

CONTRIBUTION  
A LA  
PALÉONTOLOGIE DE L'ÉOCÈNE BELGE

---

ASTARTE

PAR  
É. VINCENT

---

— SÉANCE DU 14 MARS 1896 —

---

**Astarte tenera**, J. Sow.

(Pl. I. fig. 6-8.)

1852. *Astarte tenera*, Morris. *Quart. Journ. geol. Soc. London*, vol. VIII, p. 265, pl. XVI, fig. 6.  
1868. — *inaequilatera*, G. Dewalque. *Prodrome d'une descript. géol. de la Belgique*, p. 189.  
1871. — *tenera*, Wood. *Monogr. eoc. moll.*, p. 157, pl. XXIV, fig. 14 a-c.  
1881. — — Rutot et G. Vincent in Mourlon. *Géol. de la Belgique*, t. II, p. 143.

GISEMENTS ET LOCALITÉS. — *Belgique*. Heersien (marne blanche) : Overbroeck, Maret. — *Angleterre*. Thanetien : Goodnestone, Canterbury, Reculvers, Richborough.

*Testa compressiuscula, ovato-subtrigona, inaequalateralis, antice rotundata, postice subtruncata, margine ventrali leviter arcuato, dorsali postico subrecto, antico subconcano, umbonibus prominulis, quarta longitudinis parte sitis; superficie primo regulariter sulcata, postremo rugosula vel sublaevigata; margine interno crenulato.*

Coquille peu convexe, presque aussi haute que longue, ovale-

subtrigone, inéquilatérale; crochet élevé, proéminent, situé à peu près au quart de la longueur. Bords dorsaux antérieur et postérieur formant un angle d'à peu près 110 degrés, l'antérieur un peu concave, le postérieur droit ou légèrement convexe; côté postérieur des valves tronqué, le bord anal étant très faiblement arqué ou presque droit et vertical; bord ventral peu courbé; bord antérieur en quart de cercle. Surface extérieure ornée, sur les crochets, de sillons réguliers qui s'élargissent bientôt et diminuent de profondeur, en sorte que la plus grande partie de la surface est couverte de rides concentriques d'accroissement assez régulières, mais peu marquées. Bord marginal crénelé.

Longueur, 30 millimètres; hauteur, 24 millimètres.

Cette espèce est assez abondante dans la marne heersienne, mais ses restes sont malheureusement mal conservés. A une certaine époque, quand la majeure partie de la coquille était dissoute, mais quand le noyau plus résistant sécrété sous le crochet subsistait encore, la roche encaissante fut soumise à des pressions qui poussèrent le moule interne contre l'empreinte externe et provoquèrent ainsi le moulage des deux faces de l'empreinte l'une sur l'autre: le moule interne perdit les traces des impressions musculaires et, de lisse qu'il était, se couvrit irrégulièrement de rides concentriques, tandis que les ornements de la face externe s'oblitérèrent par la pression; en même temps, les empreintes du corselet et de la lunule, surplombant un vide considérable, s'affaissèrent dans le creux en perdant leurs caractères, et les empreintes des dents de la charnière se rétrécirent; le crochet ne bougea guère, maintenu qu'il était par le noyau calcaire conservé. Il résulte de ces accidents que la forme primitive des côtés dorsaux se trouve un peu altérée, que le crochet est plus proéminent qu'il ne l'était normalement et que les rides de la surface sont généralement trop faibles. Nous ne pouvons donner la description du corselet, de la lunule et de la charnière, ces parties se trouvant trop déformées sur tous nos échantillons.

Cette coquille ne peut se confondre avec *A. inaequilatera*, Nyst, du Landenien, à laquelle elle a été rapportée à diverses reprises. Elle s'en distingue par les valves moins bombées, le crochet plus central et dressé, le côté antérieur plus long, le bord anal plus vertical et plus long, le bord ventral à peine relevé en arrière, le côté dorsal postérieur généralement plus déclive; enfin l'ornementation du crochet consiste en plis plus grossiers et moins serrés.

**Astarte inæquilatera**, Nyst.

(Pl. I, fig. 9-12.)

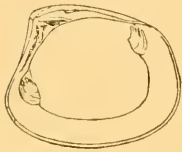
1845. *Astarte inæquilatera*, Nyst. *Descript. des coq. et polyp. fossiles des terr. tert. de Belgique*, p. 154, pl. VI, fig. 14.  
 1848. — — Bronn, *Indes palæontol.*, t. I, p. 115.  
 1850. — — d'Orb. *Prodrome de paléont.*, t. II, p. 382.  
 1853. — — Nyst in d'Omalius. *Abrégé de géol.*, p. 578.  
 1868. — — — — *Précis élément. de géol.*, p. 604.  
 1868. — — Dewalque. *Prodrome d'une descript. géol. de la Belgique*, p. 189.  
 1881. — — Rutot et G. Vincent in Mourlon. *Géolog. de la Belgique*, t. II, p. 149.

GISEMENT ET LOCALITÉS. — Landenien inférieur : Chercq, Folx-les-Caves, Gelinden, Jauche, Orp-le-Grand, Wansin.

*Testa crassa, solida, sat convexa, oblongo-subtrapezoidalis, extremitate antica brevissima, anguste rotundata, postica obliquiter subtruncata, margine dorsali antico valde declivi, postico convexiusculo, ventrali antice leviter arcuato, postice ascendente, margine postico brevi, obliquo, subrecto; umbonibus prominulis, approximatis, subterminalibus; lunula impressa, lævigata, ovato-elongata; ano lanceolato, concavo; superficie primo concentricè costulata, postremo rugosa; margine interno crenulato, in juventute integro; cardine in valvula dextra dentibus tribus cardinalibus instructo: antica sæpius obsoleta, mediana crassa, solida, tertia angusta; in valvula sinistra duabus cardinalibus robustis, divergentibus; dentibus lateralibus obsoletis; muscularibus cicatriculis parvis, impressis; pallii cicatricula postice multum ascendente.*

Coquille épaisse, convexe, oblongue-subtrapézoïdale, très inéquilatérale; sommet fortement infléchi en avant, presque terminal. Bord dorsal postérieur faiblement oblique, arqué en avant, devenant ensuite à peu près rectiligne; bord dorsal antérieur concave près du crochet, presque droit ensuite et extrêmement oblique. Les deux parties du côté dorsal décrivent entre elles un angle compris entre 90 et 100 degrés. Bord antérieur arrondi; bord anal court, presque droit et incliné; bord ventral faiblement arqué en avant, mais fortement relevé et courbé en quart de cercle dans sa moitié postérieure. La surface porte sur les crochets des costules concentriques, régulières et serrés, séparées par des sillons étroits, s'élargissant au fur et à

mesure de l'accroissement de la coquille et se transformant vers le milieu de la valve en rides plus ou moins régulières. Lunule ovale-allongée, lisse et faiblement enfoncée, circonscrite par un angle arrondi; corselet long, étroit, également enfoncé, limité par une crête émoussée. Dents cardinales au nombre de trois sur la valve droite: l'antérieure très petite ou obsolète, la moyenne triangulaire, solide, très épaisse et la postérieure étroite et très peu développée; sur la valve gauche, deux fortes dents divergentes, séparées par une large fossette triangulaire, la postérieure étant un peu moins proéminente que l'antérieure. Les dents latérales paraissent exister quelquefois, mais ordinairement elles sont indistinctes. Nympe large. Bord marginal lisse ou crénelé, suivant l'âge des spécimens. Impressions musculaires relativement petites, l'antérieure ovale-allongée, fortement imprimée dans le test, la postérieure un peu plus large. Impression palléale parallèle au bord et très relevée en arrière.



× 1

Notre plus grand exemplaire entier mesure 42 millimètres de long sur 35 millimètres de haut; la valve gauche que nous avons fait figurer pour montrer la charnière, atteint des dimensions encore supérieures.

Parmi les espèces éocènes qui se rapprochent le plus de *A. inaequilatera*, on doit citer *A. tenera* du Thanetien et *A. clarendonensis* de l'argile de Londres. La première en est moins voisine que la seconde, sous le rapport de la forme générale; mais, indépendamment des caractères de la surface externe qui les différencient déjà, chez aucune d'elles l'empreinte palléale ne se relève autant du côté siphonal.

#### **Astarte nystana**, Kickx.

(Pl. I, fig. 13-17.)

1835. *Astarte nystana*, Kickx. *mss.* Nyst. *Recherches sur les coq. foss. de la prov. d'Anvers*, p. 8, pl. 2, fig. 32.
1837. — *henckeliana*, Galeotti. *Mém. sur la const. géognost. de la prov. de Brabant*, p. 159, pl. III, fig. 7.
1837. — *Maeleni*, Galeotti. *Ibid.*, p. 186, pl. supplém. fig. 6.
1845. — *nystana*, Nyst. *Descript. des coq. et polyp. foss. de Belgique*, p. 156, pl. VI, fig. 15.
1848. — — Bronn. *Index palaeontol.*, vol. I, p. 116.
1850. — — d'Orb. *Prodrome de paléont.*, vol. II, p. 382.

1852. *Astarte, hencheliusiana*, d'Orb. (*pars*) *Ibid.*, vol. III, p. 20.  
 1853. — *Nystiana*, Nyst in d'Omalius. *Abrégé de géol.*, p. 581.  
 1868. — *Nysti*, Nyst in Dewalque. *Prodrome d'une descript. géol. de la Belgique*, p. 406.  
 1881. — *Kickwi*, Rutot et G. Vincent in Mourlon. *Géol. de la Belgique*, t. II, p. 189.

GISEMENT ET LOCALITÉS. — Sables de Wemmel : Jette, Laeken, Neder-over-Hembeek, Nosseghem, Wemmel, Zellick.

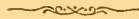
*Testa parva, solida, convexiuscula, subtrigona, inæquilateralis, extremitate antica anguste rotundata, postica obliquiter truncata, margine ventrali leviter arcuato, dorsali utrinque subæqualiter declivi, antice concavo, postice subrecto, umbonibus prominulis, elevatis, acutis, quarta longitudinis parte sitis; lunula lævigata, lanceolata, impressa; ano elongato, angusto, concavo, lævigato; superficie primo tenuiter sulcata, deinde rugosula vel læviuscula; margine interno crenulato; cardine in valvula dextra dentibus tribus cardinalibus instructo: antica parvula, mediana triangulari, crassa, postica angusta; in valvula sinistra duabus divergentibus, robustis; lateralibus dentibus obsoletis; muscularibus cicatriculis impressis, antica reniformi, postica subtrapezoidali.*

Coquille de petite taille, épaisse et solide, aussi haute que longue, subtrigone, inéquilatérale, peu convexe. Crochet situé au quart environ de la longueur, pointu, proéminent. Bords dorsaux antérieur et postérieur formant entre eux un angle d'une centaine de degrés, le postérieur presque droit, l'antérieur un peu concave; bords antérieur et ventral régulièrement courbés, le premier plus que le second; le bord postérieur est presque droit et oblique, incliné d'arrière en avant, donnant au côté anal de la coquille un aspect tronqué. Surface externe couverte, sur les crochets, de sillons concentriques peu profonds et réguliers, qui ne se prolongent guère au delà d'un angle extrêmement obtus descendant obliquement du crochet, dirigé en arrière et en bas et provoqué par l'applatissage très faible de la région anale; le reste de la surface ne porte que quelques rides d'accroissement obscures. Lunule lisse, lancéolée, concave et limitée par un angle arrondi. Corselet lisse, allongé, étroit, bordé d'une carène émousée. Bord des valves crénelé ou simple. La charnière se compose, sur la valve droite, de trois dents cardinales: l'antérieure très petite, ayant la forme d'un tubercule, mais toujours distincte;

la médiane grande, épaisse, triangulaire et la postérieure très peu développée; la première et la troisième sont situées vers le bas des fossettes cardinales, qui sont larges et triangulaires. Dents cardinales de la valve gauche au nombre de deux : l'antérieure est la plus épaisse; une fossette triangulaire large la sépare de la dent postérieure, qui est un peu moins élevée. Sur aucune des valves on ne distingue de dents latérales; toutefois, le bord dorsal postérieur de la valve droite et l'antérieur de la valve gauche s'engagent dans des rainures correspondantes de la valve opposée. Impressions des adducteurs très nettes : l'antérieure profondément imprimée et réniforme, la postérieure ovulaire, subtrapézoïdale. Longueur, 11.5 millimètres; hauteur, 11 millimètres.

La déclivité des bords dorsaux varie selon la hauteur des crochets et suivant que la longueur de la valve est supérieure ou inférieure à la hauteur. D'autre part, les sillons de la surface sont plus ou moins marqués et persistants, et il n'est pas rare de rencontrer des échantillons qui en sont presque entièrement dépourvus. Nous avons représenté, figure 17, une variété remarquable et très peu commune, caractérisée par des sillons profonds, ne tendant pas à s'effacer et couvrant la surface entière des valves, la lunule et le corselet exceptés; on la confondrait aisément avec des *Crassatelles* du groupe *Pseudoriphyla*, si l'on ne faisait attention aux caractères de la charnière. La charnière est sujette à l'inversion; quoique l'anomalie soit rare, nous possédons des valves droites ayant la charnière de la valve gauche.

C'est le précurseur des formes oligocènes dénommées *A. Henckeli* et *A. Bosqueti*.

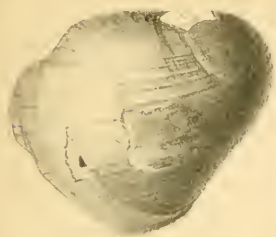


## PLANCHE I.

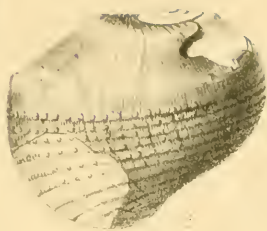
---

Fig.

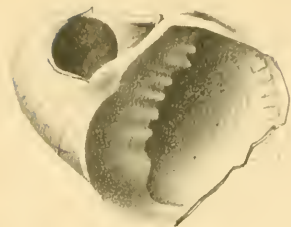
1. *Nerita Daclei*, nov. sp., vu en dessus.  $\times 4$ .
  2. — — — montrant l'ouverture.  $\times 4$ .
  3. — *bicoronata*, Desh., vu en dessus.  $\times 3$ .
  4. — *mammaria*, Lmk., vu en dessus.  $\times 12.5$ .
  5. — — — montrant l'ouverture.  $\times 12.5$ .
  6. *Astarte tenera*. J. Sow., valve droite montrant la surface externe, d'après un moulage.  $\times 1$ .
  7. — — — valve droite vue en dessus, d'après un moulage.  $\times 1$ .
  8. — — — jeune exemplaire vu en dessus, d'après un moulage.  $\times 1$ .
  9. — *inaequilatera*, Nyst, valve gauche montrant la charnière, d'après un moulage.  $\times 1$ .
  10. — — — valve droite.  $\times 1$ .
  11. — — — valve gauche vue en dessus.  $\times 1$ .
  12. — — — le même exemplaire vu par la face dorsale.  $\times 1$ .
  13. — *nystana*, Kickx, valve gauche vue en dessus.  $\times 2$ .
  14. — — — la même, vue en dedans.  $\times 2$ .
  15. — — — vu du côté dorsal.  $\times 2$ .
  16. — — — valve droite vue en dedans.  $\times 2$ .
  17. — — — valve gauche de la variété striée, vue du côté externe,  $\times 2$ .
-



1



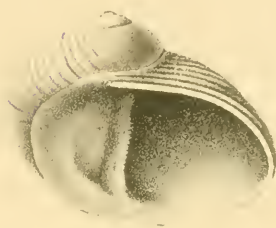
2



4



14



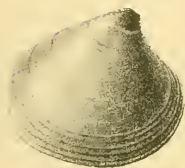
5



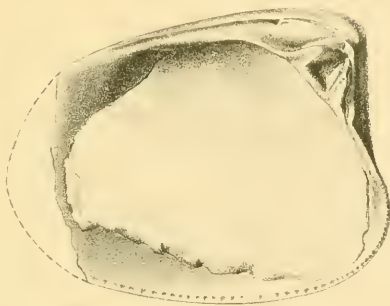
6



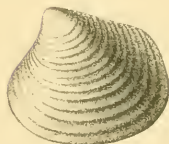
17



7



9



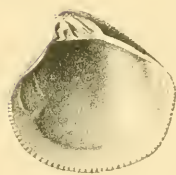
8



14



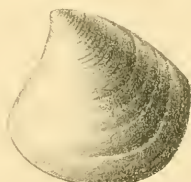
12



16



10



13



11