

Institut royal des Sciences  
naturelles de Belgique

Koninklijk Belgisch Instituut  
voor Natuurwetenschappen

BULLETIN

MEDEDELINGEN

Tome XXXV, n° 10

Deel XXXV, n° 10

Bruxelles, avril 1959.

Brussel, april 1959.

GASTROPODES DU DIESTIEN, DU SCALDISIEN  
ET DU MERXEMIEN DE LA BELGIQUE.  
3<sup>me</sup> NOTE (\*).

par Maxime GLIBERT (Bruxelles).

(Avec 1 planche hors texte.)

*Cassidaria bicatenata* SOWERBY, sp. 1824.

*Cassis bicatenatus* NYST, P. H., 1843, p. 565, pl. XLIV, fig. 6 a, b. —  
WOOD, S. W., 1848, p. 27, pl. IV, fig. 5 a, b.

*Cassidaria bicatenata* NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 14 a, d, f. — HAR-  
MER, F. W., 1914-1925, t. II, fasc. I, 1920, p. 514, pl. XLV, fig. 14.

*Galeodea bicatenata* BEETS, C., 1946, p. 67. — REGTEREN-ALTENA, C. O.  
VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1956, p. 86, pl. X, fig. 106.

Hypotypes. — n° 4291 : NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 14 a; Scal-  
disien (Sables à *Melampus pyramidalis*).

n° 4293 : NYST, P. H., 1843, pl. XLIV, fig. 6 a, b. —  
idem, 1878, pl. II, fig. 14 b, c; Scaldisien  
(Sables du Kattendijk).

n° 4294 : NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 14 a, f; Scal-  
disien.

Discussion. — A l'état adulte cette coquille comporte sept tours  
et sa hauteur atteint souvent 100-110 mm. Les quatre premiers tours

(\*) Les première et deuxième partie de cette étude constituent respectivement les  
fasc. 36 du tome XXXIII et 15 du tome XXXIV du Bulletin de l'Institut.

ne montrent qu'une ornementation spirale de 7-9 cordonnets rubanés sub-égaux, assez étroits, peu espacés, dans les intervalles desquels apparaît ensuite, généralement au début du quatrième tour, un filet intercalaire médian. Sur la partie postérieure des tours suivants, entre la suture et la carène ainsi que sur cette dernière, apparaissent soit des plis transverses obliques plus ou moins forts soit une double rangée de tubercules étirés en long. Le labre est extérieurement bordé et il est assez fréquent d'observer un bourrelet antérieur, indice d'un arrêt de croissance.

*Cassidaria bicatenata* débute dans la base des Sables du Kattendijk et existe dans tous les horizons du Scaldisien, mais je ne l'ai rencontré avec quelque fréquence que dans les Sables à *Isocardia cor* et surtout les Sables à *Melampus*; exceptionnellement vers la base du Merxemien. En Belgique, l'espèce n'est connue dans aucun horizon miocène incontestable; en Allemagne, elle a été citée, avec doute, du Sylter Crag (D. WIRTZ, 1949, p. 66, pl. XV, fig. 1, 2). Les variétés ci-dessous paraissent avoir la même extension que la forme typique et sont mal délimitées.

var. *ecatenata* WOOD, 1872.

*Cassidaria bicatenata* var. *ecatenata* WOOD, S. V., 1872, pl. II, pl. VI, fig. 2 a, b. — NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 14 e (*non* 14 a). — HARMER, F. W., 1914-1925, t. II, fasc. 1, 1920, p. 515, pl. XLV, fig. 15, 16.

*Cassidaria tyrrhena* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 58, pl. II, fig. 13 (*non* CHEMNITZ).

Hypotype. — n° 4292 : NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 14 e; Scaldisien (Sables du Kattendijk).

Discussion. — A côté des exemplaires parfaitement typiques, il en existe un certain nombre chez lesquels la carène, les plis noduleux transverses et les tubercules sont atténués à des degrés divers et qui constituent des stades intermédiaires d'une série qui rejoint la f. *ecatenata* WOOD chez laquelle n'apparaît, jusqu'au dernier tour, que l'ornementation spirale et ressemble de ce fait à *C. tyrrhena* (CHEMNITZ), espèce récente dont les tours sont moins convexes et le canal antérieur plus long.

var. *canhami* BELL, 1871.

*Cassidaria bicatenata* var. *canhami* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 59, pl. II, fig. 14.

Discussion. — Trois exemplaires seulement dans la collection me paraissent se confondre avec cette forme haute, à tubercules obsolètes; l'un d'eux provient des Sables du Kattendijk, l'autre de l'horizon à

*Melampus*, le troisième, peut-être remanié, de la base des Sables de Merxem.

*Semicassis* cf. *laevigata* DEFRANCE, 1817.

(Pl. III (1), fig. 1.)

*Cassis saburon* WOOD, S. V., 1872, pl. VI, fig. 1. — NYST, P. H., 1878, pl. III, fig. 1; pl. XXVIII, fig. 6 a, b (*non* BRUGUIÈRE).

*Cassis (Semicassis) saburon* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 59.

*Semicassis miolaevigata* VOORTHUYSEN, J. VAN, 1944 (*partim*), pl. XIII, fig. 22, 23 (*non* fig. 24-27).

*Phalium (Semicassis)* sp. REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1956, p. 86, pl. X, fig. 107.

Hypotypes. — n° 4970 : NYST, P. H., 1878, pl. III, fig. 1; Scaldisien.

n° 4971 : NYST, P. H., 1878, pl. XXVIII, fig. 6 a, b; Scaldisien.

n° 4973 : Austruweel (Bassin Canal); Scaldisien (Sables à *Melampus pyramidalis*).

Discussion. — L'Intitut possède huit coquilles du genre *Semicassis* recueillies dans le Plio-Pleistocène des environs d'Anvers. Deux d'entre elles proviennent avec certitude du Scaldisien supérieur régressif (Sables d'Austruweel) et la même origine est probable pour trois autres; en ce qui concerne les trois individus restants il n'est pas exclu qu'ils proviennent d'un horizon inférieur, peut-être des Sables du Luchtbal à *Pecten gerardi*. L'individu figuré par S. V. WOOD provient du Crag rouge de Waldrinfield, niveau qui est vraisemblablement un peu supérieur aux sables à *Melampus*.

Le fossile scaldisien rappelle beaucoup la coquille du Miocène moyen *S. miolaevigata*, mais il n'est pas identique à celle-ci et, contrairement à l'opinion parfois exprimée (WOOD, S. V., 1872, p. 10; BEETS, C., 1946, p. 68), je ne pense pas que les fossiles scaldisiens soient remaniés.

Le fossile scaldisien diffère de *S. miolaevigata* par : 1° absence d'ornementation spirale sur les deux derniers tours, cette absence ne paraissant pas le fait d'une usure puisque l'ornementation délicate des premiers tours est parfaitement préservée; 2° dépression parasuturale un peu plus profonde; 3° galbe un peu plus étroit; 4° spire un peu plus élevée; 5° taille plus grande atteignant 58 mm de hauteur totale environ. Des individus attribués au Miocène supérieur en Allemagne (BEYRICH, E.,

1853-1856, fasc. 2, 1854, pl. IX, fig. 5 a, b) et au Pays-Bas (VOORT-HUYSEN, J. VAN, 1944, loc. cit.) paraissent identiques au fossile du Scaldisien mais celui-ci n'a pas été rencontré jusqu'à présent dans les Sables de Deurne (Diestien).

La coquille des Sylter Crag rapportée par D. WIRTZ (1949, p. 66, pl. XV, fig. 3) à *Semicassis rondeleti* n'a aucun rapport avec le fossile du Plio-Pleistocène des environs d'Anvers.

Les formes oligocènes telles que *ambigua*, *echinata*, *germari* et *quendstedti* semblent des ancêtres communs à *Sconsia* et à *Semicassis*.

### *Ficus simplex* BEYRICH, 1856.

*Pirula simplex* GLIBERT, M., 1952, p. 88, pl. III, fig. 11.

Hypotype. — n° 3509 : GLIBERT, M., 1952, pl. III, fig. 11. — Anversien (Sables d'Edegem).

Discussion. — Cette espèce, aisément reconnaissable à l'absence d'ornementation transverse, est représentée dans le Miocène supérieur de Deurne par un très bel exemplaire d'assez grande taille (hauteur 35 mm environ) et par quatre individus plus petits et en assez mauvais état de préservation; étant donné la rareté des récoltes effectuées dans ces sables il est probable que *F. simplex* n'y est pas particulièrement rare, plus commune en tous cas que *Ficus conditus* dont un seul individu est connu de ce niveau.

### *Ficus conditus stricticostatus* SACCO, 1891.

*Ficula intermedia* ? NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 8.

*Pyrula condita* WOOD, S. V., 1848, pl. II, fig. 12.

*Ficula condita* HARMER, F. W., 1914-1925, t. II, fasc. 1, 1920, pl. XLVI, fig. 12.

*Ficus condita* REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1956, p. 87, pl. X, fig. 109.

Hypotype. — n° 4287 : NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 8; Scaldisien.

Discussion. — Il y a une très grande différence de taille entre les exemplaires de *Ficus conditus* qui ont été récoltés dans le Miocène moyen de la Belgique (GLIBERT, M., 1952, p. 89, pl. VII, fig. 4) et ceux, supposés remaniés par C. BEETS (1946, p. 68), qui se rencontrent dans les horizons inférieurs du Scaldisien *sensu lato*. Pour ces derniers une hauteur totale de 100 mm n'est pas exceptionnelle, tandis que je ne

connais pas de spécimen miocène qui, dans notre pays, dépasse la moitié de cette taille. En outre, à dimensions égales, il est fréquent d'observer, dès les Sables du Kattendijk, un élargissement des cordons spiraux et un renforcement des filets intercalaires, tandis que chez les individus de l'Houthaléen et de l'Anversien, qui se rattachent à la forme *berilla* (KAUTSKY, F., 1925, p. 87, pl. VII, fig. II) j'observe le plus souvent trois filets égaux entre les cordons. J'estime que les exemplaires récoltés dans les Sables du Kattendijk et du Luchtbal ont vécu à ce niveau et se rattachent à la var. *stricticostata* du Plaisancien d'Italie (SACCO, F., 1890-1904, t. VIII, 1891, p. 37, pl. I, fig. 47). L'unique exemplaire du Diestien est très mal préservé.

*Purpura* (*Tritonalia*) *canhami* WOOD, sp. 1872.

(Pl. III (1), fig. 2.)

*Murex canhami* WOOD, S. V., 1872, p. 30, pl. VII, fig. 14.

*Murex tortuosus* NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 1 a, b (*non* BORSON, 1821, *nec* NYST, 1843).

*Ocenebra tortuosa boytonensis* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 125, pl. XII, fig. 8.

*Trophon* sp. 1 BEETS, C., 1946, pl. III, fig. 24, 25.

*Ocenebra* (s.s.) *canhami* REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1956, p. 88, pl. XI, fig. 117.

Hypotypes. — n° 4347 : NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 1; Scaldisien.  
n° 4974 : Anvers (Cales); Scaldisien (Sables à *Melampus pyramidalis*).

Discussion. — Les différences observées entre les figurations médiocres de *Murex tortuosus* par SOWERBY (1825) et par S. V. WOOD (1848) et l'exemplaire de Boyton représenté par F. W. HARMER (1914) tiennent à l'état de préservation des individus figurés. Le fossile scaldisien, très mal figuré également par P. H. NYST se rapporte bien à la coquille de Boyton, les individus très usés rappelant davantage la figure de l'ouvrage de WOOD. C. O. VAN REGTEREN-ALTENA et ses collaborateurs ont admis que le *Murex canhami* WOOD (1872) était le jeune de la présente espèce. En tout état de cause le nom *tortuosus*, préemployé par BORSON (1821) doit être abandonné.

L'espèce la plus proche de la présente est *Purpura* (*Tritonalia*) *nysti* des Sables d'Edegem (GLIBERT, M., 1952, p. 91, pl. VII, fig. 7 = *tortuosus* VOORTHUYSEN, J. VAN, 1944, *non* SOWERBY), mais *P. canhami* a une taille plus grande, des tours plus hauts, des varices plus développées, des cordons spiraux moins nombreux et plus grossiers.

Dans les Sables à *Melampus*, j'ai observé deux individus de petite taille qui correspondent à la f. *minor* HARMER (1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 125, pl. XII, fig. 9-11).

La collection G. HASSE renfermait deux coquilles de *P. (Tritonalia) erinacea* (L.), semblables à l'exemplaire pleistocène figuré par C. O. VAN REGTEREN-ALTENA, BLOKLANDER et POUDEROYEN (1956, pl. XI, fig. 116), qui auraient été récoltées à Austruweel, mais elles sont malheureusement dépourvues de toute documentation stratigraphique.

*Trophonopsis* (s.s.) *muricata* MONTAGU, sp. 1803.

(Pl. III (1), fig. 3.)

*Trophon muricatus* WOOD, S. V., 1848, p. 50, pl. VI, fig. 5.

*Trophon (Trophonopsis) muricatus* BEETS, C., 1946, p. 69. — REGTEREN-ALTENA, C. O., VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1956, p. 87, pl. XI, fig. 112.

Hypotypes. — f. *muricata* s.s.

n° 4975 : Polder de Merxem (Nouvelle enceinte, 1903); Scaldisien (Sables à *Melampus pyramidalis*).

f. *nysti* HARMER, 1914.

n° 4366 : NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 4 a, b; Scaldisien (Sables à *Melampus pyramidalis*).

n° 4977 : Oorderen (Port pétrolier, 1949); Scaldisien (Sables de Kallo; horizon à *Pinna pectinata*).

f. cf. *valida* (MONTEROSATO mss.) HARMER, 1914.

n° 4976 : Austruweel (Bassin VAN DE VIN); Scaldisien (Sables à *Melampus pyramidalis*).

Discussion. — La forme typique a une ornementation régulièrement réticulée dans laquelle les ornements spiraux et axiaux ont une valeur sensiblement égale (Pl. III, fig. 3 a; n° 4975); la plupart des individus récoltés appartiennent à cette forme. Habituellement la hauteur n'excède pas 14-15 mm mais l'Institut conserve un individu, dont ne subsiste que le dernier tour, qui pouvait atteindre, complet, 18-20 mm de hauteur totale.

*Trophonopsis muricata* abonde dans les Sables du Luchtbal et est fréquente dans les Sables d'Austruweel. C'est à ce dernier niveau que se rencontre, rarement d'ailleurs mais le plus souvent, la f. *nysti* (NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 4 a, b. — HARMER, F. W., 1914-1925,

t. I, fasc. 1, 1914, p. 133, pl. XII, fig. 19) dont les costules axiales s'espacent et deviennent prédominantes (Pl. III, fig. 3 b; n° 4977). Au même niveau a été récoltée, à titre exceptionnel, une forme plus élancée que le type, à tours très convexes, à ouverture anguleuse (Pl. III, fig. 3 c; n° 4976) qui se rapproche de la f. *valida* HARMER (1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, pl. XII, fig. 21).

L'espèce est très rare dans les Sables de Kallo; son existence dans les Sables du Kattendijk n'a pas été confirmée.

### *Trophonopsis* (*Pirgos*) *alveolata* SOWERBY, sp. 1829.

(Pl. III (1), fig. 4.)

*Fusus alveolatus* NYST, P. H., 1843, p. 495, pl. XXIX, fig. 21.

*Trophon alveolatum* WOOD, S. V., 1848, p. 49, pl. VI, fig. 8.

*Searlesia alveolata* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 146.

*Pirgos alveolatus* REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et  
POUDEROYEN, L. P., 1956, p. 90, pl. XII, fig. 128.

Hypotype. — n° 4978 : Polder de Merxem (Nouvelle enceinte, 1903); Scaldisien (Sables à *Melampus pyramidalis*).

Discussion. — *Trophonopsis alveolata* apparaît dans le Miocène supérieur de Deurne et se maintient, sans interruption, mais toujours rare, jusqu'au sommet des Sables du Luchtbal. L'espèce paraît absente de nos régions pendant la durée du dépôt du Scaldisien proprement dit (Sables de Kallo), mais reparait dans les Sables d'Austruweel qui terminent la série scaldisienne.

### *Trophonopsis* (*Pirgos*) *consocialis* WOOD, sp. 1848.

(Pl. III (1), fig. 5.)

*Trophon consocialis* WOOD, S. V., 1848, p. 49, pl. VI, fig. 11.

*Murex* (*Trophon*) *alveolatus* var. *consocialis* NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 2.

*Searlesia consocialis* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 147.

Hypotype. — n° 4346 : NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 2; Scaldisien (Sables du Kattendijk).

Discussion. — Espèce plus courte et plus large que la précédente et dont l'ornementation spirale comporte trois ou quatre cordons égaux au lieu de deux. Beaucoup plus rare que *T. alveolata* et n'apparaissant

que plus tardivement (Sables du Kattendijk) *T. consocialis* n'a pas encore été rencontrée, en Belgique, dans les Sables à *Melampus* bien qu'en Grande-Bretagne elle soit connue des couches de Little Oakley et même au-dessus.

### *Nucella tetragona* SOWERBY, sp. 1825.

*Murex alveolatus* NYST, P. H., 1843, p. 547, pl. XLIII, fig. 1 (non SOWERBY).

*Purpura tetragona* var. *vulgaris* WOOD, S. V., 1848, p. 38, pl. IV, fig. 7 a. — NYST, P. H., 1878, pl. III, fig. 5 c-e.

*Purpura tetragona* var. *intermedia* WOOD, S. V., 1848, p. 38, pl. IV, fig. 7 c. — NYST, P. H., 1878, pl. III, fig. 5 a, b. — HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 3, 1918, p. 336, pl. XXXIV, fig. 28.

*Purpura lapillus* var. *imbricata* NYST, P. H., 1878, pl. III, fig. 4 c (non LAMARCK). — HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 116, pl. XI, fig. 9 (non fig. 3).

*Acanthina tetragona* VINCENT, E., 1887 a, p. 225, pl. X, fig. 2-7 et pl. XI, fig. 1-5.

*Purpura tetragona* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 116, pl. XI, fig. 6.

*Thais (Polytropa) tetragona* REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POWDEROYEN, L. P., 1956, p. 87, pl. XI, fig. 113.

- Hypotypes. — n° 4315 : NYST, P. H., 1878, pl. III, fig. 4 c; Scaldisien.
- n° 4316 : NYST, P. H., 1878, pl. III, fig. 5 a; Scaldisien.
- n° 4317 : NYST, P. H., 1878, pl. III, fig. 5 b; Scaldisien.
- n° 4318 : NYST, P. H., 1878, pl. III, fig. 5 c; Scaldisien.
- n° 4319 : NYST, P. H., 1878, pl. III, fig. 5 d, e; Scaldisien.
- n° 4979 : VINCENT, E., 1887 a, pl. X, fig. 4, 5; Scaldisien.
- n° 4981 : VINCENT, E., 1887 a, pl. X, fig. 2, 3; Scaldisien.
- n° 4982 : VINCENT, E., 1887 a, pl. X, fig. 6; Scaldisien.
- n° 4983 : VINCENT, E., 1887 a, pl. X, fig. 7; Scaldisien.

- n° 4984 : VINCENT, E., 1887 a, pl. XI, fig. 1; Scaldisien.  
 n° 4985 : VINCENT, E., 1887 a, pl. XI, fig. 3; Scaldisien.  
 n° 4986 : VINCENT, E., 1887 a, pl. XI, fig. 4; Scaldisien.  
 n° 4987 : VINCENT, E., 1887 a, pl. XI, fig. 5; Scaldisien.

Discussion. — L'espèce *tetragona*, qui englobe, à son sens large, la majeure partie des *Nucella* du Plio-Pleistocène belge, me paraît constituer le stock original des principales variations ultérieures de *N. lapillus*. Elle a vécu aux environs d'Anvers depuis le dépôt des Sables du Luchtbal à *Pecten gerardi* jusqu'à la fin du Scaldisien au sens large, avec deux apogées très nettes, l'une dans le premier Coquillier de base des Sables de Kallo à *Neptunea contraria*, l'autre dans l'horizon régressif à *Melampus*.

La variété *tetragona* s.s. est nettement prédominante dans tout le Scaldisien mais l'on y récolte aussi, tant au début qu'à la fin, des formes qui constituent des stades de passage vers la ssp. *incrassata*, *lapillus* s.s. et quelques-unes de leurs variations plus récentes. E. VINCENT, en 1887, a montré que, contrairement à l'opinion générale, les variétés scaldisiennes se rattachaient plus directement à *tetragona* qu'à *incrassata*.

### *Nucella lapillus incrassata* SOWERBY, sp. 1825.

*Murex incrassatus* NYST, P. H., 1843, p. 548, pl. XLIII, fig. 2.

*Purpura lapillus* var. *elongata* WOOD, S. V., 1848, p. 36, pl. IV, fig. 6 c. —  
 HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 117, pl. XI, fig. 14.

*Purpura lapillus* var. *carinata* WOOD, S. V., 1848, p. 36, pl. IV, fig. 6 f. —  
 HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 117, pl. XI, fig. 4.

*Purpura lapillus* var. *imbricata* WOOD, S. V., 1848, p. 36, pl. IV, fig. 6 g.  
 — HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 117, pl. XI, fig. 3  
 (non fig. 9).

*Purpura lapillus* var. *incrassata* WOOD, S. V., 1848, p. 36, pl. IV, fig. 6 h.  
 — HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 117, pl. XI, fig. 1.  
 — idem, fasc. 3, 1918, p. 335, pl. XXXV, fig. 1.

*Purpura lapillus* NYST, P. H., 1878, pl. III, fig. 4 a, b.

*Thais (Polytropa) lapillus incrassata* REGTEREN-ALTENA, C. O., VAN,  
 BLOKLANDER, A. et POWDEROYEN, L. P., 1956, p. 87, pl. XI, fig. 114 a.

Hypotypes. — n° 4313 : NYST, P. H., 1878, pl. III, fig. 4 a; Scaldisien ou Merxemien.

n° 4314 : NYST, P. H., 1878, pl. III, fig. 4 b; Scaldisien ou Merxemien.

Discussion. — Cette sous-espèce de *N. lapillus* est beaucoup plus rare que *N. tetragona* et peu variable. La plupart des individus se répartissent entre les figures 1, 3 et 4 de la planche XI de F. W. HARMER 1914; de très rares spécimens, à galbe plus élancé, correspondent à la var. *elongata* WOOD; la var. *angusta* HARMER (pl. XI, fig. 19, loc. cit., 1914) n'a pas été rencontrée aux environs d'Anvers. L'absence presque générale d'ornementation axiale chez la plupart des individus est une conséquence de l'usure.

Les seuls échantillons de *N. lapillus incrassata* en bon état de conservation récoltés aux environs d'Anvers, et dont l'origine soit connue avec précision, ont été récoltés vers le milieu des Sables du Kruisschans à *Cardium parkinsoni*.

*Mitrella (Columbellopsis) attenuata* BEYRICH, sp. 1856.

*Pyrene (Atilia) nassoides* GLIBERT, M., 1952, p. 98, pl. VII, fig. 15  
(non GRATELOUP).

Hypotypes. — n° 3636 : NYST, P. H., 1843, pl. XXXIX, fig. 24;  
Houthaléen (Faune silicifiée du Bolderberg).

n° 3637 : GLIBERT, M., 1952, pl. VII, fig. 15; Anversien (Sables d'Anvers).

*Mitrella (Columbellopsis) scaldensis*

REGTEREN-ALTENA, sp. 1956.

*Columbella subulata* NYST, P. H., 1878, pl. III, fig. 3. — HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 56, pl. II, fig. 11, 12.

*Pyrene (Atilia) subulata* BEETS, C., 1946, p. 72.

*Pyrene (Columbellopsis) scaldensis* REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, 1956, p. 79. — REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1956, p. 89, pl. XI, fig. 121.

Hypotype. — n° 4372 : NYST, P. H., 1878, pl. III, fig. 3 a, b; Scaldisien.

Discussion. — Se distingue de *M. subulata* (BROCCHI) par sa base plus profondément excavée et son labre plus dilaté. Elle a été récoltée en abondance dans les Sables du Luchtbal, très rarement dans les Sables du Kattendijk et dans les Sables à *Melampus*.

*Pterygia (Alia) sulculata* WOOD, sp. 1878.

*Columbella sulcata* NYST, P. H., 1878, pl. III, fig. 2 a, b; 1881, p. 36 (non Sow.).

*Columbella? (Astyris) sulculata* WOOD, S. V., 1879, p. 4, pl. I, fig. 3.

*Columbella (Mitrella) sulculata* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 3, 1918, p. 308, pl. XXXIII, fig. 18, 19.

*Pyrene sulculata* BEETS, C., 1946, p. 72.

*Pyrene (Mitrella) sulculata* REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1956, p. 89, pl. XI, fig. 120.

Hypotype. — n° 4371 : NYST, P. H., 1878, pl. III, fig. 2 a, b; Scaldisien.

Discussion. — *Pterygia sulculata* diffère de *P. sulcata* (Sow.) par sa taille plus faible, son galbe plus trapu, ses tours un peu moins convexes, ses sillons spiraux plus profonds et moins nombreux, son labre plus régulièrement arqué et la présence d'un pli plus fort à la base de sa columelle. Cette espèce est rare et semble localisée dans les Sables du Luchtbal.

*Liomesus dalei* SOWERBY, sp. 1825.

*Buccinum crassum* NYST, P. H., 1843, p. 569, pl. XLIV, fig. 7.

*Buccinum Dalei* WOOD, S. V., 1848, p. 34, pl. III, fig. 11 a.

*Buccinopsis dalei* var. *crassa* NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 1 a-c.

*Liomesus dalei* HARMER, F. W., 1914-1925, t. II, fasc. 1, 1920, p. 520, pl. XLV, fig. 4-6. — BEETS, C., 1946, p. 73. — REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1956, p. 89, pl. XII, fig. 122.

*Liomesus crassus* HINSCH, W., 1952, pl. C, fig. 1.

Hypotypes. — n° 4301 : NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 1 a, b; Scaldisien.

n° 4302 : NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 1 c; Scaldisien.

Discussion. — Le genre *Liomesus* débute, en Belgique, avec *Liomesus danicus* (KOENEN) de l'Oligocène moyen (GLIBERT, M. 1957, p. 64, pl. VI, fig. 14; type n° 4512, I. R. Sc. N. B.). Je n'en connais pas de représentant dans le Miocène de notre pays mais dans les régions voisines l'intervalle entre *L. danicus* et *L. dalei* est comblé par une série

d'espèces de taille croissante, pour la plupart peu répandues et peu communes, *L. rarus* (BEYRICH) de l'Oligocène supérieur de l'Allemagne du Nord, *L. pompecky* (KAUTSKY) et *L. escheri* (MAYER), respectivement de l'Helvétien d'Allemagne du Nord et du Bassin de la Loire, enfin *L. grippi* (HINSCH, W., 1952, p. 160, pl. B, fig. 2, 3) et *L. ventrosus* (BEYRICH) (HINSCH, W., 1952, p. 161, pl. B, fig. 1) du Miocène supérieur d'Allemagne du Nord; cette dernière parfois confondue avec *L. dalei* (WIRTZ, D., 1949, p. 67, pl. XVI, fig. 1-3).

*L. dalei* a été récoltée dans tout le Scaldisien mais la plupart des individus proviennent soit de la base des Sables de Kallo, soit des sables d'Austruweel. Cette espèce est assez variable, tant par l'ornementation que par le galbe; le rapport diamètre/hauteur oscille entre 55 et 60 %. La plupart des individus appartiennent à la var. *crassus*, assez allongée et ornée seulement sur les premiers tours. Quelques individus de galbe semblable mais plus grossièrement ornés constituent la var. *paucistriatum*. Les individus très trapus (var. *ovum*) ne se rencontrent qu'exceptionnellement. Les trois plus grands individus ont les dimensions suivantes :

hauteur ... ..	90,95 et 105 mm
diamètre du dernier tour ... ..	50,60 et 70 mm

### *Volutopsius norvegicus* CHEMNITZ, sp. 1788.

*Trophon norvegicus* WOOD, S. V., 1848, p. 312, pl. XXXI, fig. 1.

*Volutopsis norvegica* VINCENT, E., 1887, p. 223, pl. X, fig. 1. — HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 154, pl. XV, fig. 1.

*Volutopsis* sp. REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1956, p. 89, pl. XII, fig. 123.

Discussion. — La présence dans le Pléistocène inférieur belge de *Volutopsius norvegicus* a été signalée pour la première fois par E. VINCENT, en 1887, d'après un exemplaire de la coll. DELHEID récolté dans le gravier du bassin Amerika à *Haedropleura delheidi*. L'espèce est excessivement rare et n'est représentée dans la collection que par un individu très incomplet, et presque totalement décortiqué, de même origine stratigraphique que celui figuré par E. VINCENT.

### *Sipho* (s.s.) *curtus* JEFFREYS, sp. 1867.

*Fusus corneus* NYST, P. H., 1843, p. 500, pl. XXXIX, fig. 23.

*Fusus gracilis* NYST, P. H., 1878 (*partim*), pl. I, fig. 10 b (*non* fig. 10 a).

*Sipho curtus* et var. HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, pp. 178-179, pl. XXI, fig. 1-8.

*Colus curtus* REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POU-  
DEROYEN, L. P., 1956, p. 89, pl. XII, fig. 124.

Hypotype. — n° 4312 : NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 10 b; Scal-  
disien.

*Sipho* (s.s.) *gregarius* PHILIPPI, sp. 1845.

*Fusus gracilis* NYST, P. H., 1878 (*partim*), pl. I, fig. 10 a (*non* fig. 10 b,  
*nec* DA COSTA).

*Sipho tortuosus* var. *lirata* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914,  
p. 192, pl. XXIV, fig. 11-15.

*Sipho* (*Sipho*) *gregarius* GLIBERT, M., 1952, p. 102, pl. VIII, fig. 5. —  
HINSCH, W., 1952, p. 162.

*Colus cordatus* REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POU-  
DEROYEN, L. P., 1956, p. 90, pl. XII, fig. 125.

Hypotypes. — f. *gregarius* s.s.

n° 2349 : GLIBERT, M., 1952, pl. VIII, fig. 5; Anver-  
sien (Sables d'Edegem).

n° 4311 : NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 10 a; Scal-  
disien.

f. *mörchi* HARMER (Pl. III (1), fig. 6).

n° 4988 : Anvers (Bassin Amerika); Merxemien  
(Base des Sables du Kruisschans).

Discussion. — Je ne puis observer de différences entre les indi-  
vidus récoltés dans la partie supérieure du Miocène moyen de l'Alle-  
magne du Nord (HINSCH, W., 1952, p. 162) et de la Belgique et la plupart  
des exemplaires scaldisiens de Belgique et de Grande-Bretagne. La  
coquille adulte atteint une hauteur totale de trente-cinq millimètres pour  
un diamètre maximum de quatorze millimètres environ et comporte 7-8  
tours peu convexes ornés de 8-9 cordons spiraux très plats, de largeur  
variable. Les deux ou trois cordons qui longent la suture antérieure et  
marquent la périphérie de la base sont, comme je l'ai déjà signalé pour  
l'Anversien (GLIBERT, M., 1952, p. 103) plus largement et plus profon-  
dément séparés que les autres.

*Sipho gregarius* rappelle certains *Fasciolariiidae* à columelle sans plis  
et à ornementation axiale forte et plus spécialement « *Fusus* » *lineatus*  
Koninck du Rupélien supérieur (NYST, P. H., 1843, pl. XL, fig. 1;  
holotype n° 3875, I. R. Sc. N. B.), mais cette espèce s'écarte de *Sipho*  
par la présence de lirations à la face interne du labre. Ces lirations sont  
les mêmes que celles d'*Aquilofofus waeli* (NYST), également de l'Argile

de Boom, qui est l'espèce type d'*Aquilofusus* mais possède une ornementation axiale bien développée (WENZ, W., 1943, p. 1265). Le sous-genre *Kautskyella* ZILCH, 1949 (= *Eurydike* KAUTSKY, 1925 non ESCHSCHOLTZ) dont le type est « *Fusus* » *gregarius* BEYRICH est donc synonyme de *Sipho* (HINSCH, W., 1952, p. 162), comme l'avait pressenti D. WIRTZ (1949, p. 70; GLIBERT, M., 1952, p. 103) et ne peut être utilisé pour les *Aquilofusus* à ornementation axiale réduite ou nulle du type de « *Fusus* » *lineatus* qui me paraissent se classer dans *Streptolathyrus* COSSMANN (1895-1925, t. IV, 1901, p. 31).

J'ai observé, parmi les matériaux des Sables d'Austruweel, deux individus qui s'écartent de la forme typique par un angle apical un peu plus ouvert, une forme plus courte et plus dilatée et des tours un peu plus convexes (Pl. III, fig. 6; n° 4988); ils me semblent correspondre à la f. *mörchi* (HARMER).

### *Atractodon elegans* CHARLESWORTH, 1837.

(Pl. III (1), fig. 7.)

*Trophon elegans* WOOD, S. V., 1848, p. 46, pl. 2. — idem, 1874, p. 177, pl. add., fig. 13.

*Fusus elegans* NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 11 a-c.

*Chrysodomus elegans* COSSMANN, M., 1895-1925, t. IV, 1901, p. 100.

*Siphonorbis elegans* COSSMANN, M., 1895-1925, t. VI, 1904, p. 121, pl. IX, fig. 3, 4.

*Atractodon elegans* et var. *inflata* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 3, 1918, p. 364, pl. XXXVII, fig. 9-13.

*Atractodon elegans* REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1956, p. 90, pl. XII, fig. 127.

Hypotypes. — n° 4295 : NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 11 a-c; Scaldisien, f. *inflata* HARMER.

n° 4296 : NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 11 b; Scaldisien, f. *elegans* s.s.

n° 4989 : Oorderen (Port pétrolier, 1949); Scaldisien (Sables de Kallo, horizon à *Pinna pectinata*), juvénile.

Discussion. — Bien que l'*Atractodon elegans* rappelle un peu par le galbe certaines espèces du genre *Neptunea*, il s'écarte de ce genre par ses premiers tours déprimés (Pl. III, fig. 7 et pl. III, fig. 8; n°s 4989 et 4990), l'absence de bourrelet sur le cou et la présence d'une forte nodosité columellaire dans le coin postérieur de l'ouverture. *Atractodon* est plus proche de certains *Sipho* à galbe court et dilaté, à faible nodosité

columellaire et à canal court, tel *S. ventricosus* GRAY (TRYON, G. W., III, 1881, p. 128, pl. LII, fig. 324), souvent considéré comme un *Neptunea* (HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 171; pl. XXIII, fig. 20) mais qui me semble cogénérique de *Siphonorbis ebur* MÖRCH, 1869 (HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 197, pl. XXII, fig. 13, 14). Cette dernière espèce, ainsi que *S. sarsii* JEFFREYS (HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 198, pl. XXII, fig. 12), parfois considéré comme synonyme (TRYON, G. W., III, 1881, p. 245, pl. LII, fig. 322, 323) ont toutefois, à taille égale, des tours plus hauts, moins dilatés, et le canal plus court et plus nettement coudé. Quoi qu'il en soit *Atractodon* a une priorité de trente-deux ans sur *Siphonorbis*.

*A. elegans* est assez variable, mais les extrêmes, qui correspondent à la var. typique et à la var. *inflata* sont reliés par de nombreux intermédiaires et ont la même répartition stratigraphique et géographique. Les dimensions respectives de deux individus extrêmes sont les suivantes :

var. typique ... .. hauteur : 122 mm; diamètre : 57 mm.

var. *inflata* ... .. hauteur : 115 mm; diamètre : 64 mm.

L'ornementation est également variable; sur le plus grand des individus ci-dessus je compte, sur l'avant-dernier tour, dix-huit cordonnets alternant presque régulièrement de grosseur, tandis que sur le second il y en a trente-quatre. La callosité columellaire est un caractère de l'adulte.

Aucun exemplaire n'a été récolté en-dessous du premier coquillier; l'espèce atteint son apogée dans les Sables d'Austruweel, après quoi elle disparaît entièrement.

### *Neptunea contraria* LINNÉ sp. 1771.

(Pl. III (1), fig. 8.)

*Fusus contrarius* NYST, P. H., 1843, p. 499, pl. XLI, fig. 1. — idem, 1878, pl. I, fig. 9 a-f.

*Neptunea contraria* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, pp. 156-160, pl. XVI, fig. 1-7 et fasc. 3, 1918, pp. 366-367, pl. XXXVI, fig. 30, 31; pl. XXXVII, fig. 3-5. REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1957, p. 67, pl. XIV, fig. 130 a-c.

Hypotypes. — n° 4298 : NYST, P. H., pl. I, fig. 9 a; Scaldisien (f. *typica*).

n° 4345 : NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 9 f; Merxemien (f. *sinistrosa*).

n° 4990 : Oorderen (Port pétrolier, 1949); Scaldisien (Sables à *Melampus pyramidalis*).

**Discussion.** — Cette espèce débute en même temps que la précédente, tous les exemplaires antérieurs au premier coquillier étant d'origine douteuse. *Neptunea contraria* est assez répandu dans le Merxemien inférieur, mais uniquement sous la forme *sinistrorsa* (DESHAYES, 1830) (REGTEREN-ALTENA, etc., 1957, pl. XIV, fig. 130 c), tandis que dans les Sables de Kallo la variété *typica* (REGTEREN-ALTENA, etc., 1957, pl. XIV, fig. 130 a, b) est largement prédominante. Les var. *carinata* WOOD, *angulata* WOOD et *deformis* HARMER (HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, pl. XVI, fig. 5, 6 et 7) ont été rencontrées en très petit nombre dans le Scaldisien proprement dit (Sables de Kallo).

### *Neptunea antiqua striata* WOOD, sp. 1848.

*Fusus antiquus* NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 9 c (*non* fig. 9 b, d, e).

*Neptunea antiqua antiqua* REGTEREN-ALTANA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1957, p. 67, pl. XIII, fig. 129 c.

Hypotype. — n° 4351 : NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 9 c; Merxemien ?

**Discussion.** — Je n'en connais que deux exemplaires, de position stratigraphique incertaine, peut-être originaire de la base des Sables du Kruisschans (gravier du Bassin America à *Haedropleura delheidi*).

### *Neptunea despecta carinata* PENNANT, sp. 1777.

*Fusus antiquus tricarinata* NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 9 b.

*Fusus antiquus* NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 9 d, e (*non* fig. 9 c).

*Neptunea despecta* var. *carinata* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 162, pl. XVII, fig. 5; pl. XXV, fig. 4. — VINCENT, G., 1889, p. XXVI.

*Neptunea antiqua carinata* REGTEREN-ALTANA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1957, p. 67, pl. XIII, fig. 129 a, b.

Hypotypes. — n° 4299 : NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 9 d, e; Merxemien ?

n° 4300 : NYST, P. H., 1878, pl. I, fig. 9 b; Merxemien ?

**Discussion.** — Quelques exemplaires dont la localisation stratigraphique reste malheureusement incertaine, mais vraisemblablement originaires du gravier de base du Bassin America à *Haedropleura delheidi*.

*Buccinum undatum* LINNÉ, sp. 1758.

*Buccinum tenerum* NYST, P. H., 1843, p. 571, pl. XLIII, fig. 9.

*Buccinum undatum* NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 3. — HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, pp. 90-97, pl. VI, fig. 1, 2, 8, 9; pl. VIII, fig. 1, 2. — REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1957, p. 67.

Hypotype. — n° 4310 : NYST, P. H., 1843, pl. XLIII, fig. 9; idem, 1878, pl. II, fig. 3; Scaldisien.

Discussion. — Cette espèce n'est pas connue avant le premier coquillier scaldisien et ne devient relativement commune que dans les Sables d'Austruweel. La plupart des exemplaires sont de la f. *clathratum* (HARMER, F. W., 1914, pl. VI, fig. 1, 2) et peuvent atteindre 125 mm de hauteur totale. Quelques individus sont plus proches de la f. *littoralis* (HARMER, F. W., 1914, pl. VI, fig. 9) ou de la f. *schneideri* (HARMER, F. W., 1914, pl. VIII, fig. 1, 2).

*Amyclina labiosa* SOWERBY, sp. 1825.

(Pl. III (1), fig. 9.)

*Buccinum labiosum* NYST, P. H., 1843, p. 577, pl. XLIII, fig. 14.

*Nassa labiosa* NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 13. — HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 72.

*Nassa (Amycla) labiosa* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 3, 1918, p. 330, pl. XXXIV, fig. 20, 21.

*Nassarius labiosus* BEETS, C., 1946, p. 81.

*Nassarius (Amyclina) labiosus* REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1957, p. 68, pl. XIII, fig. 133.

Hypotype. — n° 4361 : NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 13; Scaldisien.

Discussion. — *Amyclina labiosa* débute dans les Sables du Katendyk, vers la partie supérieure, les exemplaires miocènes attribués à cette espèce par E. VAN DEN BROECK (HARMER, F. W., 1918, p. 331) sont des *Amyclina facki* (KOENEN) dont j'ai rappelé précédemment les principaux caractères différentiels (GLIBERT, M., 1952, p. 105, pl. VIII, fig. 7).

Les niveaux où *A. labiosa* est particulièrement fréquente sont d'une part les horizons à *Pina-Lutraria* et d'autre part les Sables à *Melampus* où des milliers d'exemplaires ont été récoltés; mais elle est très commune

aussi dans les trois coquilliers scaldisiens. C'est une espèce peu variable, le rapport d/h est voisin de 44 % en moyenne et varie approximativement entre 42 et 46 %. Les crénelures du labre sont habituellement au nombre de quinze. Les plus grands individus atteignent 26 mm de hauteur totale.

*Nassarius (Phrontis) kennardi* HARMER, sp. 1914.

(Pl. III (1), fig. 14.)

*Nassa kennardi* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 87, pl. V, fig. 11; fasc. 3, 1918, pl. XXXV, fig. 4, 5.

*Nassa kennardi* var. *elongata* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 87, pl. V, fig. 12, 13. — BEETS, C., 1946, p. 81, pl. IV, fig. 1-10.

Hypotype. — f. typique.

n° 5001 : Austruweel (Nouveaux Bassins, 1930); Scaldisien (Sables à *Melampus pyramidalis*).

*Hinia (Tritonella) consociata* WOOD, sp. 1848.

(Pl. III (1), fig. 10.)

*Buccinum elegans* NYST, P. H., 1843, p. 576, pl. XLIII, fig. 13 (*non* SOWERBY).

*Nassa elegans* NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 11.

*Nassa consociata* NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 5. — HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 76, pl. IV, fig. 17, 18. — BEETS, C., 1946, p. 79.

*Nassarius (Hinia) consociatus* REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1957, p. 69.

*Nassarius (Hinia) consociatus* f. *belgica* REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1957, p. 69, pl. XV, fig. 138 b.

Hypotypes. — n° 4360 : NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 5; Scaldisien (typique).

n° 4364 : NYST, P. H., 1843, pl. XLIII, fig. 13; idem, 1878, pl. II, fig. 11; Scaldisien (f. *belgica* HARMER, 1914).

n° 4991 : Austruweel (Bassin VAN DE VIN); Scaldisien (Sables de Luchtbal); f. typique.

Discussion. — L'exemplaire figuré par P. H. NYST, en 1843, sous le nom de *Nassa elegans* est orné de 16-17 côtes axiales par tour et

son galbe est élané; il appartient à la forme *belgica* HARMER (1914, pl. IV, fig. 18). L'autre exemplaire figuré par P. H. NYST (1878, pl. II, fig. 5) est actuellement réduit aux six premiers tours; ses côtes axiales sont moins nombreuses (11-12), son angle apical un peu plus ouvert, ses tours un peu moins élevés et je le rattache à la forme typique.

La forme typique de *H. consociata* (Pl. III, fig. 10 a; n° 4991) est prédominante dans les horizons inférieurs du Scaldisien (Sables du Luchtbal), tandis que la forme *belgica* (Pl. III, fig. 10 b; n° 4364) se rencontre plus fréquemment dans les Sables d'Austruweel. Aucun individu n'a encore été rencontré dans les Sables du Kattendijk. Les plus grands individus dépassent légèrement 20 mm de hauteur totale.

Je n'ai observé aucun exemplaire authentique de *Hinia* (*Tritonella*) *elegans* (SOWERBY), espèce dont l'angle apical est encore plus ouvert (REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1957, p. 69, pl. XV, fig. 137) et qui appartient probablement à des horizons pleistocènes plus élevés.

### *Hinia* (*Tritonella*) *dollfusi* HARMER, 1914.

(Pl. III (1), fig. 11.)

*Buccinum granulatum* NYST, P. H., 1843, p. 575, pl. XLIII, fig. 11 a, c (SOWERBY non BORN).

*Nassa granulata* NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 6 a, b. — HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 77, pl. V, fig. 1-4; pl. XIII, fig. 20.

*Nassarius granulatus* BEETS, C., 1946, p. 80.

*Nassa dollfusi* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 80, pl. V, fig. 9.

*Nassarius* (*Hinia*) *dollfusi* REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1957, p. 70, pl. XV, fig. 141.

Hypotypes. — n° 4362 : NYST, P. H., 1843, pl. XLIII, fig. II; idem, 1878, pl. II, fig. 6; Scaldisien (f. *gracilis* HARMER, 1914).

n° 4992 : Austruweel (Bassin VAN DE VIN); Scaldisien (Sables du Luchtbal), f. typique.

n° 4993 : Anvers (Bassin America); Scaldisien (somet) ou Merxemien (base), *Nassa granulata* SOWERBY, typique.

n° 4994 : Austruweel (Bassin VAN DE VIN); Scaldisien (Sables du Luchtbal), f. *convexa* HARMER, 1914.

Discussion. — Le terme *granulata* étant malheureusement pré-employé, j'adopterai pour cette espèce le nom choisi par C. O. VAN REG-

TEREN-ALTENA et ses collaborateurs. *Hinia (Tritonella) dollfusi* est une espèce abondante et très variable dans tout le Scaldisien. L'exemplaire figuré par P. H. NYST en 1843 (n° 4362) est un individu correspondant à la var. *gracilis* HARMER (1914, pl. V, fig. 3); son ornementation fine et serrée comporte, sur l'avant-dernier tour, quinze costules axiales et six cordons spiraux (Pl. III (1), fig. 11 a; n° 4362). Il existe des individus plus élancés, à tours plus élevés et plus convexes, munis de quatorze côtes axiales (Pl. III (1), fig. 11 b; n° 4992) qui se rattachent à la forme typique de *N. dollfusi* (HARMER, F. W., pl. V, fig. 9), tandis que d'autres, de plus grande taille (Pl. III (1), fig. 11 c; n° 4993) sont conformes à *N. granulata* typique *auct.* (HARMER, F. W., 1914, pl. V, fig. 1). Enfin quelques individus à galbe court et dilaté, à tours très convexes et à ornementation spirale accentuée (Pl. III (1), fig. 11 d; n° 4994) rappellent la forme *convexa* HARMER (1914, pl. V, fig. 10).

Je ne connais dans le Néogène des environs d'Anvers aucun exemplaire bien caractéristique de *Hinia (Tritonella) incrassata*. La coquille figurée sous ce nom par P. H. NYST (1878, pl. II, fig. 7 a, b; n° 4357), dont l'origine est incertaine, ressemble en effet à l'espèce de STRÖM mais rappelle bien davantage *Hinia (Tritonella) blesensis* (MAYER) de l'Helvétien du Bassin de la Loire; à part sa taille très légèrement supérieure il ne me semble pas se distinguer de l'exemplaire n° 3618 de Pontlevoy que j'ai précédemment figuré (GLIBERT, M., 1952 a, pl. X, fig. 6 b).

De même les fossiles du Néogène de Grande-Bretagne rattachés par F. W. HARMER (1918, pl. XXXIV, fig. 11, 13) à *Nassa turonica* DESHAYES sont semblables, sauf la taille plus faible, aux exemplaires de Touraine, lesquels eux-mêmes ne me semblent pas se distinguer, spécifiquement, de *Hinia (Tritonella) verrucosa* (BROCCHI) (GLIBERT, M., 1952 a, p. 340, pl. X, fig. 5 a, b).

### *Hinia (Telasco) lamellilabra* NYST, sp. 1835.

(Pl. III (1), fig. 12 a, b.)

*Buccinum lamellilabrum* NYST, P. H., 1835, p. 33, pl. V, fig. 48.

*Nassa lamellilabra* NYST, P. H., 1878, pl. XXVIII, fig. 10. — HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 83, pl. IV, fig. 11-13.

*Nassarius lamellilabrus* BEETS, C., 1946, p. 82, pl. IV, fig. 11-16.

*Nassarius (Amyclina) lamellilabrus* REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOK-LANDER, A. et POWDEROYEN, L. P., 1957, p. 68, pl. XIV, fig. 134.

Holotype. — n° 4999 : NYST, P. H., 1835, pl. V, fig. 48; Scaldisien.

Hypotypes. — n° 4359 : NYST, P. H., 1878, pl. XXVIII, fig. 10; Scaldisien.

n<sup>os</sup> 4995-4996 : Austruweel (Bassin VAN DE VIN);  
Scaldisien (Horizon à *Melampus pyramidalis*).

*Discussion.* — C'est une espèce du groupe de *Hinia italica* (BELL.). L'holotype est un exemplaire jeune de la forme la plus courante dans le Scaldisien supérieur; je figure un adulte de cette même forme (Pl. III (1), fig. 12 a; n<sup>o</sup> 4995) dont les costules axiales s'effacent vers la base du dernier tour. Un autre individu figuré par P. H. NYST (1878, pl. XXVIII, fig. 10; n<sup>o</sup> 4359) est semblable mais très usé. Il n'existe que peu d'exemplaires à coquille régulièrement treillissée jusqu'à la base (Pl. III (1), fig. 12 b; n<sup>o</sup> 4996).

f. *subflexuosa* ORBIGNY, 1852.

(Pl. III (1), fig. 12 c.)

*Buccinum flexuosum* NYST, P. H. et WESTENDORP, G. D., 1839, p. 20, n<sup>o</sup> 56. — NYST, P. H., 1843, p. 573, pl. XLIV, fig. 8 a, b (non BROCCHI).

*Nassa subflexuosa* NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 12 a, b.

*Nassa lamellilabra* var. *elegantula* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 84, pl. IV, fig. 14-16.

*Lectotype.* — n<sup>o</sup> 4997 : NYST, P. H., 1843, pl. XLIV, fig. 8; Scaldisien.

*Hypotype.* — n<sup>o</sup> 4998 : Austruweel (Bassin VAN DE VIN); Scaldisien (Sables à *Melampus pyramidalis*).

*Discussion.* — Cette forme a le galbe plus court et un peu plus dilaté que *lamellilabra* typique. Son angle apical est un peu plus ouvert, ses tours moins élevés, ses costules bien dessinées jusque sur la base mais son ornementation spirale très faible. La forme *subflexuosa* (Pl. III (1), fig. 12 c; n<sup>o</sup> 4997) est assez exceptionnelle; l'on rencontre plus souvent des individus à ornementation effacée ou réduite sur la base (Pl. III (1), fig. 12 d; n<sup>o</sup> 4998) correspondant à la f. *pulchella* WOOD.

*Hinia* (s.s.) *propinqua* SOWERBY, sp. 1825.

(Pl. III (1), fig. 13.)

*Buccinum propinquum* NYST, P. H., 1843, p. 574, pl. XLIII, fig. 10.

*Nassa propinqua* NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 9. — HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 73.

*Nassa* (*Hinia*) *propinqua* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 3, 1918, p. 322, pl. XXXIV, fig. 18-19.

*Nassarius propinquus* BEETS, C., 1946, p. 83.

*Nassarius (Hinia) propinquus* REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1957, p. 71, pl. XV, fig. 142.

Hypotypes. — n° 4363 : NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 9; Scaldisien (Sables à *Melampus pyramidalis*).

n° 5000 : NYST, P. H., 1843, pl. XLIII, fig. 10; Scaldisien (Sables à *Melampus pyramidalis*).

Discussion. — Cette espèce a été parfois confondue avec *Hinia (Telasco) lamellilabra* (NYST) dont elle se distingue par son galbe plus court et plus large, son ornementation plus nettement granuleuse, son ouverture moins haute et plus dilatée.

Il est possible que quelques exemplaires de *H. propinqua* aient été récoltés dans les Sables de Kallo, mais pratiquement cette espèce caractérise les Sables d'Austruweel où elle est très commune.

### *Hinia (Uzita) ligustica* BELLARDI.

(Pl. III (1), fig. 15.)

*Nassarius ligusticus* BEETS, C., 1946, p. 83, pl. IV, fig. 17, 18.

*Nassarius (Hinia) ligusticus* REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1957, p. 69, pl. XV, fig. 136.

Hypotype. — n° 5004 : Austruweel (Bassin VAN DE VIN); Scaldisien (Sables du Luchtbal).

Discussion. — Une demi-douzaine d'exemplaires récoltés vers la base du Scaldisien par M. VAN DE WOUWER, dont le plus grand mesure vingt et un mm de haut et dix mm et demi de large. Ses costules axiales, très fines, sont au nombre de 24 sur l'avant-dernier tour, sur lequel s'observent 10 cordonnets spiraux plus étroits que leurs intervalles. Aux points de croisement des deux ornementations s'élèvent de courtes nodosités.

Cette coquille paraît voisine de *H. caroli* (D.D.) du Miocène moyen du Bassin de la Loire (GLIBERT, M., 1952 a, p. 345, pl. X, fig. 10) dont elle a le contour et les dimensions, mais *H. caroli* a des tours moins convexes, ses costules axiales sont plus faibles et plus espacées (20 sur l'avant-dernier tour) et ses rubans spiraux plus larges. *H. serrata* a une ornementation plus grossière. *H. (Uzita) vandewouweri* n. sp. a une ornementation spirale plus fine et des costules axiales moins nombreuses (14-15).

*Hinia (Uzita) vandewouweri* nov. sp.

(Pl. III (1), fig. 17.)

Description. — Petite coquille turriculée, assez étroite. Spire assez longue, composée de huit tours convexes, un peu étagés, les deux premiers lisses, formant une protoconque à nucleus aplati. Les tours suivants sont ornés de côtes axiales arrondies, peu saillantes, très peu arquées, presque aussi larges que leurs intervalles, au nombre de 14-15 par tour de spire. Sur le dernier tour les costules s'effacent à la périphérie de la base. Ornementation spirale composée de 12-14 cordonnets très fins, notablement plus étroits que leurs intervalles, formant des nodules peu distincts à leurs points de croisement avec les côtes transverses.

Ouverture assez petite, subquadrangulaire, dont la hauteur est égale aux  $\frac{3}{8}$  de la hauteur totale. Une gouttière assez large dans l'angle postérieur et un canal antérieur court, large, coudé à  $120^\circ$  environ de la columelle. Labre peu dilaté mais régulièrement arqué, taillé en biseau, orné intérieurement d'une dizaine de plis courts et extérieurement bordé d'une varice large mais peu épaisse. Une varice correspondant à un arrêt de croissance est fréquemment visible sur l'avant-dernier tour. Columelle fortement excavée, munie d'un pli bien distinct qui délimite la gouttière anale.

Hypotype. — n° 5005 : Austruweel (Bassin VAN DE VIN); Scaldisien (Sables du Luchtbal?).

Discussion. — Par le galbe, les dimensions et les caractères de l'ouverture, cette espèce ressemble à la var. étroite d'*U. spectabilis* (GLIBERT, M., 1952 a, pl. X, fig. 11 a). Toutefois, le fossile du Scaldisien se distingue par ses tours un peu moins élevés et un peu plus convexes, ses costules axiales un peu moins saillantes et ses cordonnets très fins plus étroits que leurs intervalles.

J'ai observé une dizaine d'individus de cette espèce parmi des individus de *H. serrata* récoltés à Austruweel par M. VAN DE WOUWER et étiquetés « Scaldisien inférieur, contact Diestien », et trois spécimens semblables ont été récoltés dans la base des Sables du Luchtbal (côte — 9,75 m) lors du creusement du port pétrolier en 1949.

*Hinia (Uzita) serrata* BROCCHI, sp. 1814.

(Pl. III (1), fig. 16.)

*Nassa prismatica* NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 10 (non BROCCHI).

*Nassa serrata* HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, p. 70, pl. III, fig. 5, 6.

*Nassarius serratus* BEETS, C., 1946, p. 87.

Hypotypes. — n° 4365 : NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 10; Scaldisien.

n°s 5002-5003 : Austruweel (Bassin VAN DE VIN); Scaldisien (Sables du Luchtbal?).

Discussion. — Comme l'ont remarqué certains auteurs (TESCH, 1912; BEETS, 1946) la coquille figurée par P. H. NYST, en 1878, sous le nom de *N. prismatica* se confond avec *H. serrata*. C'est une coquille du groupe d'*Uzita miga* (BRUG.) et elle s'écarte de *H. prismatica* (GLIBERT, M., 1952 a, pl. X, fig. 9) par ses tours plus étagés, sa spire moins pointue, ses costules transverses plus nombreuses et plus rapprochées, son ornementation spirale plus grossière (Pl. III, fig. 16 a; n° 5002). Ce dernier individu est du type le plus répandu dans le Scaldisien et est semblable, sauf ses dimensions plus fortes, à l'exemplaire n° 4365 de P. H. NYST (1878, pl. II, fig. 10). Un autre exemplaire (pl. III, fig. 16 b; n° 5003) a un galbe plus étroit et se rapproche d'*Uzita spectabilis* (NYST) du Miocène moyen du Bassin de la Loire (GLIBERT, M., 1952 a, p. 346, pl. X, fig. 11) mais cette dernière a une taille plus faible, ses costules transverses sont plus épaisses et moins nombreuses (14 au lieu de 19) et ses cordonnets spiraux sont un peu plus serrés.

### *Hinia (Uzita) reticosa* SOWERBY, sp. 1818.

*Buccinum elongatum* et var. NYST, P. H., 1843, p. 572, pl. XLV, fig. 1-3.

*Nassa reticosa* et var. NYST, P. H., 1878, pl. II, fig. 4 a-d. — HARMER, F. W., 1914-1925, t. I, fasc. 1, 1914, pp. 61-64, pl. III, fig. 4 et fig. 14-19.

*Nassa (Uzita) reticosa* HARMER, F. W., 1914-1925, t. II, fasc. 1, 1920, pp. 517-519, pl. XLVI, fig. 1-7 et 9-11.

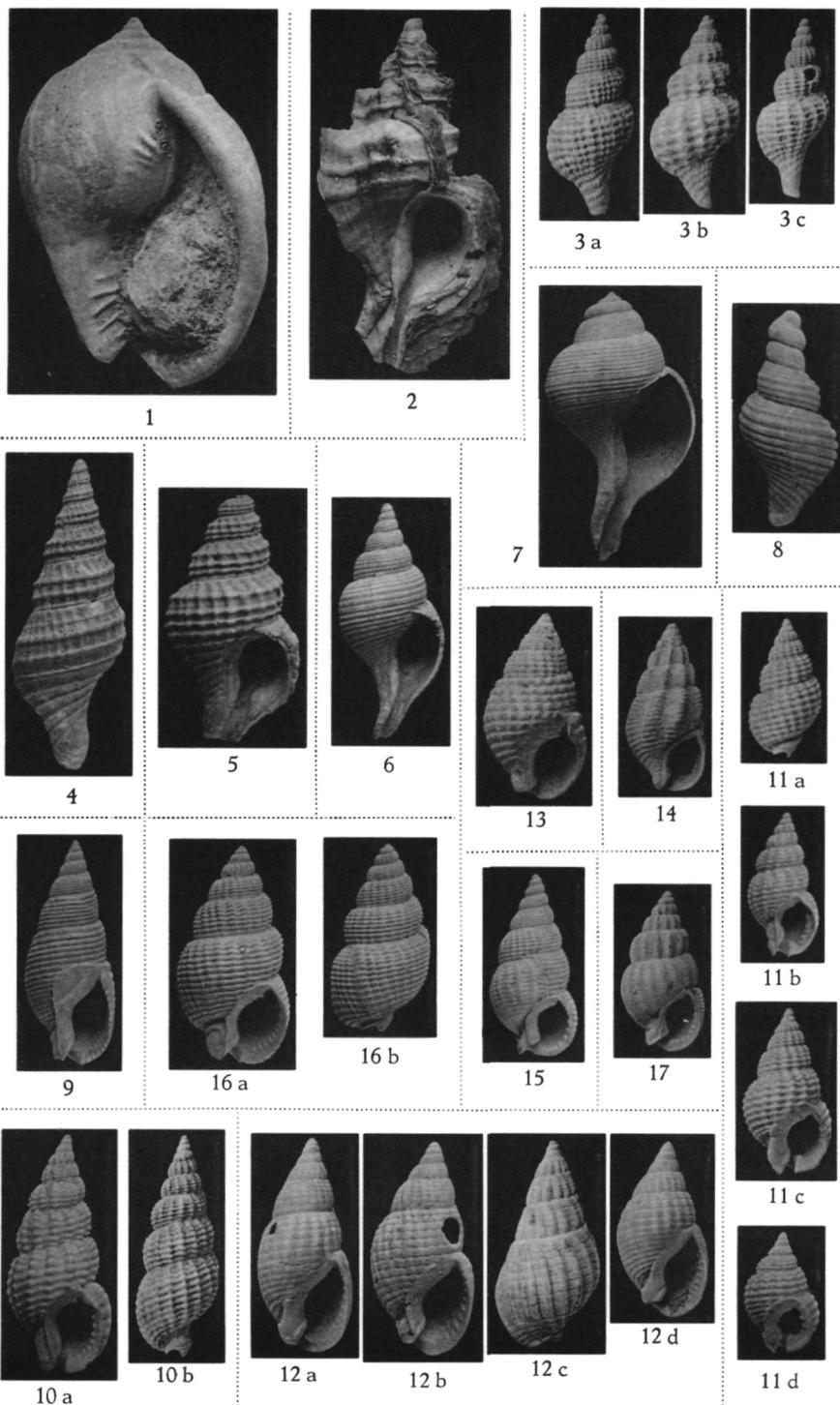
*Nassarius reticosus* BEETS, C., 1946, p. 85.

*Nassarius (Hinia) reticosus* REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1957, p. 68, pl. XIV, fig. 135 a-d.

Hypotypes. — n° 4306 : NYST, P. H., 1843, pl. XLV, fig. 1; idem, 1878, pl. II, fig. 4 a, b; Scaldisien, f. *elongata* Sow.

n° 4307 : NYST, P. H., 1843, pl. XLV, fig. 2; idem, 1878, pl. II, fig. 4 d; Scaldisien, f. aff. *concinna* WOOD.

n° 4308 : NYST, P. H., 1843, pl. XLV, fig. 3; idem, 1878, pl. II, fig. 4 c; Scaldisien, f. de passage *costata-tiara* WOOD.



M. GLIBERT. — Gastropodes du Diestien, du Scaldisien et du Merxemien de la Belgique.

Discussion. — Cette espèce n'a jamais été récoltée dans les Sables à Térébratules de Deurne et est très rare dans les Sables du Kattendijk à *Isocardia cor*. Elle ne devient abondante que dans les Sables de Kallo où elle est représentée par toutes les variétés qui ont été signalées par F. W. HARMER en Grande-Bretagne. Les formes très fortement costulées telles que *tiara* et *costata* sont plus fréquentes dans les niveaux supérieurs du Scaldisien et dans le Merxemien.

(A suivre.)

#### INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

BEETS, C.

1946. *The Pliocene and lower Pleistocene gastropods in the collections of the geological foundation in the Netherlands*. (Meded. Geol. Sticht., serie C, IV, I, n° 6, 1946).

1950. *Oligozäne und wahrscheinlich Miozäne Gastropoden aus dem Peel-Gebiete*. (Meded. Geol. Sticht., serie C, IV, n° 8, 1950).

BEYRICH, E.

1853-56. *Die Conchylien des Norddeutschen Tertiärgebirges*. (8°, Berlin, 1853-1856.)

BLOKLANDER, A.

1954. *Miocene mollusken uit de omgeving van Kotten*. (Basteria, vol. XVIII, n° 1 et 2, pp. 24-28, 1954).

COSSMANN, M.

1895-1925. *Essais de Paléoconchologie comparée*. (8°, Paris, 1895-1925).

DOLLFUS, G.

1883. *Nomenclature critique du Trophon antiquus*. (Ann. Soc. Mal. Belg., t. XVIII, 1883, p. XI).

GLIBERT, M.

1952. *Faune malacologique du Miocène de la Belgique-II-Gastropodes*. (Mem. I. R. Sc. N. B., n° 121, 1952).

1952a. *Gastropodes du Miocène moyen du Bassin de la Loire, — 2<sup>me</sup> partie*. (Mem. I. R. Sc. N. B., 2<sup>me</sup> serie, fasc. 46, 1952).

1955. *Quelques espèces nouvelles ou mal connues de l'Oligocène moyen et supérieur de la Belgique*. (Bull. I. R. Ss. N. B., t. XXXI, n° 86, 1955).

1957. *Faune malacologique du Rupélien supérieur et du Chattien de la Belgique*. (Mem. I. R. Sc. N. B., n° 137, 1957).

HARMER, F. W.

1914-25. *The Pliocene Mollusca of Great Britain*. (4°, Pal. Soc. London, 1914-1925).

HINSCH, W.

1952. *Leitende molluskengruppen im Obermiozän und Unterpliozän des östlichen Nordseebeckens*. (Geol. Jahrb., Bd. LXII, pp. 143-194, 1952).

KAUTSKY, F.

1925. *Das Miocän von Hemmoor und Basbeck-Osten*. (Abh. Preuss. Geol. Landes., N. F., t. XCVII, 1925).

NYST, P. H.

1843. *Description des coquilles et polypiers fossiles des terrains tertiaires de la Belgique*. (8°, Bruxelles, 1843).

1878-81. *Conchyliologie des terrains tertiaires de la Belgique — 1<sup>re</sup> partie — Terrain pliocène Scaldisien*. (Ann. Mus. Roy. Hist. nat. Belg., t. III, atlas 1878; texte 1881).

REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN

1956. *Pyrene scaldensis nov. sp., etc.* (Basteria, vol. XX, n° 4, 5, pp. 79-80, 1956).

REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. & POUDEROYEN, L. P.

1956. *De fossiele schelpen van de Nederlandse stranden en zeegeten. III.* (Basteria, vol. XX, n° 4, 5, pp. 81-90, 1956).

1957. *Idem, IV* (Basteria, vol. XXI, n° 4 et 5).

SACCO, F.

1890-04. *I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria.* (4°, Torino, 1890-1904).

TRYON, G. W.

1881. *Manual of Conchology.* (8°, Philadelphie, t. III, 1881).

VINCENT, E.

1887. *Note sur le Volutopsis norvegica fossile du Crag d'Anvers.* (Ann. Soc. roy. Mal. Belg., t. XXII, 1887, p. 223).

1887a. *Remarques sur l'Acanthina tetragona Sow., du Pliocène d'Anvers.* (Ann. Soc. roy. Mal. Belg., t. XXII, 1887, p. 225).

VINCENT, G.

1889. *Documents relatifs aux sables pliocènes à « Chrysodomus contraria » d'Anvers.* (Bull. Soc. roy. Mal. Belg., t. XXIV, 1889, pp. XXV-XXXII).

VOORTHUYSEN, J. VAN

1944. *Miozäne Gastropoden aus dem Peel-Gebiet.* (Meded. Geol. Sticht., ser. C, IV, I, n° 5, 1944).

WENZ, D.

1938-43. *Gastropoda.* (8°, Berlin, 1938-1943).

WIRTZ, D.

1949. *Die Fauna der Sylter Crag und ihre Stellung im Neogen der Nordsee.* (Mitt. Geol. Staatsinst. Hamburg, t. XIV, pp. 57-76, 1949).

WOOD, S. V.

1848. *A Monograph of the Crag Mollusca-Univalves.* (4°, Pal. Soc. London, 1848).

1872. *A Monograph of the Crag Mollusca-Supplément I.* (4°, Pal. Soc. London, 1872).

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.

#### EXPLICATION DE LA PLANCHE III (1).

Fig. 1. — *Semicassis cf. laevigata* DEFRANCE.

Austruweel; Scaldisien (Sables d'Austruweel), n° 4973; 1/1.

Fig. 2. — *Purpura (Tritonella) canhami* (WOOD) (= *tortuosus* auct.)  
Anvers; Scaldisien (Sables d'Austruweel).

Fig. 3. — *Trophonopsis muricata* (MONTAGU).

a) Merxem; Scaldisien (Sables d'Austruweel).  
n° 4975; 2/1.

b) f. *nysti*: Oorderen; Scaldisien (Sables de Kallo).  
n° 4977; 2/1.

c) f. cf. *valida*: Austruweel; Scaldisien (Sables d'Austruweel).  
n° 4976; 2/1.

Fig. 4. — *Trophonopsis (Pirgos) alveolata* (SOWERBY).  
Merxem; Scaldisien (Sables d'Austruweel), n° 4978; 1/1.

Fig. 5. — *Trophonopsis (Pirgos) consocialis* (WOOD).  
Anvers; Scaldisien (Sables du Kattendyk). n° 4346; 1/1.

Fig. 6. — *Sipho gregarius* cf. *mörchi* (HARMER).  
Anvers; Merxemien (Gravier du Bassin Amerika). n° 4988; 1/1.

Fig. 7. — *Atractodon elegans* CHARLESWORTH.  
Oorderen; Scaldisien (Sables de Kallo). n° 4989; 1/1; juvénile.

Fig. 8. — *Neptunea contraria* (LINNÉ).  
Oorderen; Scaldisien (Sables d'Austruweel). n° 4990; 1,5/1; juvénile.

Fig. 9. — *Amyclina labiosa* (SOWERBY).  
Anvers; Scaldisien. n° 4361; 1/1.

Fig. 10. — *Hinia (Tritonella) consociata* (WOOD).  
a) Austruweel; Scaldisien (Sables du Luchtbal) n° 4991; 1,5/1.  
b) f. *belgica*: Anvers; Scaldisien n° 4364; 1,5/1.

Fig. 11. — *Hinia (Tritonella) dollfusi* (HARMER) (= *granulata* auct.)  
a) f. *gracilis*: Anvers; Scaldisien. n° 4362; 1,5/1.  
b) Austruweel; Scaldisien (Sables du Luchtbal). n° 4992; 1,5/1.  
c) Anvers; Scaldisien? (Sables d'Austruweel ou Gravier du Bassin Amerika).  
n° 4993; 1,5/1.  
d) f. *convexa*: Austruweel; Scaldisien (Sables du Luchtbal). n° 4994; 1,5/1.

Fig. 12. — *Hinia (Telasco) lamellilabra* (NYST).  
a, b) Austruweel; Scaldisien (Sables d'Austruweel).  
a) n° 4995; 1,5/1.  
b) n° 4996; 1,5/1.  
c) f. *subflexuosa*  
Anvers; Scaldisien. n° 4997; Lectotype; 1,5/.  
d) f. *pulchella*  
Austruweel; Scaldisien (Sables d'Austruweel). n° 4998; 1,5/.

Fig. 13. — *Hinia (Hinia) propinqua* (SOWERBY).  
Anvers; Scaldisien (Sables d'Austruweel). n° 5000; 1,5/1.

Fig. 14. — *Nassarius (Phrontis) kennardi* (HARMER).  
Austruweel; Scaldisien (Sables d'Austruweel) n° 5001; 1,5/1.

Fig. 15. — *Hinia (Uzita) ligustica* BELLARDI.  
Austruweel; Scaldisien (Sables du Luchtbal). n° 5004; 1/1.

Fig. 16. — *Hinia (Uzita) serrata* (BROCCHI).  
Austruweel; Scaldisien (Sables du Luchtbal).  
a) n° 5002; 1/1.  
b) n° 5003; 1/1.

Fig. 17. — *Hinia (Uzita) vandewouweri* nov. sp.  
Austruweel; Scaldisien (Sables du Luchtbal). n° 5005; 1/1.

