquitous, is probably unknown before the Riss glaciation. Its existence seems to be a proof of the post-mindelian age of the site.*

Les restes de Rhinocéros sont rares à Châtillon-Saint-Jean : on ne peut leur attribuer que cinq pièces, provenant toutes de la carrière Fournier :

- une molaire de lait inférieure n° C.S.J. F.C. 251,
- un oncifforme n° C.S.J. F.B.R. 62,
- un axis incomplet n° C.S.J. F.C. 60,
- deux fragments de cubitus, n° C.S.J. F.B.R. 148, assez important, et n° C.S.J. F.B. 267, très petit et sans valeur scientifique.

De ces cinq pièces, seules les deux dernières ont été mises à jour depuis le travail de C. CHAUVIRÉ (1962). Une grande importance avait été attribuée à l'époque à la détermination de ces restes : leur attribution à *Coelodonta antiquitatis* permettait en effet d'exclure un âge antérieur au Riss. *C. antiquitatis* est très abondant au Würm, et est connu aussi dans quelques gisements antéwürmiens d'Europe. Le nombre de ces gisements a cru depuis quelques années, et certains de ceux-ci sont parfois attribués au Mindel, comme nous le verrons plus loin.

D'autre part, la présence de *C. antiquitatis* ne permet plus, actuellement, de définir un contexte biostratigraphique aussi rigide qu'on le pensait : bien que l'espèce soit parfaitement adaptée à un biotope de toundra, il arrive de la rencontrer dans des associations riches en espèces arbustives, dont certaines sont interstadiaires ou interglaciaires (KURTEN, 1968 ; GUÉRIN, 1970).

Cependant, chacune des cinq espèces de Rhinocéros du Pléistocène d'Europe occidentale correspond à la fois à un biotope préférentiel caractéristique, et à un intervalle de temps bien délimité, en dépit de limites assez souples et d'une

\* Manuscrit déposé le 17 février 1972.

\*\* Centre de paléontologie stratigraphique, Laboratoire associé au C.N.R.S., Université Claude-Bernard, Lyon.

certaine coexistence dans le temps et dans l'espace. C'est ce qui fait l'intérêt de disposer pour chaque gisement d'une détermination précise ; dans le cas de Châtillon-Saint-Jean, on peut espérer ainsi (bien que dans des proportions moindres que ce que l'on avait pensé au départ) contribuer à la connaissance de la paléocologie et surtout de l'âge du gisement, qui sont encore très discutés.

#### I. — LA DENT DE LAIT (fig. 1)

Il s'agit du germe d'une 3<sup>e</sup> ou 4<sup>e</sup> molaire de lait inférieure droite, que ses dimensions permettent de déterminer comme une D<sub>3</sub>.

Les D<sub>3</sub> de Rhinocéros ne sont pas très fréquentes en collection ; nous avons comparé la dent de Châtillon avec six dents homologues de *C. antiquitatis* (provenant de Brassempouy, du Mont Dol et de Montgaudier en France, de Niederursel et des grottes d'Irpfel et d'Ofnet en Allemagne), huit D<sub>3</sub> de *D. mercki* (provenant de la grotte du Prince à Monaco, d'Husarenhof et de Mosbach en Allemagne ; de Grays et de Swanscombe en Grande-Bretagne) et avec deux D<sub>3</sub> de *D. hemitoechus* (trouvées dans les grottes d'Ornessant en France et du Castillo en Espagne). Les dimensions comparées sont données dans le tableau ci-dessous :

	Châtillon	Coelodonta				D. hemitoechus		D. mercki				
		N	moyenne	mini	maxi	N	mini	maxi	N	moyenne	mini	maxi
Longueur	38	6	34,91	27	38	2	40,5	41	8	41,69	38	44,5
Largeur	23	6	19,75	17	22	2	20,5	22	8	24,5	22,5	28,5

La dent de Châtillon a donc des dimensions correspondant à celles d'un *Coelodonta* de très grande taille et qui sont aussi très proches des dimensions minimales relevées chez *D. mercki*. Les dents de lait inférieures de *D. hemitoechus* sont relativement plus longues et plus étroites.

La hauteur étant de 29 mm, l'indice d'hypsodontie atteint 76,32 ; cet indice est de 73,97 pour un *Coelodonta* de Brassempouy, alors qu'il ne dépasse pas 67 pour un *D. mercki* d'Husarenhof.

L'émail est très chagriné, ce qui est caractéristique du genre *Coelodonta*. En vue occlusale les deux croissants sont très anguleux. C. CHAUVIRÉ (1962) avait beaucoup insisté sur ce caractère ; il est en effet typique de *C. antiquitatis*, les deux *Dicerorhinus* du Pléistocène supérieur européen disposant de dents inférieures formant des croissants beaucoup plus obliques et arrondis.

La D<sub>3</sub> de Châtillon-Saint-Jean présente donc tous les caractères qualitatifs et quantitatifs de *Coelodonta antiquitatis*.

#### II. — L'ONCIFORME (fig. 2, 3, 4)

C'est un oncifforme droit. Il est presque complet ; il ne manque que l'arrière de l'apophyse postérieure. J'ai pu comparer cette pièce avec sept oncifformes de *Coelodonta* provenant des gisements d'Abbeville en France, de Rübeland, de Schinna et de Wenken en Allemagne ; j'ai disposé également d'un oncifforme de *D. mercki* de Taubach et de sept oncifformes de *D. hemitoechus* recueillis à Villefranche-sur-Saône, dans la grotte de l'Observatoire à Monaco et dans les gisements anglais de Grays, Ilford et Selsey. Les dimensions comparées sont les suivantes :

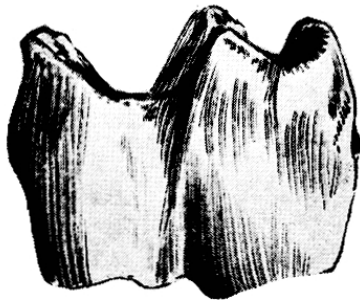
L'indice de largeur de la face antérieure, utilisé par J. VIRET (1954), ne nous paraît pas donner de résultat significatif ; nous avons déjà eu l'occasion de



a



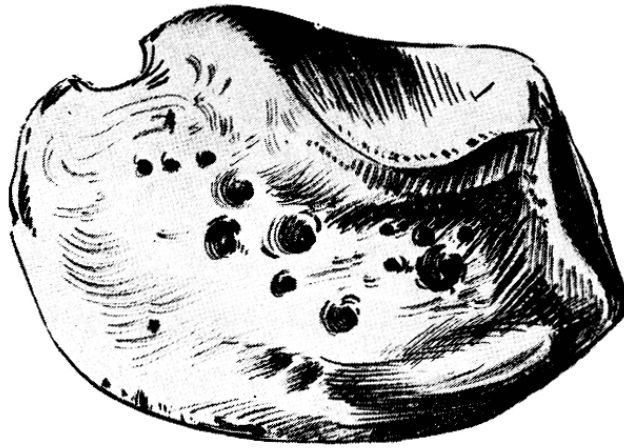
b



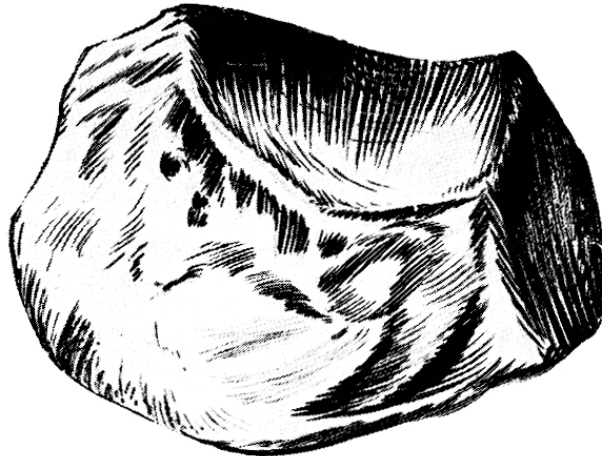
c

FIG. 1. — *Coelodonta antiquitatis* de Châtillon-Saint-Jean, D, droite, n° F.C. 251.

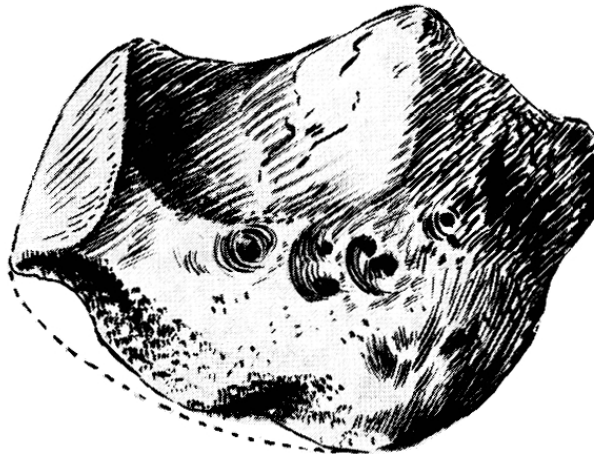
a : vue occlusale. — b : vue occluso-interne. — c : vue externe.



a



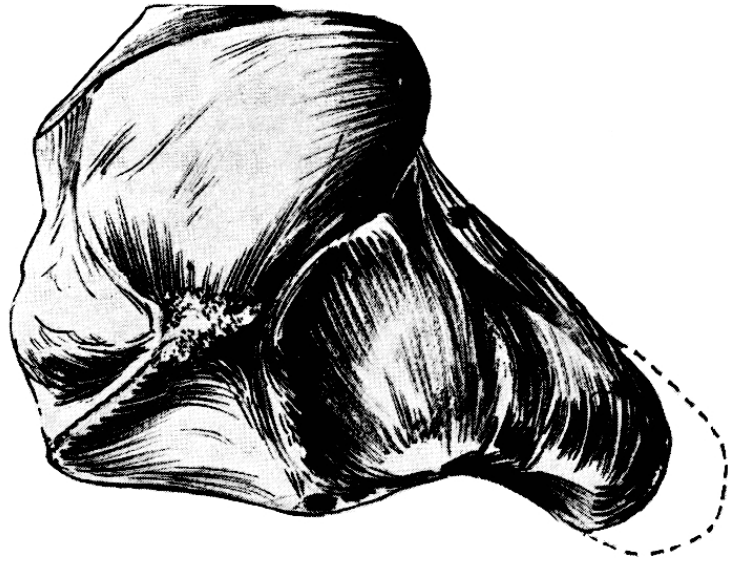
b



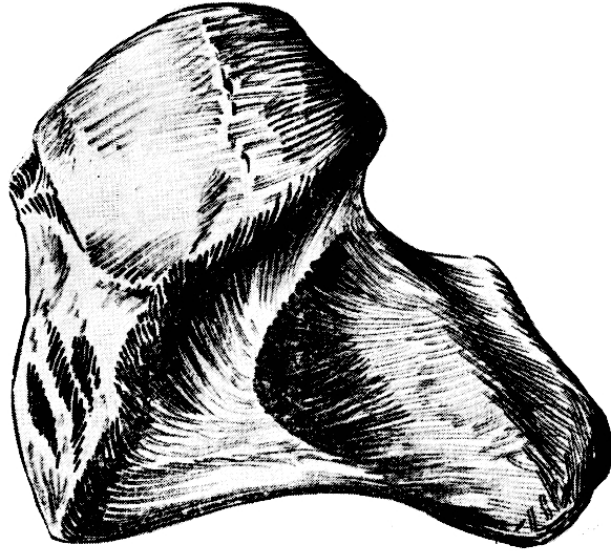
c

FIG. 2. — *L'onciforme, face antérieure.*

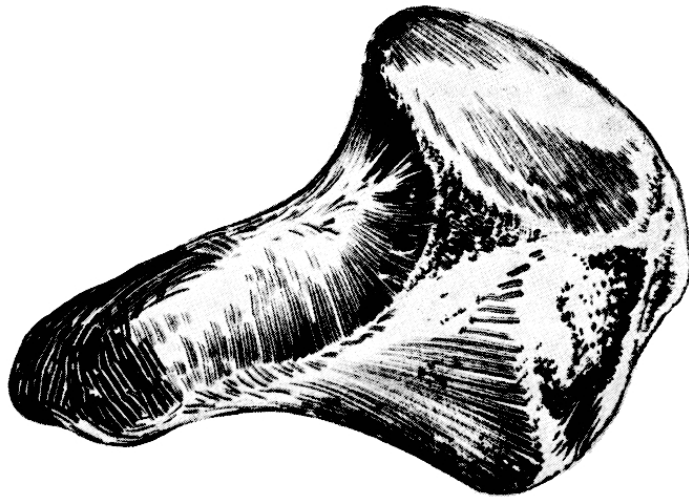
a : *Coelodonta antiquitatis*, Châtillon-Saint-Jean, n° F.B.R. 62. — b : *D. mercki*, Taubach. — c : *D. hemitoechus*, Villefranche-sur-Saône, n° 17 447.



a



b



c

FIG. 3. — *L'onciforme, face latérale interne.*

a : *Coelodonta antiquitatis*, Châtillon-Saint-Jean, n° F.B.R. 62. — b : *D. mercki*, Taubach. — c : *D. hemitoechus*, Villefranche-sur-Saône, n° 17 447.

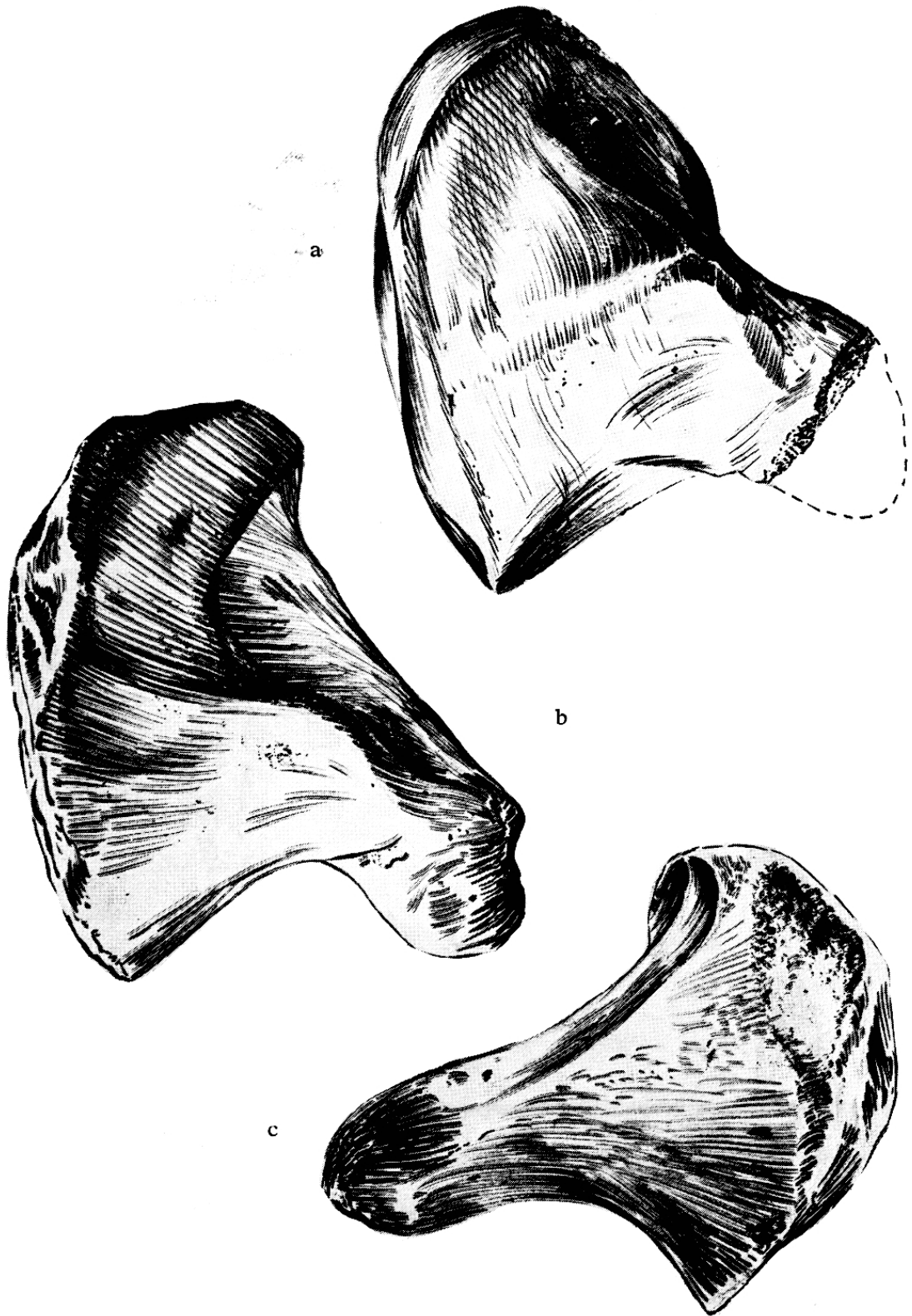


FIG. 4. — *L'onciforme, vue inférieure.*

a : *Coelodonta antiquitatis*, Châtillon-Saint-Jean, n° F.B.R. 62. — b : *D. mercki*, Taubach. — c : *D. hemitoechus*, Villefranche-sur-Saône, n° 17 447.

constater qu'il ne s'appliquait pas aux Rhinocéros plio-villafranchiens (C. GUÉRIN, 1972). La comparaison des dimensions montre cependant que le Rhinocéros de Châtillon correspond à un *Coelodonta* de taille exceptionnellement forte.

Le contour de la face antérieure est assez différent de celui relevé chez *D. mercki* : l'angle supéro-externe est nettement échancré (fig. 2), la facette articulaire supérieure répondant au pyramidal n'étant jamais au contact de la facette inférieure qui répond au Mc IV. Cette échancrure n'existe pas non plus chez *D. hemitoechus* (BOULE et de VILLENEUVE, 1927, pl. III, fig. 3), mais est très visible chez *Coelodonta* (BONIFAY, 1961, fig. 10 a). L'angle inféro-interne de la face antérieure est plus pointu chez *Coelodonta* et chez la forme de Châtillon que pour *D. mercki* et *D. hemitoechus*.

Sur la face interne la facette articulaire répondant au semi-lunaire est beaucoup plus longue que pour *D. mercki* et sans troncature sur son bord postérieur (fig. 3); elle est aussi plus vaste que chez *D. hemitoechus*. C. CHAUVIRÉ (1962) avait noté que l'angle formé par les facettes répondant au pyramidal et au semi-lunaire est un peu moins aigu que pour *D. mercki*. Il est par contre plus aigu que chez *D. hemitoechus*.

La face inférieure (fig. 4) est occupée par une facette répondant au magnum et au Mc IV. A Châtillon, comme pour tous les oncifomes de *C. antiquitatis* que j'ai pu examiner, cette facette remonte sur la face externe, mais sans venir au contact de la facette articulaire supérieure, comme c'est le cas chez *D. mercki*. Du côté interne, la facette articulaire est moins développée que chez *D. mercki* et *D. hemitoechus*.

L'oncifome de Châtillon-Saint-Jean présente donc les caractères d'un oncifome de *Coelodonta* de grande taille.

### III. — LE CUBITUS

Des deux fragments de cubitus récemment découverts à Châtillon-Saint-Jean, un seul peut être étudié, l'autre étant réduit à un morceau du bec de l'olécrâne. Il s'agit d'un fragment de cubitus gauche, très semblable aux cubitus de *C. antiquitatis* récemment découverts dans la rivière souterraine de la Balme d'Epy (C. GUÉRIN, 1971); il s'en distingue cependant par le bec plus puissant, par la surface articulaire proximale plus développée transversalement et par un élargissement plus prononcé de la face antérieure de l'os en dessous de l'articulation proximale. Le diamètre transversal de l'articulation proximale est d'environ 94 mm. Il varie de 77 à 103 mm pour 9 cubitus de *Coelodonta* (moyenne 90,11), de 72 à 95 mm pour 9 cubitus de *D. hemitoechus* (moyenne 85,61) et de 91 à 94 mm pour 2 cubitus de *D. mercki*. On notera que le nombre insuffisant des exemplaires de *D. mercki* ne permet pas de mettre en évidence une différence de taille qui est pourtant particulièrement nette pour la plupart des autres pièces osseuses. C'est donc uniquement à cause de ses caractères morphologiques que j'attribue ce cubitus au genre *Coelodonta*.

### IV. — L'AXIS

On connaît à Châtillon-Saint-Jean un axis abîmé et réduit à son corps vertébral. Sa longueur est de 111 mm et la hauteur maximale du centrum est d'environ 66 mm.

## CONCLUSION

Les caractères quantitatifs et qualitatifs relevés sur la D<sub>3</sub>, l'onciforme et dans une moindre mesure sur le cubitus permettent d'attribuer le Rhinocéros de Châtillon-Saint-Jean à une forme de grande taille de *Coelodonta antiquitatis*. Cette espèce, très abondante au Würm, est connue dès le Riss dans un certain nombre de gisements d'Europe occidentale : aux gisements de Lengefeld, Camburg, Markkleeberg, du Distelberg et d'Ehringsdorf déjà signalés par C. CHAUVIRÉ (1962), nous ajouterons ceux de Steinheim an der Murr, Bornhausen, Frankenhäusen, Neuekrug, Derneburg et Nettetal en Allemagne, d'Achenheim, de Bernières-Saint-Aubin-sur-Mer et du cap de la Biehle près Nestier en France, de Tornewton Cave (Glutton stratum), Kents Hole et Minchin Hole en Grande-Bretagne, de Sindominic et Bodoc en Roumanie et de Kalman-Lambrecht en Hongrie. Nous y ajouterons une dent décrite comme *Coelodonta sp.* par H.D. KAHLKE (1969) dans le gisement de Süssenborn. A l'exception de cette dernière, la plupart de ces localités ont été datées du Riss ou de l'interglaciaire Riss-Würm, trois d'entre elles (Bornhausen, Frankenhäusen et Neuekrug) ayant même été rapportées au Mindel (SICKENBERG, 1962), cette datation étant d'ailleurs discutée (MUSIL, 1969). En dépit de cette dernière incertitude, la présence de *Coelodonta* à Châtillon-Saint-Jean nous paraît militer en faveur de l'âge postmindélien du gisement.

Les analyses palynologiques données par C. CHAUVIRÉ (1962) pour différents niveaux de la carrière Fournier, d'où proviennent tous les restes de Rhinocéros, donnent des résultats assez variables, avec cependant deux constantes : un climat assez tempéré et un pourcentage relativement élevé d'espèces arborescentes (à l'exception d'un échantillon qui a livré uniquement des composacées). Cela tendrait à confirmer que le biotope de *Coelodonta* recouvre non seulement la steppe ou la toundra, mais aussi la prairie entrecoupée d'arbres et les zones de transition de type toundra-taïga et prairie froide-forêt.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BONIFAY (M.-F.). — 1961. « Les Rhinocéros à narines cloisonnées de l'aven de Coulon (Gard) », *Bull. Mus. anthropol. préhist. Monaco*, fasc. 8, p. 135-175, 14 tabl., 17 fig.
- BOULE (M.) et VILLENEUVE (L. de). — 1927. « La grotte de l'Observatoire à Monaco », *Arch. Inst. paléont. hum.*, Paris, mém. n° 1, 113 p., 16 textes-fig., XXVII pl.
- CHAUVIRÉ (C.). — 1962. *Les Gisements fossilifères quaternaires de Châtillon-Saint-Jean (Drôme)*, Thèse 3<sup>e</sup> cycle Fac. sci. Lyon, n° 62, 216 p. dactyl., 17 texte-fig. (inédit).
- GUÉRIN (C.). — 1970. « Le Rhinocéros du gisement pléistocène de Villereversure (Ain) », *Doc. Lab. géol. Fac. sci. Lyon*, n° 37, p. 27-53, 6 texte-fig., 4 tab.
- GUÉRIN (C.). — 1971. « Découverte d'un gisement de mammifères du Pléistocène supérieur dans une rivière souterraine à la Balme d'Epy (Jura) », *C.R. somm. Soc. géol. France*, Paris, fasc. 2, p. 110-111, 2 fig.
- GUÉRIN (C.). — 1972. « Une nouvelle espèce de Rhinocéros (*Mammalia, Perissodactyla*) à Viallette et dans d'autres gisements du Villafranchien inférieur européen : *Dicerorhinus jeanviteri* nov. sp. », *Docum. Lab. géol. Fac. sci. Lyon*, sous presse.
- MUSIL (R.). — 1969. « Stratigraphische Korrelation im Pleistozän auf Grund der Vertebratenentwicklung », in J. DEMEK et J. KUKLA, « Periglazialzone, Löss und Paläolithikum der Tschechoslowakei », 8<sup>e</sup> Congr. INQUA/TSCHECH. AKAD. d. WISS., Brno, 157 p., 51 texte-fig., 3 tabl. h.t.
- SICKENBERG (O.). — 1962. « Die Säugetierreste aus den elsterzeitlichen Kiesen (Pleistozän) von Bornhausen am Harz », *Géol. Jb.*, Hannover, Bd. 79, p. 707-736, 4 tabl., pl. XXXIV-XXXVII.
- VIRET (J.). — 1954. « Le loess à bancs durcis de Saint-Vallier (Drôme) et sa faune de mammifères villafranchiens », *Nouv. arch. Mus. hist. nat. Lyon*, fasc. IV, 200 p., 43 texte-fig., XXXIII pl.