

VLIZ 651

200

I.M.Z.O.

Instituut voor Zeewetenschappelijk Onderzoek (vzw)

Institute for Marine Scientific Research

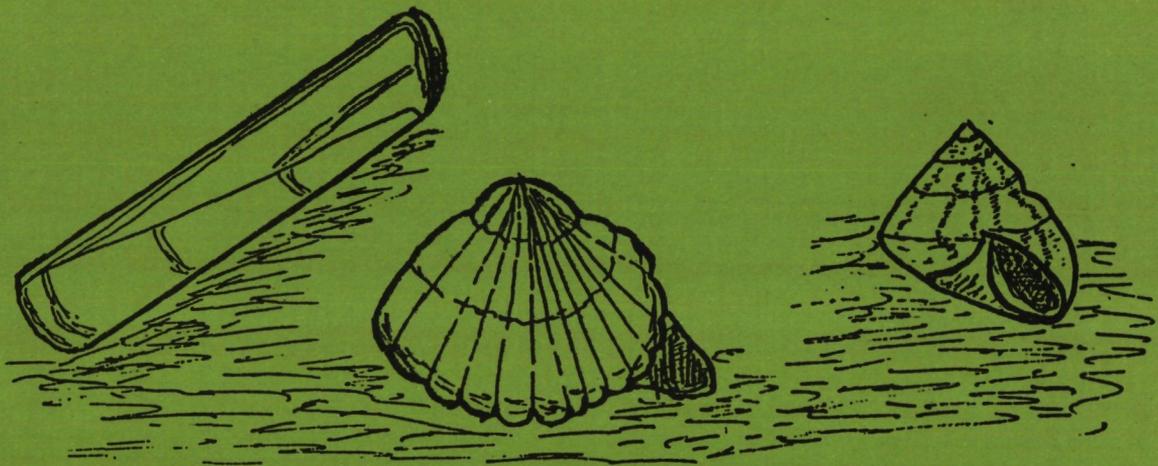
VICTORIALAAN 3 - B - 8400 OOSTENDE BELGIUM

Tel. +32-(0)59-321045 - Fax: +32-(0)59-321135

# « COQUILLAGES »

## DE LA MER

### DU NORD.



par J. LAUWERS

Ouvrage édité par:

NATUUR EN WETENSCHAP W. VL.

BELGIQUE



BB 2704

# << COQUILLAGES >>

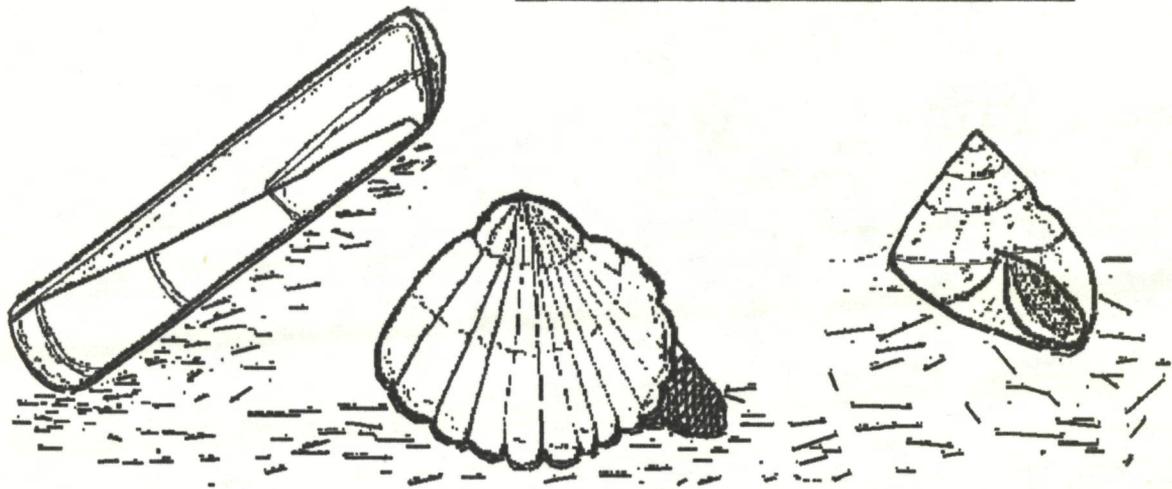
---

## DE LA MER

---

## DU NORD

---



par J. LAUWERS

Ouvrage édité par :

NATUUR EN WETENSCHAP

WEST-VLAANDEREN

BELGIQUE

N.  
—  
W.  
—

< COQUILLAGES >

DE LA MER

DU NORD



par J. FAUWERS

Ouvrage édité par :

NATUR EN WETTE/SCHAPE

WEST-VLAANDEREN

BELGIQUE

M.

W.

# I N D E X

page

1	<i>Les pholades</i>	30	<i>L'arénicole</i>
3	<i>Les pétricolidés</i>	31	<i>L'aphrodite hérivée</i>
4	<i>Les cardidés</i>	32	<i>Le dentale</i>
6	<i>Les mactres</i>	33	<i>La patelle</i>
7	<i>La mactre coralline</i>	34	<i>Les trochidés</i>
8	<i>La spisule épaisse</i>	35	<i>La crépidule</i>
9	<i>La spisule ovale</i>	36	<i>Le grain de café</i>
10	<i>La spisule triangulaire</i>	37	<i>La natice</i>
11	<i>L'abra alba</i>	38	<i>Le bigorneau comestible</i>
12	<i>La donace</i>	39	<i>La scalaire</i>
13	<i>Les vénéricardes</i>	40	<i>Le murex</i>
15	<i>Les tellines</i>	41	<i>Le bucin</i>
17	<i>Les myes</i>	42	<i>L'oursin</i>
19	<i>Les solen</i>	43	<i>L'oursin cordé</i>
21	<i>La coquille Saint-Jacques</i>	44	<i>L'étoile de mer</i>
22	<i>Les moules</i>	45	<i>Le crabe</i>
24	<i>L'huitre</i>	46	<i>La puce de mer</i>
26	<i>Pectinaria coreni</i>	47	<i>L'anatife</i>
27	<i>La serpule</i>	48	<i>La balane</i>
28	<i>La térébelle</i>	49	<i>L'aurélie</i>
29	<i>Mille-pattes de mer</i>	50	<i>La seiche</i>

# L I T T E R A T U R E

1. Entrop Bob : SCHELLEN VINDEN EN HERKENNEN, Thieme, Zutphen
2. Purnell : ANIMAL LIFE ENCYCLOPEDIA, 1969, London
3. Lellak Jan : COQUILLAGES - ATLAS ILLUSTRÉ, 1975, Praag
4. Christensen Jorgen Moller : SCHELLEN, Thieme, Zutphen
5. Bouchet - Danrigal - Huygens :

COQUILLAGES DES COTES ATLANTIQUES ET DE LA MANCHE 1978

6. Ruting - Wagner : STRAND EN DUINEN, Muusses, Purmerend, 1963
7. Lauwers J. : NOORDZEE SCHELLEN, Natuur en Wetenschap 1988

**Copyright 1992 J. Lauwers**

Tous droits de reproduction, traduction et adaptation réservés en tout ou en partie.

**D/1992/6589/02**

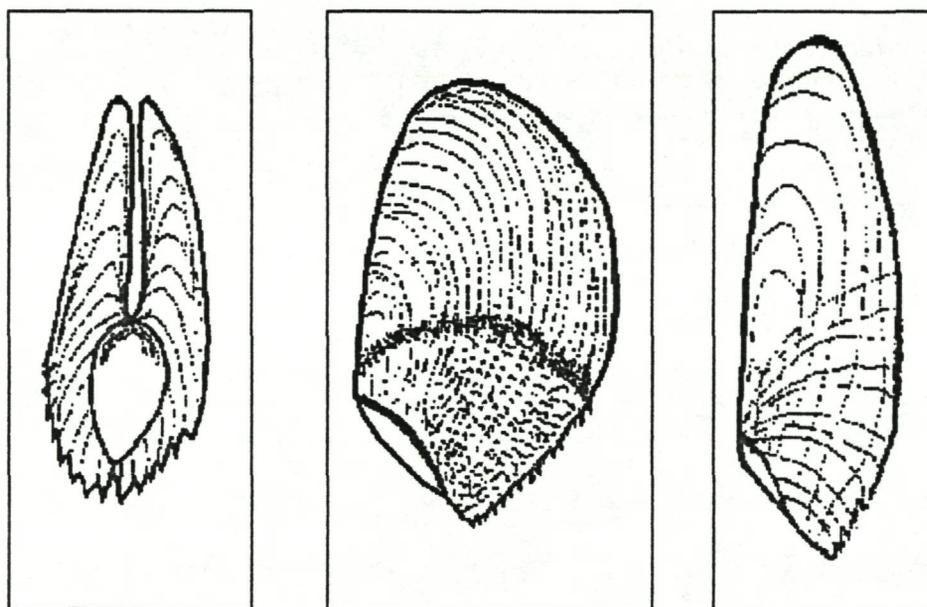
# LES LITHODOMES.

## A. LES PHOLADES.

### 1. Nomenclature :

latin	: Barnea candida	Zirfaea crispata	Pholas dactylus
français	: pholade blanche	pholade rude	pholade commune
néerlandais	: witte boormossel	ruwe boormossel	pholade
anglais	: white piddock	oval piddock	common piddock
allemand	: Weisse Bohrmuschel		Gemeine bohrmuschel

### 2. Figures :



### 3. La famille :

Les pholades appartiennent à l'ordre des Eulamellibranches. Comme le lithodome, appelé datte de mer, elles vivent dans les rochers côtiers.

On trouve trois genres sur la côte belge: Barnea, Zirfaea et Pholas. Dans certaines oeuvres on compte quatre genres.

### 4. La forme :

Ces animaux ont un caractère commun: à côté des deux grandes valves qui entourent le corps, il y a une ou plusieurs valves secondaires.

Au sommet des valves, les rayures sont déformées en dents. Ces dents sont utilisées pour creuser des trous dans les différents matériaux.

#### 4. Manière de vivre :

Puisque les pholades peuvent se creuser dans le sol et d'autres matériaux, les deux valves sont liées d'une autre manière que chez les autres bivalves. Le ligament entre les deux valves est remplacé par une ou plusieurs valves secondaires. Même les muscles, attachés aux valves, sont rangés d'une autre façon. Ainsi la bête peut déplacer les deux valves individuellement.

Les rayures circulaires sont déformées en dents au sommet. La partie arrière est déformée et laisse une ouverture pour le siphon. Le siphon est composé de deux tubes: un pour la nourriture et l'autre pour l'excrétion.

Chez la pétricole fausse - pholade, les deux siphons sont cicatrisés en une tube, qui en extroversion totale, obtient une longueur égale à celle de la coquille. C'est aussi le cas chez les pholades. Ainsi ces animaux peuvent pénétrer très loin dans les matériaux. Elles deviennent inaccessibles aux prédateurs.

Normalement le creusement dure toute leur vie. Parce qu'elles grandissent, elles sont obligées d'élargir leur trou. Ainsi la pholade ne peut jamais quitter son trou. Naturellement il y a une exception: la pholade blanche. Elle préfère des matériaux moelleux, comme la tourbe, qui se trouve sous le sable. Parfois elle commence à un côté et creuse un trou qui dépasse la tourbe.

De temps en temps, à cause des tempêtes, la tourbe est exposée. C'est justement là qu'on trouve des exemplaires vivants.

Bien que le développement des organes lumineux chez les animaux ne soit rien de spécial, cette possibilité se produit chez la pholade. Elle a trois organes lumineux, qui produisent un mucus lumineux.

Lorsqu'un agresseur tente de s'introduire entre les valves, la pholade contracte sonsiphon et lance, pour éloigner son adversaire, un jet lumineux, composé d'eau et de mucus.

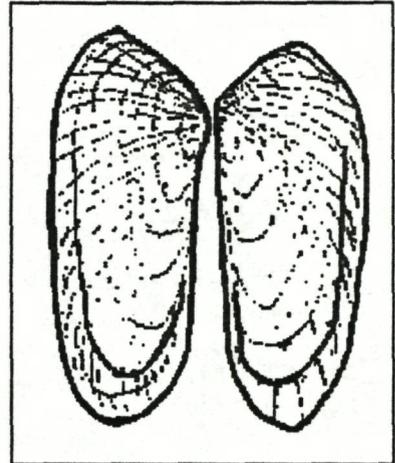
Réaumur découvrit en 1793 que le mucus peut être séché. Après quelque temps, en ajoutant de l'eau, l'aspect lumineux peut être démontré. Le mucus peut être conservé pendant plus d'un an.

## **B. LES PETRICOLIDES.**

### **1. Nomenclature :**

latin : petricola pholadiformis  
français : pétricole fausse - pholade  
néerlandais : amerikaanse boormossel  
anglais : American piddock  
allemand:

### **Figure :**



### **2. La famille :**

Elle appartient à l'ordre des Eulamellibranches.  
Il n'y a qu'une sorte dans la Manche.

### **3. La forme :**

La pétricole fausse - pholade n'a que deux valves. Les rayures circulaires sont très arquées au sommet. Elles sont utilisées pour creuser. L'autre bout n'est pas tout à fait fermé. C'est là que sort le siphon.

Les coquilles sont attachées par des dents et un ligament. C'est la raison pour laquelle on trouve à la plage, les deux valves toujours liées. Les deux siphons ne se sont pas réunis chez la pétricole fausse - pholade.

### **4. Histoire:**

La pétricole fausse - pholade a été importée de l'Amérique du Nord à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, avec des huîtres en Essex. Cette espèce a conquis l'Europe occidentale et a même presque éliminé la pholade blanche.

La pétricole fausse - pholade a été trouvée pour la première fois en Hollande en 1906.

### **5. Remarque :**

Parce que la pholade blanche et la pétricole fausse - pholade vivent dans les mêmes circonstances et dans le même milieu, elles ont développées des valves qui se ressemblent.

Il est très facile de distinguer les deux genres. Les pholades ont des valves supplémentaires : le protoplax. Quand elles meurent, le protoplax se détache ainsi que les deux valves. Ainsi on ne trouve jamais des pholades intactes sur la plage.

Ce protoplax n'existe pas chez les pétricolides. Il est remplacé par un ligament.

# LES CARDIDES.

## 1. Nomenclature :

latin	: cardium crassum	cardium edule	cardium echinatum
français	: coque norvégienne	coque, rigadeau	sourdon
néerlandais	: Noorse hartschelp	eetbare hartschelp	gedoornde hartschelp
anglais	: smooth cockle	common cockle	sprickly cockle
allemand	:	Gewöhnliche Herzmuschel	Stachlige Herzmuschel

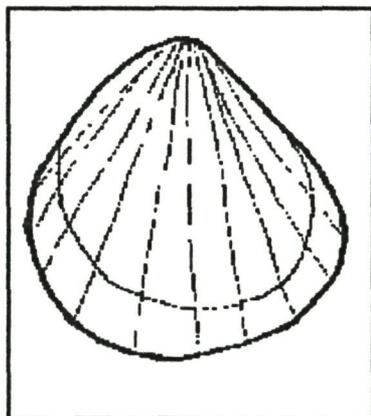
## 2. La famille :

Les 200 genres de cette famille sont dispersés mondialement. Dans la mer du Nord, il existe environ 10 genres de cardidés. La plus grande espèce est la cardium épineuse. On la trouve surtout le long de la côte de Devon en Angleterre. La côte belge ne connaît que trois genres: la coque, la sourdon et la coque norvégienne.

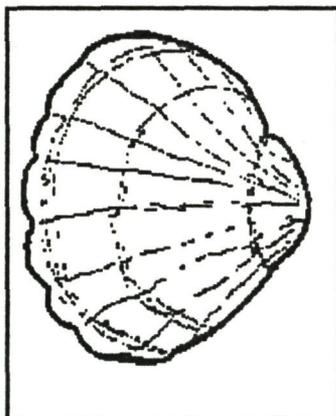
## 3. La forme :

- La coque norvégienne a des rayures rayonnantes peu accentuées. Il y en a 40 ou 42. Seulement le bord extrême est dentelé.
- La coque ordinaire ou rigadeau, compte 20 à 28 rayures rayonnantes qui ne sont pas épineuses. Les rayures circulaires sont ondulées. De cette espèce il y a beaucoup de sous-espèces sur notre côte.
- La coque épineuse est plus grande que l'espèce précédente. Elle a 12 rayures rayonnantes, qui contiennent des épines.

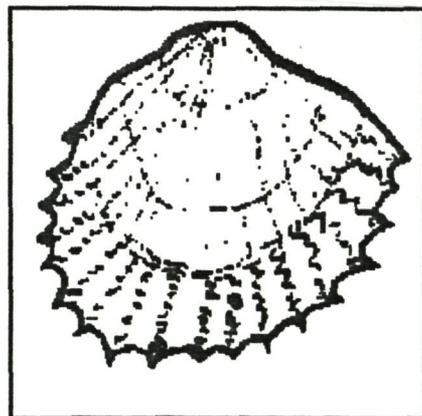
## 4. Figures :



COQUE NORVÉGIENNE



COQUE



SOURDON

#### 4. Manière de vivre :

Les cardidés mentionnées ici, vivent de la côte norvégienne jusqu'aux îles Canaries. Elles sont très ordinaires. Après un vent d'Est, il y a beaucoup d'espèces sur la plage.

La coque ordinaire vit de la marée haute jusqu'à une profondeur de 2400 m. L'animal se trouve enterré à une profondeur de 5 cm sur un sol de sable ou de vase. Elles préfèrent l'eau de la mer. Voilà pourquoi elles ne s'approchent pas des embouchures des rivières. L'eau douce a une influence néfaste sur la formation des valves.

On pense que les rayures rayonnantes sont utilisées pour s'accrocher dans le sable. Une coque ordinaire adulte a 3 à 6 rayures circulaires qui nous indiquent l'âge de l'animal.

Le siphon inhalant est pourvu d'organes tactiles, qui portent les yeux. Ainsi le siphon est retiré, quand il est soudain couvert d'ombre.

La cardium possède le possibilité de se déplacer en faisant de petits bonds. Une adulte peut faire des bonds de 20 à 50 cm. C'est un déplacement saccadé évoqué par des contractions spasmodiques du pied.

#### 5. Valeur économique :

En temps de pauvreté et pendant les guerres mondiales, la coque était une source de nourriture pour la population côtière.

On la trouve dans le commerce sous différentes formes:

- vivante en coquilles.
- fraîche : décoquillée après cuisson.
- salée : la chair, légèrement ou fortement salée à sec.
- au vinaigre : mis en bocal avec du vinaigre de malt.
- conserve : au naturel.

## LES MACTRES.

### 1. La famille :

Cette famille est très bien représentée sur nos côtes. Elle appartient à l'ordre des Eulamellibranches. Les genres *spisula* et *mactre* appartiennent à cette famille.

Nous distinguons :

- la mactre coralline, blanchet
- la spisule épaisse
- la spisule ovale, vénus blanche
- la spisule triangulaire, fausse poularde

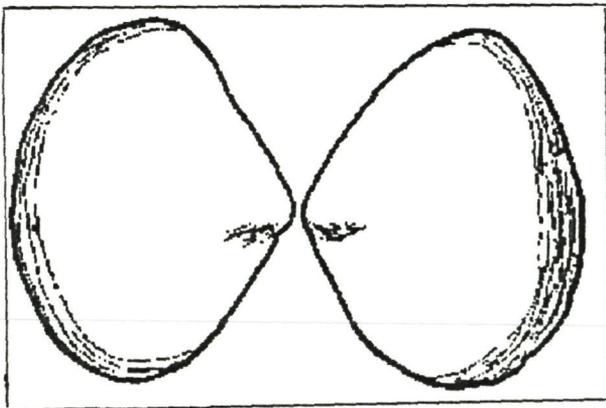
### 2. La forme :

La forme est triangulaire ou ovale. Les valves sont conformes chez les quatre sortes. Elles sont assez convexes.

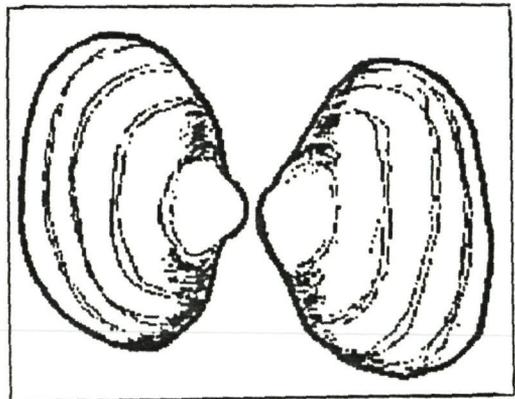
### 3. La reproduction :

Les sexes sont séparés. La reproduction se fait au moyen d'oeufs expulsés dans l'eau.

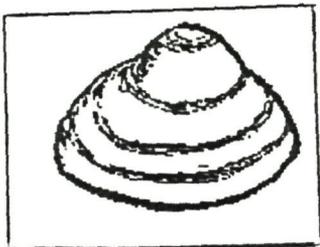
### 4. Figures :



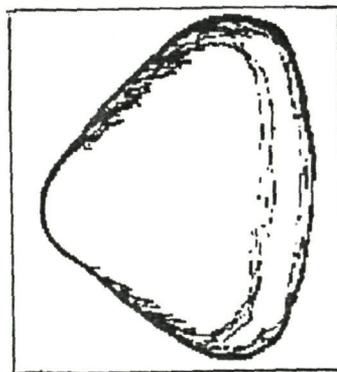
MACTRE CORALLINE



SPISULE EPAISSE



VENUS BLANCHE



FAUSSE PALOURDE

## A. LA MACTRE CORALLINE, BLANCHET.

### 1. Nomenclature :

latin : mactre coralline cenerea  
français : mactre coralline, blanchet  
néerlandais : grote strandschelp  
anglais : rayed trough - shell  
allemand : Grosse Trogmuschel

### 2. La forme:

C'est une des plus grandes bivalves de notre côte. Les valves triangulaires ou ovales sont très fines et transparentes. Ces valves ne sont pas aussi fortes que celles des autres sortes.

### 3. Manière de vivre :

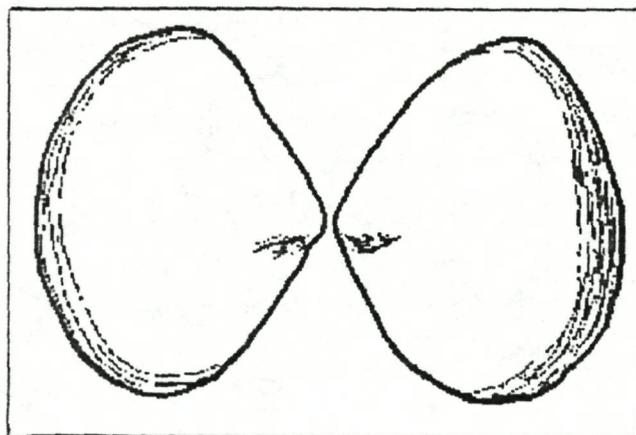
Dans l'eau, l'animal est capable de faire des bonds. Il gonfle le pied comme un ballon à l'aide de l'eau et, le dégonfle en une fois. Ce phénomène est utilisé pour se déplacer sur un sol rocheux et aussi pour échapper à des ennemis. Elle préfère un sol sableux pour se retrancher.

Pendant un orage très violent, elles sont jetées sur la plage. Là, elles sont immédiatement attaquées par les mouettes et les autres oiseaux riverains.

Sa seule défense est basée sur le fait qu'elle a la capacité de s'enterrer rapidement. Cela se fait à l'aide du pied qui a une forme de languette et qui est assez grand.

Il est très facile d'étudier des espèces vivantes dans un aquarium marin. On peut y observer aussi bien l'utilisation du pied que les deux siphons. Ainsi on peut constater que le siphon, qui sert de bouche, est pourvu d'organes photosensibles et chimioréceptifs.

### 4. Figure :



## **B. LA SPISULE EPAISSE.**

### **1. Nomenclature :**

latin : *spisula solida*  
français : la spisule épaisse  
néerlandais : stevige strandschelp  
anglais : trough shell  
allemand :

### **2. La forme :**

Elle ressemble à la mactre coralline, mais est plus petite. Les valves sont plus robustes et ont une couleur blanchâtre. Le sommet de la valve, ou umbo, est environ au milieu et débordé la valve. A l'intérieur on peut très bien distinguer les empreintes des muscles.

### **3. Nourriture :**

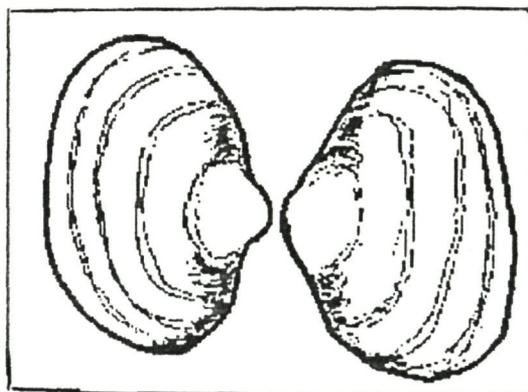
Ce sont de vrais filtreurs d'eau. Ainsi elles cachent leur nourriture, qui se compose de petites particules de plantes. Ce sont des plantes unicellulaires comme les diatomées, des spores et des fragments d'algues plus développées.

### **4. Valeur économique :**

Elles se trouvent seulement sur la plage après des orages sévères. La viande est mangeable. A la fin de l'année elles sont souvent servies dans les restaurants, où on les trouve mélangées dans des cocktails de fruits de mer.

Les exemplaires vivants, ramassés sur la plage, peuvent être étudiés dans un aquarium marin. C'est surtout le fousissement qui est très intéressant à suivre.

### **5. Figure :**



## C. LA SPISULE OVALE.

### 1. Nomenclature :

latin : *spisule elliptica*  
français : spisule ovale, vénus blanche  
néerlandais : ovale strandschelp  
anglais : trough shell  
allemand :

### 2. La forme :

C'est la plus petite des quatre sortes. Les valves sont multicolorées par le fer ou l'acide sulfurique qui se trouve dans le sol.

A l'intérieur des valves on peut observer les empreintes des muscles adducteurs. Ce sont les muscles qui rapprochent les deux valves et les maintiennent accolées.

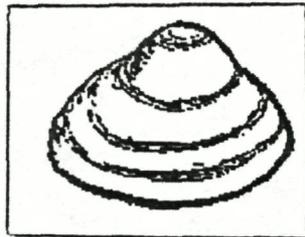
### 3. Manière de vivre :

Comme toutes les autres sortes de cette famille, elles vivent enterrées dans le sol. Seulement les siphons sortent du sol, pour capturer la nourriture et pour éliminer les déchets de la nutrition.

### 4. Information :

C'est la sorte la plus fréquente sur notre côte. Dommage qu'on y trouve seulement des valves séparées. Ainsi il est difficile au collectionneur de coquillages d'obtenir une espèce intacte.

### 5. Figure :



## **D. LA SPISULE TRIANGULAIRE.**

### **1. Nomenclature :**

latin : *spisula subtruncata*  
français : la spisule triangulaire, fausse poularde  
néerlandais : halfgeknotte strandschelp  
anglais : cut trough shell  
allemand :

### **2. La forme :**

Les valves sont triangulaires et uniformes, mais les trois côtés sont plus ou moins inégaux. L'arrière train est plus pointu que la partie frontale. Le sommet ou umbo est très bien développé.

Il y a une mince couche externe, la cuticule ou périostracum, qui est toujours présente sur des espèces fraîches.

Les valves vides sont multicolorées par le fer ou l'acide sulfurique, qui se trouve dans le sol.

### **3. Manière de vivre :**

Elle vit enterrée dans le sol. Seulement les siphons sortent du sol.

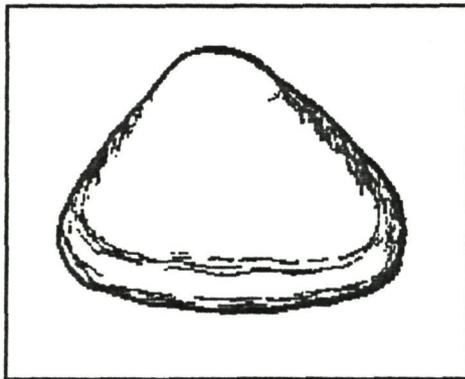
### **4. Nourriture :**

C'est aussi un filtreur.

### **5. Information :**

Cette sorte n'est pas trouvée en abondance sur la plage pendant toute l'année. C'est uniquement après une tempête ou un vent d'est qu'elle se trouve sur la plage en abondance.

### **6. Figure :**

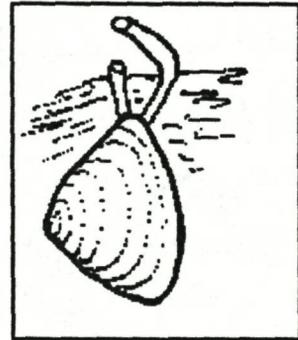


## L'ABRA ALBA.

### 1. Nomenclature :

latin : abra alba  
français :  
néerlandais : witte dunschaal  
anglais :  
allemand : Weisse Pfeffermuschel

### Figure :



### 2. La famille :

L'abra alba appartient à la famille des Sémélidés et l'ordre des Eulamellibranches. C'est un mollusque qu'on trouve fréquemment sur la côte belge. On le trouve toujours près de la marée basse.

### 3. La forme :

Ce sont de petits bivalves ovalaires. L'arrière-train est plus pointue que la partie frontale. Les valves sont convexes. La sculpture a des rayures circulaires. Ainsi la coquille semble très glissante. La coquille est très fine, transparente et d'une couleur blanche. L'épiderme se trouve seulement le long des bords. Les coquilles ont une longueur de 2 cm et ont environ 1 cm de hauteur.

### 4. Manière de vivre :

Le nom latin indique que cette sorte a des valves très fines et qu'elles sont transparentes. Tous les membres de cette famille ont un pied très large.

Les siphons ne sont pas cicatrisés. Le tube inhalant est plus long que le tube exhalant. Ce dernier reste toujours caché dans le sol. Le siphon inhalant sert à chercher la nourriture.

L'animal préfère les fonds sableux et vit à une profondeur de 5 à 20 m. Si les circonstances biologiques sont favorables, on peut trouver des populations de 50 à 300 exemplaires par mètre carré.

Après la première nuit de gel, on les trouve en abondance sur la plage. La raison pour ce phénomène est que ces coquilles vivent juste sous le sol et qu'elles sont très sensibles à une baisse soudaine de la température de l'eau.

Dès qu'elles se trouvent sur la plage, elles sont attaquées par les oiseaux.

### 5. Valeur économique :

Elles n'ont aucune importance économique.

## LA DONACE.

### 1. Nomenclature :

latin : donax vittatus  
français : la donace, l'olive, flion  
néerlandais : het zaagje  
anglais : banded wedge shell  
allemand : Sägerzahn

### 2. La famille :

Les grandes côtes ouvertes de l'océan Atlantique et de la mer du Nord, sont pauvres en coquillages vivants. Cela n'est pas le cas sur les plages tropicales.

Nos plages sont tourmentées par des vents et des vagues. Seules les mactres et les donaces vivent ici.

### 3. La forme :

Le coquillage a une longueur de 3 cm et une largeur de 1,5 cm. Les valves sont symétriques avec des bords dentelés. Ces petites dents sont visibles.

Les valves sont jaune pâle à l'extérieur. A l'intérieur elles sont très colorées: blanche, jaune ou pourpre. Celles qui ont un intérieur pourpre, sont très recherchées par ceux qui font des collages de coquillages.

Le nom néerlandais est dérivé des bords dentelés.

Les siphons ne sont pas liés. Avec une loupe on peut observer la différence entre le siphon inhalant et le siphon exhalant. Le premier est pourvu d'organes photosensibles et d'organes chimioréceptifs.

### 4. Manière de vivre :

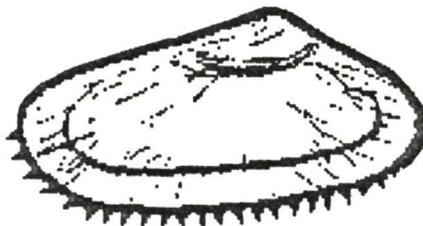
Le plus fréquent de ce genre est la donace. Elle vit le long de la côte jusqu'à une profondeur de 20 m. L'animal se laisse entraîner par les vagues. Ainsi elle se déplace le long de la côte.

### 5. Valeur économique :

En France on mange la donace sous le nom "pignon". Ainsi elle est utilisée dans les cocktails de fruits de mer.

Dans la Méditerranée vit une sorte de la même famille. Les valves sont plus petites et l'animal vit à une profondeur de 10 à 15 m. En Italie cette sorte est appréciée cru.

### 6. Figure :

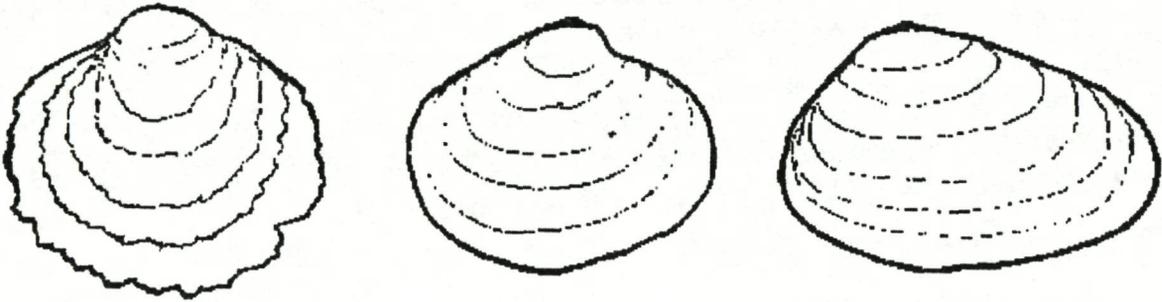


## LES VENERICARDES.

### 1. Nomenclature :

latin	: venus verrucosa	venus mercenaria	venerupis pallustra
français	: vénus à verrues	clam commun	palourde rouge
néerlandais:	wrattige venusschelp	venus mercenaria	tapijtschelp
anglais	: warty venus shell	hard shell clam	pullet carpet shell
allemand	:		Teppichmuschel

### 2. Figure :



### 3. La famille :

Il y a environ 500 sortes qui sont dispersées dans toutes les mers du monde. Sur notre côte il n'y a que deux genres de cette famille: le genre vénus et le genre vénérupis. Il y a des écrivains qui indiquent aussi le genre dosinia, mais celui-ci est très rare sur la côte belge.

### 4. La forme :

A. Du genre Vénus: les coquillages sont ronds et très convexes. Typique pour ce genre est la tache qui se trouve au sommet des valves. Les rayons sont très fins.

B. Du genre Vénérupis: les coquilles sont triangulaires et équivalves.

Ce sont des coquilles très robustes. Il est très facile de trouver des espèces intactes sur la plage.

Caractéristique pour le genre vénus, est le dessin sur les valves. Il consiste en un motif de lettre A à l'envers: V.

Par la forme on peut très bien distinguer les deux genres. Pour une détermination plus scientifique, il faut un faune.

#### 4. Manière de vivre :

Toutes les sortes creusent dans le sol. Quelques-unes vivent sur un sol rocheux. Ils mangent du plancton qu'ils cachent dans le mucus des branchies.

Dans certaines parties du monde, ils font partie du menu de l'homme. Ainsi ils sont pêchés en grands nombres. Ils sont même élevés.

Le plus connu est le vénus *mercenaria* ou clam commun, qui vit originellement le long de la côte est de l'Amérique du Nord. Au 19ième siècle, il a été trouvé pour la première fois en Angleterre. Là et en France il existes de grandes cultures.

Une autre sorte - la *callista chione*, ou palourde vernis - est en vente dans les magasins à la fin de l'année. Le pied de cet animal a une couleur très rouge. Souvent elle est utilisée dans un cocktail de fruits de mer, pour remplacer la coquille St-Jacques qui coûte plus cher.

Ce sont des mineurs très redoutés. On peut les observer dans un aquarium marin. Dès qu'on les laisse tranquilles, le pied apparait. Comme chez les mactres, ils commencent à explorer le sol. Au moment où ils trouvent un endroit qui leur convient, ils commencent à creuser.

#### 5. Dispersion :

Sur la côte néerlandaise et belge, on trouve environ 11 sortes de vénéricardes. Les plus connues sont: la vénus à verrues, le clam commun et la palourde d'Europe. La dernière est la sorte la plus fréquente.

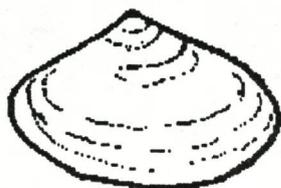
La montre fauve est pêchée en abondance dans la Méditerranée et vendue dans les ports. Elle a un diamètre d'environ 5 cm.

## LES TELLINES.

### 1. Nomenclature :

latin	: macoma balthica	tellina tenuis	tellina squalida
français	:	telline papillon	telline
néerlandais:	nonnetje	tere platschelp	rechtsgestreepte platschelp
anglais	: Baltic tellin	thin tellin	tellin
allemand	: Tellmuschel	Platte	
		Tellmuschel	

### 2. Figures :



### 3. La famille :

Cette famille compte environ 600 genres. Il n'y a que 3 genres qui fréquentent la côte belge: la macoma, la telline papillon et la telline.

### 4. La forme :

Les valves sont très fines et ont des rayures circulaires très accentuées. Elles existent en différentes couleurs. Le genre macoma a des coquillages à peu près circulaires.

Le genre tellina a des coquillages d'une forme oblongue.

## 5. Manière de vivre :

La plupart des tellines sont gonochoriques. Il y a aussi des genres qui commencent leur vie comme mâle et plus tard se changent en femelle.

Les tellines sont très robustes. Elles sont capables de supporter des changements de l'eau très extrêmes. Ainsi on peut trouver la macoma en très grand nombre dans des eaux qui sont presque douces. Leur présence indique qu'il y a beaucoup de déchets organiques à ces endroits. Ce sont des détrivores.

Les siphons ne sont pas cicatrisés et peuvent obtenir une longueur qui a plusieurs fois celle de la coquille. Ces longs siphons sont utilisés pour chercher de la nourriture qui se trouve sur le fond de l'océan. Ainsi il y a des empreintes circulaires à cause du mouvement de leur siphon. Cette manière de se nourrir est inaccoutumée chez les bivalves. Elles ont l'habitude de filtrer l'eau et de capturer ainsi leur nourriture.

Le pied est large et triangulaire. Il sert à s'enterrer. Elles peuvent se déplacer latéralement en utilisant ce pied.

A cause de la force du ligament, les valves restent fermées, même longtemps après la mort de l'individu. On peut remarquer ce phénomène chez la macoma qu'on trouve sur la plage. Il est même impossible d'ouvrir les valves sans couteau.

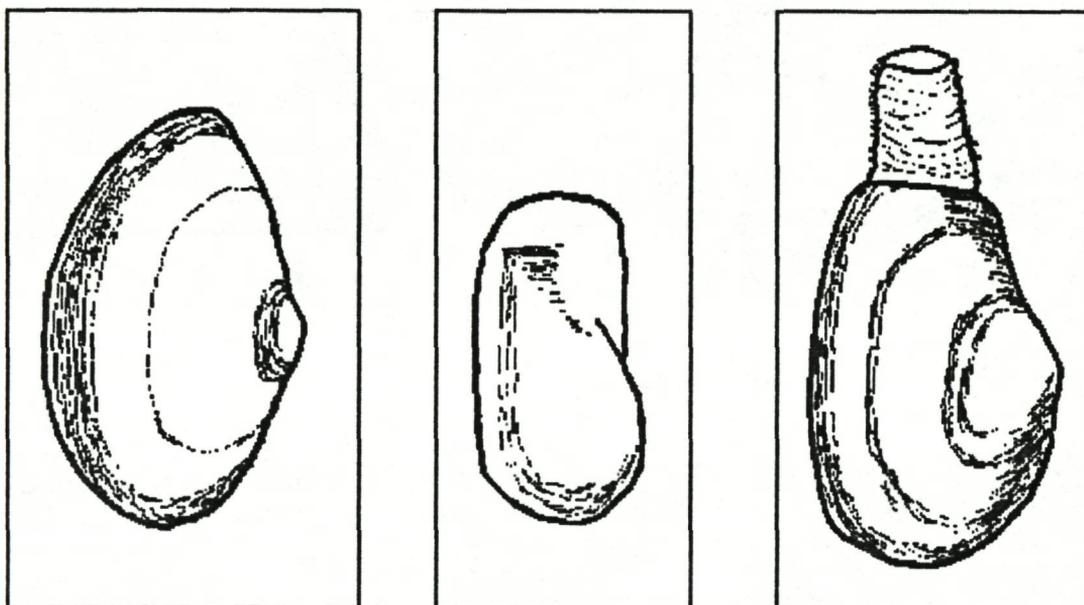
Après un orage elles se trouvent en abondance sur la plage.

## LES MYES.

### 1. Nomenclature :

latin	: mya arenaria	sphenia binghami	mya truncata
français	: mye des sables	petite mye	mye tronquée
néerlandais:	gaper	kleine gaper	afgeknotte gaper
anglais	: sand gaper	small gaper	blunt gaper
allemand	: Sandklaffmuschel	kleine Sandklaffmuschel	abgestumpfte Sandklaffmuschel

### 2. Figure :



### 3. La forme :

Normalement les coquillages sont équivalves. Chez les myes les deux valves ne peuvent pas être fermées. L'arrière-train reste ouvert pour laisser un passage aux siphons, qui sont unis en un tube.

### 4. Manière de vivre :

Ils vivent le long de la côte, jusqu'à une profondeur de 45 m. Avec leur pied très mince, ils s'enterrent dans le sable. Un petit trou trahit leur présence. C'est la place où les siphons font leur travail.

De temps en temps ils crachent des jets d'eau. Ceci a lieu quand on s'approche de leur échauquette et frappe très fort sur le sable.

### 5. Valeur économique :

Dans quelques régions ils sont déterrés comme nourriture.

## **5. Reproduction :**

Les sexes sont séparés. Les gamètes sont disposés dans l'eau. On sait que les myes atteignent l'âge de 17 ans.

## **6. Les ennemies des myes :**

Les myes ont beaucoup d'ennemies: les gastéropodes carnivores, comme le buccin. Sur la plage elles sont attaquées par des oiseaux et à certains endroits, les renards visitent la plage pour les déterrer.

Dans les régions nordiques, la mye est mangée par le morse.

A la partie où se trouvent les siphons, il y a une ouverture entre les deux valves. Bien que l'animal puisse allonger et retirer ces siphons, ils restent la plupart du temps hors de la coquille. Ainsi les valves ne peuvent pas se fermer entièrement à cet endroit.

Chez les myes, les siphons sont protégés par un tube brun, qui est fortifié par des pièces calleuses au sommet. Cette protection n'est pas suffisante, car on trouve souvent des morceaux de siphon dans l'estomac du halibot. Ce n'est pas grave, car le siphon peut se régénérer.

Si les myes sont dérangées, elles ferment les valves si fortement, qu'un léger coup suffit, pour casser ces valves.

La mouette profite de ce phénomène. Elle prend la coquille dans le bec, monte jusqu'à une hauteur d'environ 15 m et laisse la tomber. Après quelques essais, les valves cassent et elle peut manger la mye.

Quelques-uns sont un danger pour eux-mêmes. Quand ils se retirent et se ferment très rapidement, il est possible que les valves coupent le siphon et même le pied en deux.

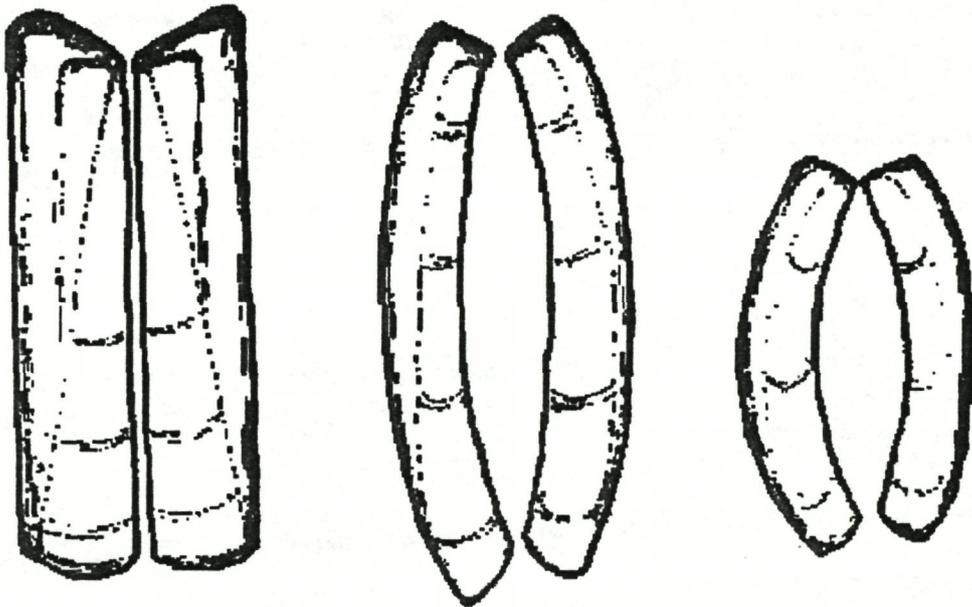
Après quelques orages, on peut collectionner de jolis exemplaires sur la plage. Les grandes coquilles, toujours en possession du cuticule ou périostracum, qui entoure le siphon, sont trouvées le long de la ligne de la marée haute.

## LES SOLEN.

### 1. Nomenclature :

latin	: ensis siliqua	ensis arctuatus	ensis ensis
français	: couteau droit	couteau	couteau courbe
néerlandais:	tafelmesheft	grote zwaardschede	kleine zwaardschede
anglais	: pod razor	sword razor	sword razor
allemand	: Messerscheide	Schwertmuschel	Messermuschel

### 2. Figure :



### 3. La famille :

Il y a trois genres de la famille des solen qui vivent le long de nos côtes: le couteau courbe, le couteau et le couteau droit. Ils appartiennent à l'ordre des Eulamellibranches.

### 4. La forme :

Les couteaux sont des mollusques avec de très longs et fins coquillages, qui ont une ouverture sur les deux extrémités. Ainsi ils sont très bien adaptés pour s'enfoncer dans le sable. Les coquilles obtiennent une longueur de 12,5 à 15 cm. Elles dépassent rarement une longueur de 20 cm. Elles ont une largeur de 1,5 cm.

## **5. Manière de vivre :**

Ils vivent le long de la côte entre la marée haute et la marée basse. Ils se trouvent juste sous le sol, où ils attendent la marée haute pour monter à la surface. C'est le moment du repas. Les siphons sortent. Ils sont pourvus de tentacules qui portent des organes sensibles et chimioréceptifs.

Ils se déplacent en faisant des bonds. Ils peuvent même nager comme un calmar, ou se laissent emporter par le courant.

A la marée basse, ils se retirent dans leur trou. Ils arrivent à faire un trou de 60 cm de profondeur.

Comme les myes, ils peuvent cracher des jets d'eau. Ainsi ils trahissent leur présence. Pour l'attraper, il est très facile de mettre de l'eau de mer dans leur trou, imitant le commencement de la marée haute. Ainsi ils pensent que c'est le moment de se nourrir et ils montent. A ce moment là, il faut les déterrer très vite.

## **6. Nourriture :**

Ce sont des filtreurs, qui mangent des unicellulaires et du plancton.

## **7. Histoire :**

En Italie on a l'habitude d'attraper ces animaux pieds nus. Dès que le solen est serré entre les deux premiers orteils, on peut le retirer du sol. Mais les bords du coquillage sont très tranchants. On court donc le risque de se blesser aux orteils.

Même dans l'Antiquité et surtout en Grèce, ils étaient considérés comme une spécialité.

# LES FILIBRANCHES.

## A. LA COQUILLE SAINT-JACQUES.

### 1. Nomenclature :

latin : Pecten Jacobaeus  
français : peigne  
néerlandais : Sint-Jacobsschelp  
anglais : great scallop or clam  
allemand : Kamm-Muscheln, Pilger-Muscheln

### 2. La famille :

La classe des lamellibranches se divise en 4 ordres: les protobranches, les filibranches, les eulamellibranches et les septibranches. Le peigne appartient au sous-ordre des filibranches et à la famille des pectinidés.

### 3. La forme :

Les coquilles Saint-Jacques ne sont pas symétriques. L'inférieure des valves est convexe. La valve gauche a presque la forme d'un cercle. La partie, où se trouve le ligament, est étroite. Cette valve est bombée et en dessous. L'animal reste sur cette valve. La valve droite, qui est en-dessus, est très plate.

### 4. Manière de vivre :

L'animal, dépourvu de byssus, est libre de se déplacer et sait même nager. Il est capable de se propulser sur des distances de quelques mètres, a cause des contractions spasmodiques du pied. Il y a un déplacement saccadé, en ouvrant et fermant la coquille très fort.

Le pied, qui est un organe musculaire de forme variable, est très développé chez les bivalves fouisseurs. Le pied est aussi utilisé à creuser dans le sable.

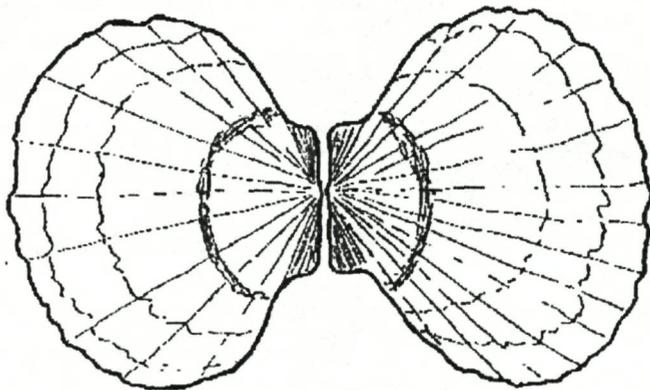
La coquille Saint-Jacques a de petits yeux rudimentaires, qu'on appelle ocelles. Si ces yeux sont endommagés ou perdus, ils sont remplacés en deux mois. Ils ont un grand pouvoir de régénération.

Cette coquille fréquente nos côtes. Le peigne est très apprécié en art culinaire.

### 5. Nourriture :

Les cils vibratiles, qui se trouvent à la surface du manteau, sont des organes sensibles. Ils servent aussi à porter la nourriture à la bouche.

### 6. Figure :



## **B. LES MOULES.**

### **1. Nomenclature :**

latin : *mytilus edulis*  
français : moule commune  
néerlandais: mossel  
anglais : edible common mussel  
allemand : Miesmuschel

### **2. La famille :**

La moule appartient à la classe des lamellibranches ou bivalves. Dans cette classe elle appartient à l'ordre des anisomyaria (= deux muscles adducteurs qui sont inégales) et à la famille des mytilidés.

La plus connue dans notre région est la moule commune. Cette famille est répandue dans le monde entier.

### **3. La forme :**

La forme du coquillage est oblongue.

Chez les bivalves la coquille est composée de deux valves qui sont réunies par une charnière. A l'intérieur des valves on aperçoit les empreintes des muscles adducteurs. Ce sont ces muscles qui sont utilisés pour fermer les valves.

Les valves sont triangulaires mais très scalènes.

### **4. Manière de vivre :**

La moule est une espèce sédentaire. Elle utilise le pied, qui est réduit à une petite languette, pour fixer les filaments adhésifs, appelés byssus. Elles se fixent surtout sur les rochers, les jetées et les brise-lames.

Les ennemis de la moule sont : le bigorneau blanc, les canards, les baleines, les flets, les plies et l'étoile de mer. Cette dernière est après l'homme le plus grand ennemi de la moule.

### **5. Figure :**



## **6. Distribution :**

Dans l'hémisphère du nord elle vit de la mer Kara jusqu'à la Méditerranée. Aussi que sur les deux côtes de l'Amérique du Nord et le long des côtes du Japon. On ne la trouve pas dans l'extrême nord.

## **7. Nourriture :**

Elle filtre l'eau et cache ainsi sa nourriture et les diatomées. C'est une coquille filtreuse: se nourrissant de plancton qui est recueilli en filtrant l'eau de mer. En filtrant l'eau, elle fait un bon travail pour que l'eau reste propre.

## **8. Valeur économique :**

L'élevage industriel des moules a commencé en 1235. Très connues sont les moules importées d'Hollande.

Même leur manière de se coller sur des rochers aide l'homme dans sa lutte contre l'érosion de l'eau.

Les byssus sont très solides. Autrefois ils étaient utilisées à fabriquer des vêtements, sous le nom de soie de mer.

Encore aujourd'hui, beaucoup de musées exposent des pièces de ces vêtements, comme au musée de Monaco.

Il existe une sorte de mollusque, qui utilise le byssus pour construire une sorte de nid.

## **C. L'HUITRE.**

### **1. Nomenclature :**

latin : ostrea edulis  
français : huître  
néerlandais : oester  
anglais : European native oyster  
allemand : Essbare Auster

### **2. La famille :**

Nom commun de certains mollusques appartenant à la classe des lamellibranches, à l'ordre des filibranches et à la famille des ostracés.

### **3. La forme :**

La coquille est très rude. La forme est très irrégulière. Les spécialistes sont capables d'indiquer, à l'aide de la forme de la coquille, où elle a poussé. Les deux valves n'ont pas la même grandeur. La valve droite est plate et celle de gauche est convexe. L'huître n'a pas de dents principales. Ainsi les valves sont liées par un ligament.

Comme la coquille Saint-Jacques, l'huître n'a qu'un muscle adducteur.

### **4. Manière de vivre :**

Pendant sa vie, l'huître peut changer plusieurs fois de sexe. La température de l'eau est décisive pour le changement de sexe.

Elle peut filtrer de 8 à 10 litres d'eau par heure. La nourriture est portée à la bouche avec les cils vibratiles.

### **5. Distribution :**

L'huître plate (*ostrea edulis*) est une espèce connue pour ses qualités alimentaires et répandue dans les eaux côtières européennes, de la Mer Noire jusqu'en Scandinavie. Elle est très sensible aux conditions de salinité et de température. Elle préfère les eaux limpides (= clair, transparent) et les fonds rocheux.

### **6. Reproduction:**

L'huître est hermaphrodite (les deux sexes sont réunis dans le même individu) et même pendant la période de reproduction, elle peut changer de sexe. Entre 3 et 8 ans, elle produit annuellement un million d'oeufs. L'huître plate est ovovivipare (= l'oeuf éclôt dans le sein même de la mère) et libère des larves ciliées, qui se fixent définitivement sur le fond et commencent à grossir après quatorze jours, durant lesquels elles accomplissent des mouvements vibratoires continuels. La mortalité des larves est très élevée.

## 7. Histoire :

L'huître portugaise a été importée en France en 1868. Mais elle se multipliait très difficilement là-bas. La différence entre l'huître portugaise et l'huître est très simple, car la coquille de l'huître portugaise est plus longue.

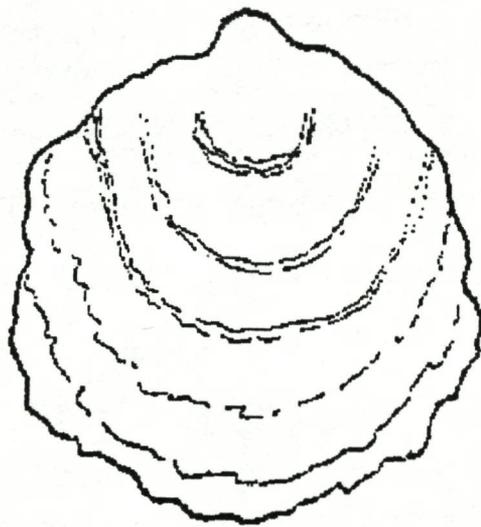
L'huître était déjà connue chez les Romains comme source de nourriture. Même pendant l'occupation de l'Angleterre on exportait des huîtres.

Pour parer à l'appauvrissement progressif des bancs naturels, on a développé à l'échelle industrielle l'élevage intensif des huîtres, ou ostréiculture, qui se pratiquait déjà avant l'ère chrétienne.

C'est en France et en Belgique que l'on consomme le plus d'huîtres crues. On les consomme rarement au courant des mois "sans r", car c'est l'époque de la reproduction.

Les huîtres sont très appréciées en gastronomie.

## 8. Figure :

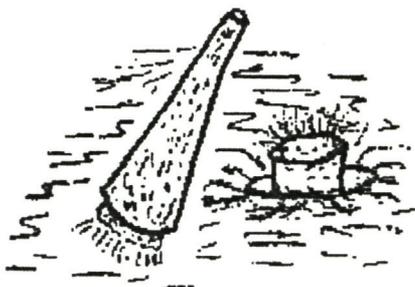


## LES POLYCHETES.

### A. PECTINARIA CORENI.

#### 1. Nomenclature :

latin : *pectinaria coreni*  
français :  
néerlandais : *goudkammetje*  
anglais :  
allemand :



#### 2. La famille :

L'animal appartient à l'ordre des annélides, la classe des polychètes et la famille des pectinaria. Toutes les sortes sont de petite taille et sont si fragiles, qu'elles sont obligées de former des tubes pour se protéger.

#### 3. La forme :

Les vers forment des tubes en rassemblant des grains de sable et des pièces de coquilles. A l'aide du mucus, qui est sécrété par les glandes qui sont situées derrière la bouche, ils forment ces tubes.

A la tête il y a des antennes d'une couleur dorée.

#### 4. Manière de vivre :

Le ver se trouve à l'intérieur de la corne, qui a une longueur de 5 cm. Cette corne est perforée au deux bouts. L'extrémité la plus large sorte du sol. C'est là que sortent les brosses dorées et irridisantes. Ce sont ces brosses qui lui donnent son nom néerlandais. Ces brosses sont utilisées à creuser et encerclent les tentacules pour les protéger.

La partie la plus mince est tournée vers le bas et reste dans le sol.

#### 5. Nourriture :

Ils mangent du sable et trouvent leur nourriture de cette façon.

#### 6. Dispersion :

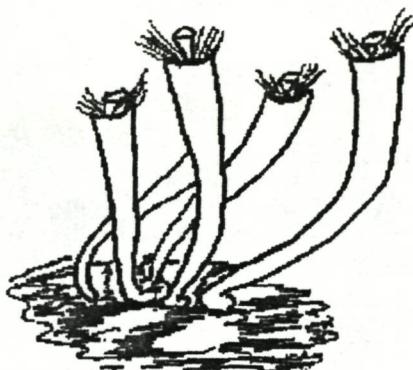
Les différentes sortes de pectinaria sont répandues mondialement le long de la ligne de la marée basse.

Après des tempêtes, on les trouve le long de la côte belge. Les tubes sont immédiatement attaqués par les oiseaux de mer. Très rarement on y trouve un individu intact sur la plage.

## **B. LA SERPULE.**

### **1. Nomenclature :**

latin : pomatoceros triqueter  
français : la serpule  
néerlandais : kalkkokerworm  
anglais : calcareous tube worm  
allemand :



### **2. La famille :**

La serpule appartient à la classe des polychètes et à la famille des serpules. Elles se forment sur chaque objet qui se trouve dans l'eau marin.

### **3. La forme :**

Au début la corne a une forme normale, comme tous les gastéropodes. C'est seulement le dernier détour qui a une excroissance en un tube très irrégulier en matière calcaire.

### **4. Manière de vivre :**

Il y a beaucoup de sortes de serpules qui forment un groupe extraordinaire. A cause des différentes formes des tubes, il est impossible de leur donner un nom normal comme les autres mollusques.

Elles commencent leur vie comme escargot. Après un certain temps, elles choisissent une place pour s'attacher et alors commence la déformation du dernier détour.

Le corps est normalement cylindrique et divisé en un corselet et quelques segments. Puis il y a l'arrière-train qui compte beaucoup de segments.

La tête est très réduite, mais porte les branchies filamenteuses, qui saillent sur les côtés du corps et dépassent le tube qui abrite l'animal. L'animal a un operculum qui a la forme d'une petite trompette et qui peut être dirigé en arrière par des muscles. Ainsi l'animal peut fermer le tube. Ce tube a une longueur d'environ 2,5 cm. La couleur est très variable.

### **5. Nourriture :**

La bouche est inerte. A la tête il y a aussi des antennes.

Ils se nourrissent de résidus organiques qui se trouvent dans leur milieu.

### **6. Reproduction :**

Les sexes sont séparés.

## **C. LA TEREHELLE.**

### **1. Nomenclature :**

latin : *lanice conchilega*  
français : térébelle (nom du genre)  
néerlandais : *schelpkokerworm*  
anglais : sand mason  
allemand:

### **2. La famille :**

Cette sorte appartient à la famille des polychètes et le genre des térébelles. C'est un genre d'annélides de toutes les mers.

Autre membres des polychètes sont: la souris de mer, le mille-pattes de mer, le pectinaria et la serpule.

### **3. La forme :**

Le corps à deux parties :

- le corselet est très développé. Il porte une tête minuscule, les yeux et les segments qui portent les tentacules et les branchies.
- l'abdomen qui est reserré et est constitué d'appendices réduits.

Le corps peut atteindre une longueur de 3 cm et compte 150 à 300 segments. Les tubes sont membraneux et couverts de boue ou de grains de sable.

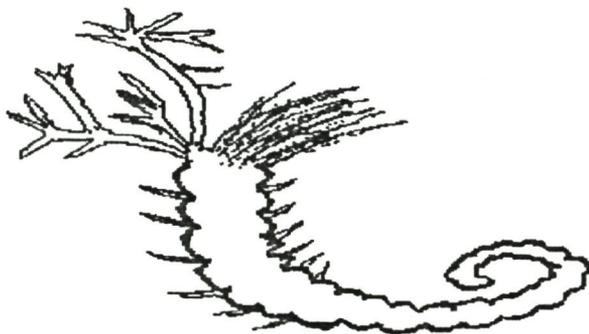
### **4. Manière de vivre :**

Cette sorte est très commune le long de notre côte. Ils ont des endroits préférés où ils sont trouvés en abondance. Les tubes sont très longs et enfoncés dans le sol. Ainsi il est très difficile d'obtenir un tube intact. Quand il est attaqué, l'animal se retire très loin dans son tube.

Les appendices réduits sont utilisés pour se cramponner au tube. Une fois que l'animal a été sorti du tube, il est impossible pour lui d'en construire un nouveau. Le corps est rose. Ainsi l'animal est tout de suite attaqué par les nécrophages.

Le tube est composé des grains de sable et de petites pièces de coquillages. Avec beaucoup de patience, les tentacules fabriquent de petits tubes dans lesquels ils peuvent se retirer. Ils est vraiment stupéfiant de voir avec quelle patience l'animal fabrique "la couronne" à l'ouverture du tube. A chaque marée basse, cette couronne est démolie.

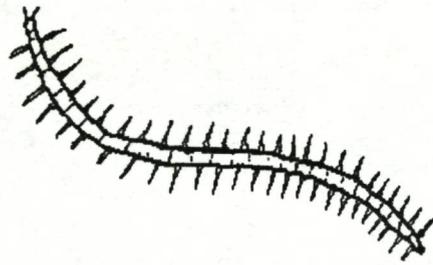
### **5. Figure :**



## **D. MILLE-PATTES DE MER.**

### **1. Nomenclature :**

latin : nereis diversicolor  
français : mille-pattes de mer  
néerlandais : zeeduizendpoot  
anglais : ragworm  
allemand : See-Tausendfuss



### **2. La famille :**

Il appartient à la classe des archiannélides, à l'ordre des polychètes errantes et la famille des néréides. Il y a deux genres qui forment cette famille: nereis et platynereis.

A part du nereis diversicolor il existe aussi le nereis fucata et en Californie le nereis limnicola.

### **3. La forme :**

Ce sont des polychètes habituellement dépourvues de tube et qui mènent une vie libre. Elles ont une tête bien développée, ayant des yeux, de nombreux appareils sensoriels et une trompe préhensible, avec souvent des mâchoires.

Les anneaux du corps sont tous semblables et portent des parapodes bien développés. La longueur du ver varie de 2,5 à 12 cm. Le corps compte environ 200 anneaux. Seulement les deux premiers anneaux ne portent pas de parapodes. Le premier porte deux tentacules très courts, qui sont photosensibles et qui portent les quatre yeux. La deuxième, porte les quatre tentacules.

### **4. Manière de vivre :**

Comme déjà mentionné, le mille-pattes de mer ne forme pas de tube. Il vit librement dans l'eau, même dans l'eau saumâtre et l'eau fraîche. Il se déplace en formant des ondulations qui commencent par la queue et se prolongent vers la tête. Ce ne sont pas de vrais nageurs, car ils passent la plupart de leur vie dans des tunnels en forme d'un U, ou cachés sous des pierres. Seul le nereis fucata vit en symbiose avec le Bernard-l'hermite ou pagure.

### **5. Nourriture :**

Ce sont des prédateurs. L'animal peut donner des coups de dents très douloureux, mais qui ne sont pas dangereux. Cela se passe souvent quand on marche pied nu le long de la marée basse.

### **6. Reproduction :**

La reproduction commence au printemps dès que la température de l'eau s'élève à plus de 5° C. A ce moment on trouve beaucoup de femelles qui enveloppent un mâle. Les oeufs se développent dans la semaine après la fertilisation et les larves se cachent dans la boue de la surface ou dans le tube paternel. Ils commencent à chercher de la nourriture dès qu'ils ont une longueur de 2 mm et commencent à fabriquer leur tube à une longueur de 4 mm.

Les deux sexes sont très fragiles et se brisent aisément, en les manipulant sans connaissance.

## **E. L'ARENICOLE.**

### **1. Nomenclature :**

latin : arenicola marina  
français : arénicole  
néerlandais : zeepier  
anglais : lugworm  
allemand :

### **2. La famille :**

C'est une annélide qui appartient à l'ordre des polychètes. Les polychètes sont un ordre très important dans la faune marine.

### **3. La forme :**

Le corps ressemble beaucoup à celui-ci du lombric. Au milieu du corps se trouvent les branchies extérieures. La queue ne porte pas de parapodes et est plus mince que le corps jaunâtre ou rougâtre. Le corps est divisé en segments.

### **4. Manière de vivre :**

C'est un ver qui vit dans les sables au bord de la mer. Un adulte atteint une longueur de 22 cm. Mais la plupart ne mesurent qu 7 ou 9 cm. Il vit dans un tube en forme d'un U. Ce tube a une profondeur d'environ 30 cm. Toute sa vie le ver reste dans ce tube.

Il a beaucoup d'ennemies : les poissons de fond, les oiseaux et même l'homme. Une fois qu'il se trouve dans le tube, il est à l'abri de l'influence de la mer.

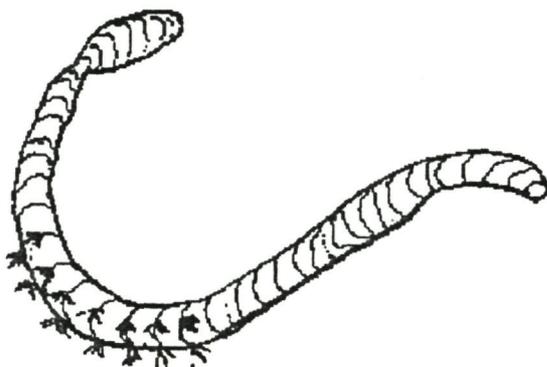
A la marée basse, l'homme le cherche pour l'utiliser comme amorce pour la pêche en mer.

Sur certaines plages, il est présent plus en abondance que sur d'autres plages; surtout dans un boucau et le long de l'estacade.

### **5. Nourriture :**

Il mange du sable dont il extrait les substances nourrissantes.

### **6. Figure :**



## **F. L'APHRODITE HERISEE.**

### **1. Nomenclature :**

latin : aphrodite acculeata  
français : aphrodite hérivée  
néerlandais : zeemuis  
anglais : sea-mouse  
allemand : Seemaus, Seeraupe

### **2. La famille :**

Cette sorte appartient à l'ordre des polychètes. C'est le seul représentant dans notre région.

### **3. La forme :**

L'aphrodite a une longueur de 17 cm et une largeur de 7 cm. La partie dorsale est couverte de 15 grandes écailles, qui sont couvertes d'épines pileuses. Le ventre nous montre la structure d'un ver. Chaque segment porte ses épines qui sont irridisantes.

### **4. Manière de vivre :**

L'aphrodite hérivée vit dans des eaux profondes et près de la ligne de la marée basse. Ainsi on peut le collectionner après des orages. Normalement il fouille dans le sable. Seulement la queue sort du tunnel.

Il inhale l'eau par la bouche et passe cette eau entre ses branchies qui sont protégées par les 15 grandes écailles.

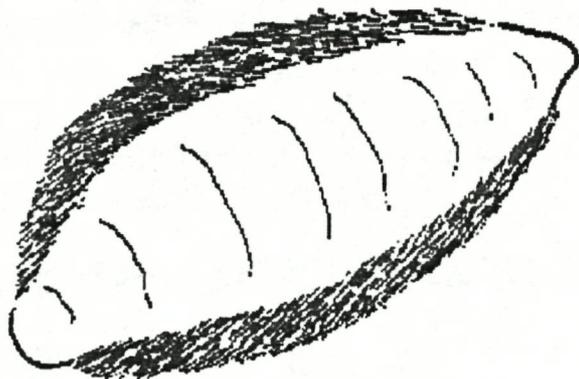
### **5. Nourriture :**

Il mange les cadavres des petits animaux ou des morceaux des autres. Derrière la bouche il y a un tube musculaire qui écrase la nourriture en petits morceaux.

### **6. Reproduction :**

On n'a pas encore beaucoup d'information sur l'enfance de l'aphrodite hérivée. On sait qu'il pond des oeufs. Mais rien n'est connu sur leur développement.

### **7. Figure :**



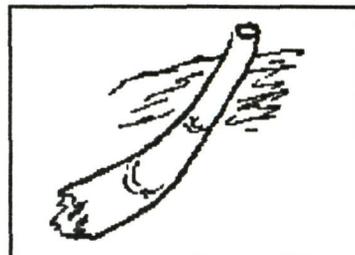
# LES SCAPHOPODES OU SOLENOCOQUES.

## LE DENTALE.

### 1. Nomenclature :

latin : dentalium entalis  
français : dent d'éléphant, le dentale  
néerlandais : stoottand, olifantstand  
anglais : tusk-shell  
allemand : Elefantenzahn

### Figure :



### 2. La famille :

Il appartient à une classe de mollusques marins qui comprend actuellement près de 250 espèces. Les scaphopodes forment un petit groupe de mollusques, qui sont très typiques par leur forme.

### 3. La forme :

Ils vivent dans une coquille lisse, en forme de défense d'éléphant et dont la taille ne dépasse pas 5 cm. La coquille est perforée aux deux bouts.

### 4. Manière de vivre :

La coquille est enfoncée dans le sable par son extrémité la plus large. L'extrémité la plus mince est tournée vers le haut en assurant l'élimination de l'eau qui sert à la respiration, des produits sexuels et des déchets. Il n'a pas de coeur et la circulation est très simple.

L'animal a un pied très développé, qu'il utilise pour s'enfoncer dans le sol. A chaque côté du pied il y a un lobe. Quand il commence à s'enfoncer, les deux lobes sont serrés contre le pied. Si le pied est enfoncé très loin dans le sol, ces lobes sont élargis avec de l'eau et sont utilisés comme une ancre. Les muscles se contractent et l'animal disparaît dans le sol. Il a une régénération incroyable. Il n'a pas de branchies ni yeux. Les vraies tentacules manquent aussi. Il y a des tentacules très minces. Le pied obtient 1/3 de la longueur de la coquille.

### 5. Nourriture :

La tête est munie de minces tentacules visqueux et préhensibles, les captacula. Si les captacula sont endommagées pendant leur travail, elles sont remplacées très rapidement. Elles sont utilisées pour capturer les protozoaires.

### 6. Distribution :

Il préfère une profondeur de 10 m. Il ne vive pas dans le littoral.

### 7. Reproduction :

Ces petits mollusques ont des sexes séparés et sont ovipares. La fécondation est livrée au hasard et s'effectue dans l'eau. Après la fécondation la formation de la coquille lisse commence. L'espèce la plus connue est le dentale.

# LES GASTEROPODES.

## SOUS-CLASSE : LES PROSOBRANCHES.

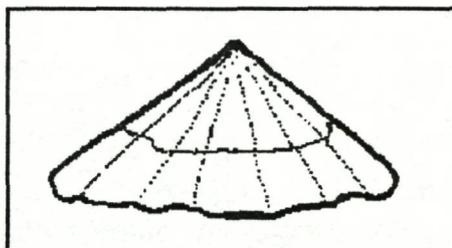
### I. LES ARCHEOGASTEROPODES.

#### A. LA PATELLE.

##### 1. Nomenclature :

latin : patelle vulgata  
français : la patelle  
néerlandais : schaalhoren, puntkokkel  
anglais : common limpet  
allemand : Napfschnecken

##### Figure :



##### 2. La famille :

Nom commun donné aux mollusques gastéropodes marins appartenant à la sous-classe des prosobranches, l'ordre des archéogastéropodes et au genre patella.

##### 3. La forme :

La coquille a la forme d'un cône très affaissé, dont le diamètre mesure en moyenne 3,5 cm. Ce cône n'a pas de détours. Du sommet du cône il y a environ 15 rayons. La base de la coquille est rude et accoutumée à la forme du rocher où l'animal habite.

A l'intérieur de la coquille on aperçoit l'empreinte du muscle adducteur. Elle a la forme en fer de cheval.

##### 4. Manière de vivre :

La patelle est très abondante le long des côtes rocheuses. Elle préfère la partie entre la marée basse jusqu'à la ligne de la grande marée. Elle vit aussi dans l'eau saumâtre.

Par la forme spéciale de la coquille, la patelle peut s'accrocher solidement aux rochers au moyen de son pied-ventouse. Des expériences ont prouvé qu'elle peut résister à une force de 12 kg. Ainsi elle se protège contre les rongeurs.

##### 5. Nourriture :

C'est seulement pendant la marée haute qu'elle se déplace pour chercher des algues. Elle retourne ensuite à sa place habituelle. Sa bouche est pourvue d'une radule munie de denticules cornés.

##### 6. Respiration :

Les branchies plumeuses sont logées dans le sillon palléal. Le cœur n'a qu'une seule oreillette.

##### 7. Reproduction :

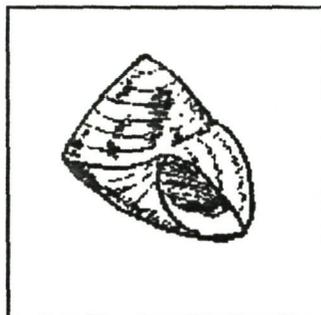
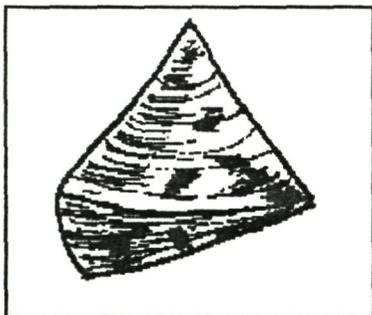
La patelle se reproduit en abandonnant ses oeufs dans l'eau, où la fécondation a lieu au hasard pendant l'hiver. Elle peut atteindre l'âge de 15 ans. Pendant leur vie elle change de sexe. Dès que la patelle obtient une largeur de 2,5 cm elle change en femelle

## **B. LES TROCHIDES.**

### **1. Nomenclature :**

latin	: calliostoma zizyphum	gibbula cineraria
français	: calliostome	
néerlandais	: tolhorenslak	asgrauwe tolhoren
anglais	: painted topshell	grey topshell
allemand	: Bunter Kreisel	

### **2. Figures :**



### **3. La famille :**

Les trochidés et les turbinidés sont deux familles de la sous-classe des prosobranches et de l'ordre des archéogastéropodes.

### **4. La forme :**

A première vue, on pense que c'est un bigorneau. Mais la couleur est plus jolie, et la coquille est plus conique. Ils ressemblent à un sabot. Le calliostome n'a pas de canal siphonal.

### **5. Manière de vivre :**

Le long de la côte belge on trouve ces deux sortes. La tête porte deux tentacules où se trouvent les yeux et les nerfs gustatifs. Ils sont aussi utilisés comme organe tactile.

Pour se protéger, ils ont un opercule ( une pièce cornée ou calcaire, qui sert entre autres, à fermer la coquille d'un mollusque ).

Beaucoup de sortes vivent le long des côtes, mais la plupart préfèrent une profondeur de 200 m.

### **6. Nourriture :**

Ils mangent surtout des algues, qu'ils ramassent en utilisant la radula: c'est un ensemble de dents, souvent des centaines, reposant sur un ruban parfois très long.

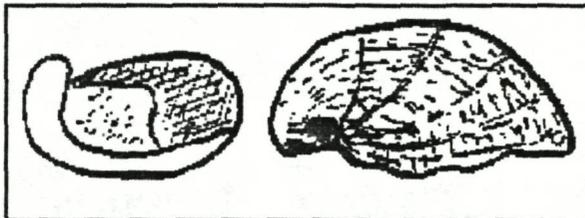
## II. LES MESOGASTEROPODES.

### A. LA CREPIDULE.

#### 1. Nomenclature :

latin : *crepidula formicata*  
français : crépidule commun  
néerlandais : muiltje, slipper  
anglais : American slipper limpet  
allemand : Pantoffelschnecke

#### Figure :



#### 2. La famille :

Elle appartient à la classe des gastéropodes, la sous-classe des proso-branches et la famille des calyptraeidae. C'est presque le seul représentant de cette famille dans nos régions.

#### 3. La forme :

La coquille a la forme d'un bateau renversé. L'animal n'a formé qu'un tour et demie, dont le dernier est très grand. Ainsi l'ouverture pour la bouche est aussi grande que la coquille entière. La moitié de cette ouverture est couverte d'une plaque blanche.

Les exemplaires juveniles sont translucides. Les adultes sont très robustes.

#### 4. Manière de vivre :

La crépidule est un concurrent des huîtres, car elles mangent la même nourriture.

Les crépidules forment une sorte de colonie. Elles se mettent les unes sur les autres et forment une tourelle. Les exemplaires qui vivent dans le stadium libre, sont du sexe masculin. Les adultes attirent les autres individus en sécrétant une substance. Les nouvelles arrivées sont obligées de rester du sexe masculin. C'est seulement l'exemplaire qui se trouve en bas, qui est féminin. Ainsi cette sorte change de sexe dès que c'est son tour pour porter les autres. Les autres ont un sexe intermédiaire.

La fécondation de la femelle est faite par une espèce masculine qui n'est pas encore lié à une colonie.

Il n'est pas surprenant de les trouver sur un buccin vide, qui est habitué par un Bernard-l'hermite. Ils vivent en symbiose.

#### 5. Nourriture :

Ils obtiennent leur nourriture en filtrant l'eau.

## **B. LE GRAIN DE CAFE.**

### **1. Nomenclature :**

latin : *trivia monacha*  
français : grain de café, cochon rose  
néerlandais : *koffieboontje*, *trivia*, *cowrie*  
anglais : *European cowrie*, *nun*  
allemand : *Kauri*

### **2. La famille :**

La famille des cypréides appartient à l'ordre des mésogastéropodes, la classe des gastéropodes et la sous-classe des prosobranches. Cela veut dire que les branchies se trouvent devant le cœur.

### **3. La forme :**

La coquille a une longueur de maximum 1 cm. La couleur est brunâtre et sur la coquille il y a des nervures. En bas il y a une fissure le long de la coquille. La coquille rappelle un peu celle des porcelaines tropicales, dont le brillant est dû au manteau de l'animal qui sécrète un vernis.

### **4. Manière de vivre :**

Il vit dans des eaux de peu de profondeur et surtout dans la zone des marées. Leur vie est divisée en périodes actives et périodes passives. Il se déplace le long du fond de la mer. Les tentacules portent des yeux. Deux tentacules portent les organes de sens. Il retire ses tentacules dès qu'il y a une perturbation de l'environnement.

### **5. Nourriture :**

Elles se nourrissent de plusieurs espèces d'algues en utilisant leur radula. Les grains de café sont de vrais carnivores. Elles mangent des anémones, des éponges et les oeufs des autres gastéropodes.

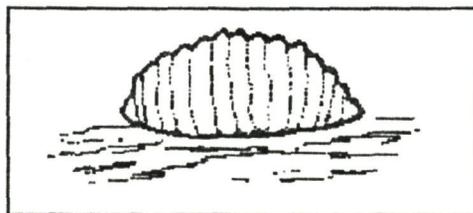
### **6. Reproduction :**

Elles pondent de préférence dans les actidies coloniales, où elles creusent une logette pour y déposer leurs oeufs.

### **7. Histoire :**

Le cowrie était auparavant utilisé comme monnaie dans l'Océan Indien. Ainsi on les a retrouvés en Amérique du Nord et en Scandinavie. Il n'y a pas longtemps qu'ils ont été utilisés dans l'Afrique de l'Ouest. En 1848 il arrivait un bateau plein de cowries pour être utilisés comme monnaie.

### **8. Figure :**



## C. LA NATICE.

### 1. Nomenclature :

latin : naticae catena  
français : grande naticae  
néerlandais : tepelhoren  
anglais : necklage-shell  
allemand : Nabelschnecke

### 2. La famille :

La famille appartient à l'ordre des mésogastéropodes. Il n'y a que deux représentants dans notre région: la grande naticae et la petite naticae. On connaît environ 178 sortes qui sont dispersées mondialement.

### 3. La forme :

Le cône est sphérique avec peu de détours. La surface est glissante et n'est pas sculptée. Le brillant est dû au manteau de l'animal, qui encercle tout le cône et le protège contre les autres animaux.

### 4. Manière de vivre :

Elle fouille toute sa vie. Ainsi elle vit le long des côtes sableuses. Dès qu'elles sont jetées sur la plage, pendant un orage, elles ferment le cône à l'aide de l'operculum ou s'enfoncent immédiatement dans le sable. Il est très difficile de les enlever.

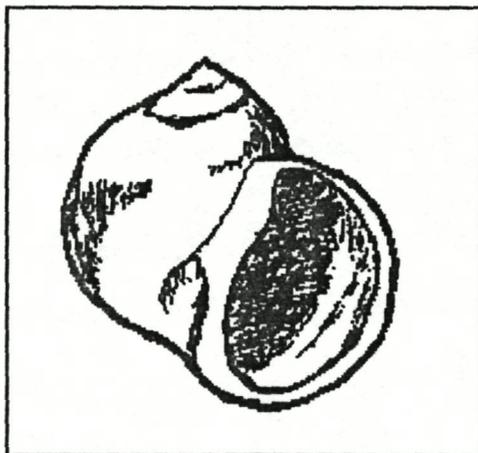
### 5. Nourriture :

Elle mange surtout des bivalves. Après la découverte d'un bivalve, la naticae l'enserme dans son pied musculueux et commence à percer la coquille. La naticae dissout la matrice organique de la coquille à l'aide d'un enzyme; puis râpe les cristaux avec sa radula. Le résultat est un petit trou circulaire par lequel la naticae dévore la bivalve.

### 6. Reproduction :

Au moment de la reproduction, les naticae mélangent leurs oeufs au sable pour en faire un gâteau en forme de collier. Ce collier de la grande naticae n'a qu'un tour.

### 7. Figure :



## D. LE BIGORNEAU COMESTIBLE.

### 1. Nomenclature :

latin : *littorina littorea*  
français : vignot, la littorine  
néerlandais : gewone alikruik  
anglais : edible periwinkle  
allemand : Strandschnecke

### Figure :



### 2. La famille :

La famille des littorines appartient à l'ordre des mésogastéropodes, à la classe des gastéropodes et la sous-classe des prosobranches.

Il existe différentes sortes selon l'endroit où ils vivent. On distingue chez nous six congénères (sous-genres).

### 3. La forme :

Ce gastéropode compte 6 à 8 détours. Le dernier est plus grand et porte la plie columellaire. Il n'y a pas de canal siphonal. L'operculum est bistre et corné.

### 4. Manière de vivre :

Il vit surtout sur des rochers et des brise-lames. Leurs ennemis sont les poissons de fond, les oiseaux et même quelques actinies. Mais en fermant l'operculum, il peut se protéger contre les acides de la digestion. Ainsi il peut quitter l'oiseau sans être endommagé.

### 5. Nourriture :

Il se nourrit de détritus organique, contenu dans les fins dépôts limoneux, qui recouvre le sédiment entre les graviers et aussi les algues. En rapport avec sa nourriture, il est élevé en complément dans les parcs à huîtres, qu'il aide à nettoyer.

### 6. Reproduction :

Il se reproduit tous les 15 jours de septembre jusqu'au avril. Les oeufs sont placés entre les algues. Dès que les petits sortent de l'oeuf, ils sont des individus identiques aux adultes.

### 7. Valeur économique:

Au 19<sup>ième</sup> siècle, il était la nourriture des pauvres. Cela était surtout le cas pendant les deux guerres mondiales.

Une bonne partie des bigorneaux consommés en France, sont importés d'Irlande.

## **E. LA SCALAIRE.**

### **1. Nomenclature :**

latin : *epitonium clathrus, scalaria communis*  
français : la scalaire  
néerlandais : wenteltrap  
anglais : common wendle-trap  
allemand : Gemeine Wendeltreppe

### **Figure :**



### **2. La famille :**

Petit mollusque gastéropode appartenant à la sous-classe des prosobranches, l'ordre des mésogastéropodes et la famille des scalanidés.

### **3. La forme :**

Sa coquille spiralée, d'une longueur d'environ 3 cm, est ornée de côtes régulières longitudinales, souvent très saillantes. Il y a environ 10 tours dans la corne. Il n'y a pas de canal siphonal.

### **4. Manière de vivre :**

C'est un animal féroce qui vit dans le littoral à une profondeur de 15 à 70 m. Il ne vit pas en groupe. Mais des groupes qui sont trouvés sur la plage, nous indiquent que la scalaire se rassemble à une place où leur nourriture est abondante.

Comme le murex, il a une glande qui sécrète un liquide pourpre.

### **5. Distribution :**

On la trouve le long de la côte belge, jusqu'à Cap Gris-Nez. De temps en temps il y a des concentrations comme près de Nieuwpoort et aussi à Wenduine.

### **6. Nourriture :**

Comme les autres membres de cette famille, la scalaire est un animal essentiellement carnivore. Elle est munie d'une petite trompe retractile et de tentacules assez longs. La radula n'a pas la même forme que chez les autres sortes. Elle est dépourvue de dents du centre.

### **7. Valeur économique :**

La scalaire n'a pas de valeur économique.

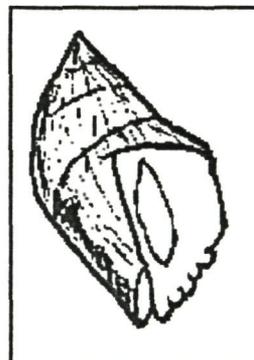
### III. LES STENOGLOSSES.

#### A. LE MUREX.

Figure :

##### 1. Nomenclature :

latin : thais lapillus lapillus  
français : nucelle perceur, pourprier  
néerlandais : purperslak  
anglais : common dog whelk  
allemand : Purperschnecke



##### 2. La famille :

Le genre thais appartient à la famille des murcidae et à l'ordre des sténoglosses. La famille est dispersée mondialement. Le murex européen n'est pas le seul représentant de cette famille dans nos régions. Il y a aussi l'océnébra. Celle-ci est très rarement trouvée sur la plage. Les espèces les plus connues sont le murex brandaris et le murex trunculus.

##### 3. La forme :

La coquille est conique avec un très long canal siphonal, où le siphon est placé. La masse viscérale du murex est contenue dans une coquille hélicoïdale, par l'orifice dont sortent la tête et le pied. Les coquilles sont colorées selon la nourriture. Ainsi on peut déterminer quelle était la composition de leur menu.

##### 4. Manière de vivre :

Il mange surtout des bivalves. Il préfère des côtes rocheuses dans la région où vivent les balanes. Le murex américain peut atteindre l'âge de 13 à 14 ans.

##### 5. Nourriture :

Il mange des moules et des balanes. A l'aide de son radula, il perce la coquille. Dès qu'il a un trou, le proboscis est utilisé pour sortir la viande de la coquille.

Ainsi le murex est un fléau pour les cultivateurs de moules et d'huîtres. En mettant des sacs plein d'amorce, entre les moules ou les huîtres, on empêche leur augmentation. Aussi des tuiles renversées sont utilisées pour les cacher.

##### 6. Histoire :

Pendant l'Antiquité le murex était très intéressant. Les Phéniciens avaient trouvé la possibilité d'extraire le pourpre de la glande du murex. Cette glande, située sur la paroi interne du manteau de ce mollusque, sécrète un liquide brun jaunâtre, qui exposé à la lumière, prend lentement une couleur définitive pourpre. Cette substance fut utilisée pour teindre les vêtements de ceux qui faisaient partie du gouvernement. Même les femmes des riches l'utilise comme ornement de leurs vêtements pour établir leur richesse.

## **B. LE BUCIN.**

### **1. Nomenclature :**

latin : *paracentrotus lividus, buccinum undatum*  
français : buccin  
néerlandais : wulk  
anglais : whelk  
allemand : Wellhornschnecke

### **Figure :**



### **2. La famille :**

Le buccin est connu mondialement. De la même famille sont aussi le *colus gracilis* et la *neptunea antique*. Ils appartiennent à la classe des gastéropodes et la sous-classe des prosobranches. Cela veut dire que les branchies se trouvent devant le vrai corps.

### **3. La forme :**

Buccin ou buccine veut dire: sorte de trompette droite ou courbée, en usage dans l'antiquité romaine.

Le cone a une hauteur de 10 à 20 cm. La couleur est grise-rougâtre.

### **4. Manière de vivre :**

Il vit sur toute plage, de la ligne de la marée basse jusqu'à une grande profondeur. C'est un vrai carnivore. Normalement ils vivent en groupe enfouis dans le sable.

### **5. Nourriture :**

Il mange des crabes, des vers, des bivalves et s'il est capturé dans un filet, il mange les poissons qui s'y trouvent. Il dégrade ces poissons avec son proboscis.

Il utilise son siphon pour localiser sa nourriture. Même des cadavres sont appréciés. Cela est utilisée par les pêcheurs, qui veulent pêcher le buccin.

### **6. Reproduction :**

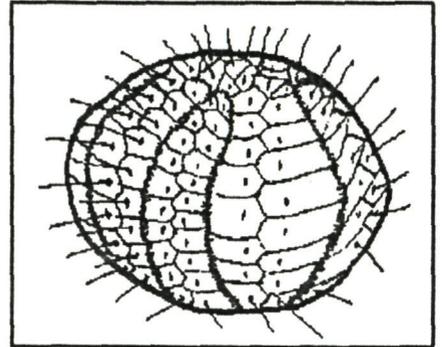
Sur la plage on trouve souvent un tas de capsules d'oeufs qui ressemblent à une éponge. Ce sont les oeufs du buccin. Dans chaque capsule il y a environ 3.000 oeufs. C'est le premier-né qui, pour rester en vie, est obligé de manger ses frères et soeurs. Il n'y a qu'environ 30 escargots qui restent en vie.

# LES ECHINODERMES.

## A. L'OURSIN.

### 1. Nomenclature :

latin : echinus esculentus  
français : oursin  
néerlandais : zeeëgel  
anglais : common sea urchin  
allemand : Seeigel



### 2. La famille :

Il existe plus de 4.000 genres d'échinodermes. Cet embranchement se divise en cinq classes:

- les échinidés ou oursins
- les astérides ou stellérides (étoiles de mer)
- les ophiurides (avec des bras grêles et longs)
- les holothurides (utilisés comme comestibles en Chine)
- les crinoïdes (en forme de calice, de grande profondeur)

### 3. La forme :

Le corps est généralement globuleux ou hémisphérique, limité par un test constitué de plaques calcaires juxtaposées: les fuseaux. Il y a dix fuseaux. Les cinq fuseaux étroits correspondent au bras des étoiles de mer et sont traversés par une multitude de pieds ambulacraires. Les fuseaux larges sont des aires interambulacraires non perforées. La surface du test est couverte de piquants ou radioles. Ces radioles sont considérés comme des organes défensifs et locomoteurs.

Au pôle supérieur de l'animal s'ouvre l'anus. Au pôle inférieur, qui est généralement aplati, se trouve la bouche. Celle-ci est pourvue d'un appareil masticateur volumineux et complexe, appelé, "lanterne d'Aristote", car il ressemble à certaines lampes antiques. C'est le plus compliqué des organes broyeurs, "inventés", par les animaux.

### 4. Manière de vivre :

Les oursins ont des sexes séparés. Les ovaires sont la seule partie comestible de ces animaux. La fécondation a lieu dans l'eau de mer. L'oursin européen ne cherche pas d'abri contre la lumière. Il se couvre d'algues et même de coquillages, pour se défendre ou se cacher. La plupart des oursins se frottent contre le sol et creusent ainsi des alvéoles dans les calcaires. Ils ne quittent ces alvéoles que la nuit, pour se nourrir. Ils vivent jusqu'à une profondeur de 450 m.

### 5. Nourriture :

La plupart des oursins mangent des algues.

### 6. Reproduction :

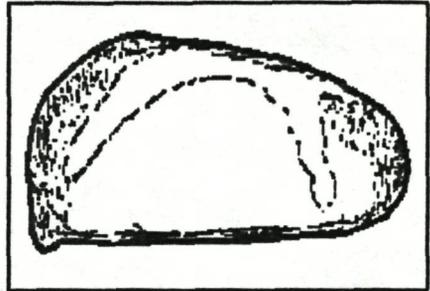
Le mâle et la femelle des oursins libèrent le sperme et les ovules dans l'eau, où la fécondation a lieu. Les larves, connues comme échinoplutés, ressemblent les autres larves des échinodermes. Dès que les bras deviennent très courts, elles se placent au fond et commencent leur vie comme les adultes.

## **B. L'OURSIN CORDE.**

### **1. Nomenclature :**

latin : *echinocardium cordatum*  
français : oursin cordé  
néerlandais : hartegel  
anglais : sea potato  
allemand : Herzegel

### **Figure :**



### **2. La famille :**

Il appartient à la classe des échinodermes. L'oursin cordé appartient à l'ordre des spatangoïdes, qui ont une forme de coeur. L'autre ordre, les cassiduloïdes sont très plats et sont connus sous le nom de "sand-dollar". Ils sont dispersés mondialement.

### **3. La forme :**

Ils ont la forme d'un coeur et ne sont pas plats. Ils sont couverts d'épines qui tombent dès que l'animal meurt. Ainsi on trouve seulement les squelettes sur la plage. Ils sont très fragiles. C'est presque impossible de trouver un squelette intact sur la plage.

### **4. Manière de vivre :**

Ils vivent enfouis dans le sable. Ils préfèrent les grandes profondeurs. Dès qu'ils sont jetés sur la plage, ils meurent. Ils n'ont pas de résistance contre le dessèchement. Ils sont immédiatement attaqués par les oiseaux.

### **5. Reproduction :**

Les sexes sont séparés. Normalement il y a beaucoup de stades dans le développement des échinodermes. Les cinq organes sexuels ont une ouverture dans les ouvertures de la coquille.

Le mâle et la femelle libèrent le sperme et les ovules dans l'eau, où la fécondation a lieu au hasard.

### **6. Nourriture :**

Il mange surtout des détritiques et aussi des algues. La bouche est en dessous et l'anus à l'autre côté. La bouche est déformée en forme d'une pelletée. Ainsi il mange le sable et extrait les particules qui sont mangeables.

## **C. ETOILE DE MER.**

### **1. Nomenclature :**

latin : asterias rubens  
français : étoile de mer, astérie  
néerlandais : zeester  
anglais : common starfish  
allemand : Seesterne

### **2. La famille :**

Elle appartient à l'ordre des échinodermes et la classe des astérides.

### **3. La forme :**

Le corps a une forme typique en étoile, généralement à cinq branches ou bras, qui rayonnent autour d'un disque central sans délimitation nette. Il y a des sortes qui portent 45 bras.

Le tégument est protégé par de nombreuses plaques calcaires, mobiles entre elles, pour permettre aux bras de s'incurver.

### **4. Manière de vivre :**

Elles sont très féroce. C'est surtout la moule qui est attaquée. Elles vivent sur toutes sortes de fonds.

Si une étoile de mer perd une de ses branches, elle peut la remplacer. Chaque branche, avec la portion de disque correspondante, peut régénérer les autres parties (= la scissiparité).

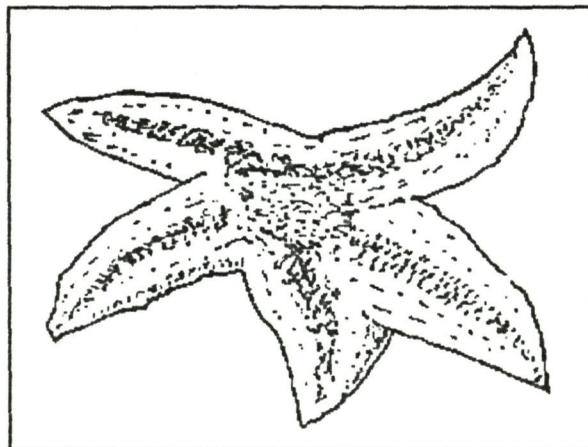
### **5. Nourriture :**

La bouche est au centre du disque, vers le bas. Elle est privée d'organes masticateurs : l'étoile de mer saisit sa proie dans ses bras. Elle commence à la digérer à l'extérieur, en retournant son estomac qu'elle projette hors de la bouche.

### **6. Reproduction :**

Elles sont gonochoriques. Elles pondent leurs oeufs dans des endroits de peu de profondeur. La larve ne ressemble pas à ses parents. Elle fait parti du plancton.

### **7. Figure :**

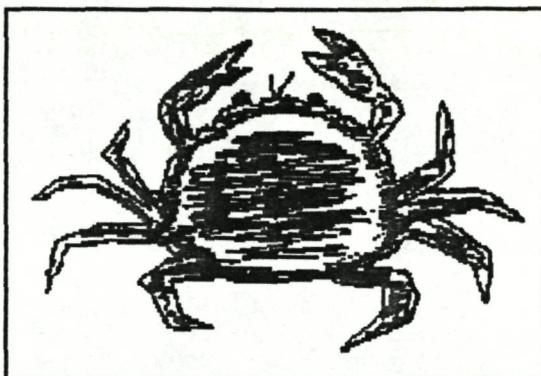


# LES DECAPODES.

## LE CRABE ENRAGÉ.

### 1. Nomenclature :

latin : *carcinus maenas*  
français : le crabe, le crabe enragé  
néerlandais : strandkrab  
anglais : common shore crab  
allemand : Strandkrabbe



### 2. La famille :

C'est un nom commun des arthropodes appartenant à la classe des crustacés, à l'ordre des décapodes et ou sous-ordre des brachyoures.

Décapodes : cela veut dire que la carapace recouvre la totalité des segments thoraciques.

Il y a trois types dans cet ordre :

- le type macroures ( comme le homard )
- le type anomoure ( comme le pagure )
- le type brachyoure ( comme les crabes )

### 3. La forme :

Le céphalothorax des crabes est très développé. Il a la forme d'un bouclier polygonal, qui diffère selon les espèces. L'abdomen est très court et articulé, et a l'aspect d'une languette.

L'orifice buccel est encadré par une paire de mandibules, deux paires de mâchoires et trois paires de pattes-mâchoires. Les yeux sont pédonculés. Il y a aussi une paire d'antennules et deux courtes antennes. Puis il y a les cinq paires de pattes.

### 4. Manière de vivre :

Ils vivent dans la région des fondrières entre les rochers jusqu'à une profondeur de 6 mètres.

Sa vie est réglée par le rythme du jour et de la nuit et le rythme de la marée basse et haute. Il est le plus actif pendant la nuit.

### 5. Nourriture :

Le crabe est très féroce, mais aussi un nettoyeur de cadavres. Il mange tout ce qu'il peut attraper.

### 6. Reproduction :

Ils ont un dimorphisme sexuel qui est très net :

- l'abdomen des femelles : il compte sept segments et porte quatre paires de pattes ovifères, qui servent à maintenir les oeufs.
- l'abdomen du mâle : il ne compte souvent que cinq segments, dont les deux premiers ont des appendices adaptés à la copulation.

La larve éclôt au stade zoé, puis passe par les stades métazoé et mégaloé, avant de se métamorphoser en un petit crabe adulte. Il peut atteindre l'âge de 3 à 4 ans.

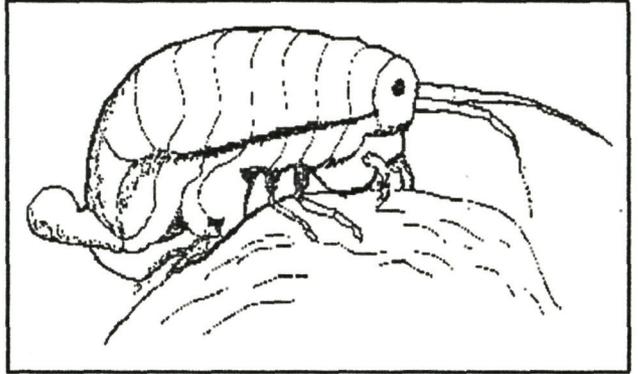
# LES AMPHIPODES.

## LA PUCE DE MER.

### 1. Nomenclature :

latin : talitrus saltrator  
français : la puce de mer  
néerlandais : strandvlo  
anglais : sandhopper  
allemand : Strandfloh

### Figure :



### 2. La famille :

C'est un crustacé de l'ordre des amphipodes. A cause de sa taille elle n'est pas très bien connue. Il existe environ 1.000 sortes, qui sont dispersées mondialement. Les plus connus sont le gammare et la puce de mer. Il y a même des amphipodes qui vivent dans et sur différentes animaux.

### 3. La forme :

Le corps est translucide. Les deux antennes sont développées d'une différente manière. On peut très bien observer les yeux, qui ne sont pas pédonculés. L'arrière-train, qui porte 3 paires de pattes sauteuses, est caché sous le corps.

### 4. Manière de vivre :

Elle est très répandue sur les plages. Surtout dans les régions où le sable est souvent baigné par les vagues. Elle préfère les brise-lames et là où il y a beaucoup de débris.

Elle commence à sauter quand le sable devient trop chaud, ou si elle cherche de la nourriture.

Pendant l'été, elle est surtout cachée sous les algues qui se trouvent dans la ligne de la marée haute. Si on tourne les algues, on voit la puce de mer se mettre en sécurité, par des bonds très rapide et puis elle s'enterre dans le sable.

### 5. Nourriture :

Les amphipodes mangent surtout du débris, mais ils attaquent les animaux vivants, qui sont plus petits qu'eux-mêmes. De temps en temps ils sont des cannibales: les grandes mangent les petites.

### 6. Reproduction :

C'est le mâle qui garde les oeufs.

# LES THORACIQUES.

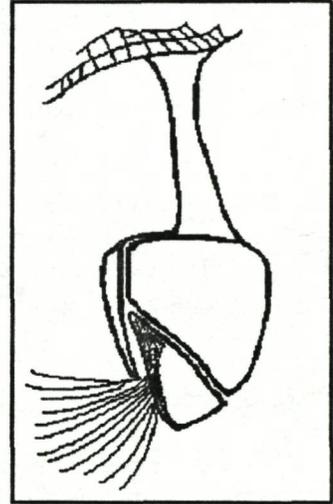
## A. LES PEDONCULES.

### L'ANATIFE.

#### 1. Nomenclature :

latin : *lepas anatifera*  
français : anatife  
néerlandais : eendemossel  
anglais : goose barnacle  
allemand :

#### Figure :



#### 2. La famille :

L'ordre des thoraciques à deux sous-ordres :

- les pédonculés : qui vivent fixés à des épaves flottantes et à des navires:

- *lepas anatifera*
- *scapellum balanoides*
- *scapellum ornatum*

- les operculés : des cirripèdes fixés à l'état adulte par leur extrémité céphalique et dont le reste du corps ou capitulum est recouvert par des pièces calcaires en nombre et formes déterminés:

- *balanus*.

#### 3. La forme :

A première vue on pense à une moule. Mais après une observation plus intense, on constate que la coquille consiste de différentes pièces. On compte 5 ou plus petites pièces, qui entourent l'animal.

A la tête sort un tube qui est utilisé pour se fixer à des épaves flottantes. A l'autre extrémité se trouvent les cirri.

#### 4. Manière de vivre :

L'anatife n'est rien d'autre qu'un homard. C'est seulement en étudiant les larves, qu'on a découvert cette alliance.

L'anatife mène une vie vagabonde. Ils vivent en forme de colonies sur n'importe quel objet flottant, qui les entraîne dans toutes les mers du monde.

#### 5. Reproduction :

Ils sont hermaphrodite. S'il ne se trouve pas de partenaire, il peut se féconder lui-même. Normalement il y a une fécondation croisée. Pour cela il est muni d'un pénis qu'il peut allonger jusqu'à son voisin.

Le développement des oeufs dure 4 mois. Après quelques changements de peau il a l'apparence d'une larve à six pattes. Cette larve cherche maintenant une place pour se fixer. Elles se fixent à l'aide du ciment qui est sécrété par une glande qui se trouve dans le tube.

#### 6. Nourriture :

Il mange des particules minuscules qui sont dirigées vers la bouche à l'aide des cirri.

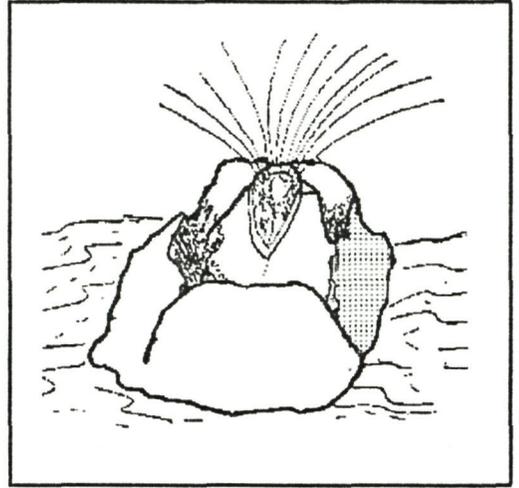
## **B. LES OPERCULES.**

### **LA BALANE.**

#### **1. Nomenclature :**

latin : *balanus balanoides*  
français : balane, glande de mer  
néerlandais : zeepok  
anglais : barnacle  
allemand : Seepocke

#### **Figure :**



#### **2. La famille :**

Il appartient à l'ordre des thoraciques et au sous-ordre des operculés. C'est le seul représentant de ce genre dans notre région.

#### **3. La forme :**

Le corps a la forme d'un cône et est recouvert de différentes pièces calcaires en nombre et formes déterminés.

#### **4. Manière de vivre :**

Il mène une vie sessile sur les rochers recouverts par la mer. Seul les larves vivent librement dans l'eau.

Les balanes ont un système spécial pour survivre pendant la marée basse. A ce moment ils gardent quelques gouttes d'eau dans le sommet du cône. Dès que l'oxygène, qui est dissous dans l'eau, est utilisé, il est remplacé par de l'oxygène de l'atmosphère qui est dissous dans cette goutte d'eau.

#### **5. Reproduction :**

Il est hermaphrodite. comme chez l'anatife, le développement des oeufs dure 4 mois. Mais c'est seulement à l'instant où il y a assez de nourriture que les larves sont lâchées. Dans notre région cela se passe au printemps. Le nauplius a maintenant la forme d'une crevette. Dès qu'il a développé les six paires de pattes, il ressemble à une moule et il ne mange plus. Il se laisse entrainer par l'eau et cherche une place pour se fixer. Les pattes sont maintenant déformées en cirri.

#### **6. Nourriture :**

Il mange des particules minuscules qui sont dirigées vers la bouche, à l'aide des cirri.

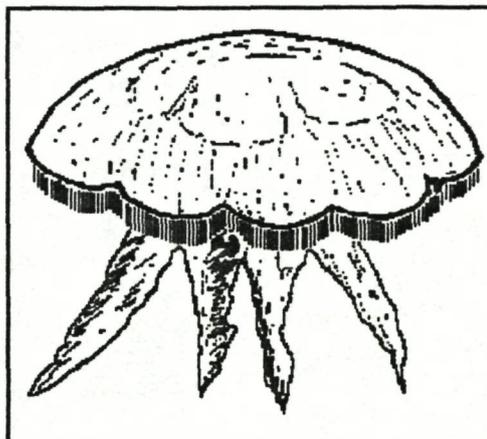
# LES SCYPHOZOAIRES.

## L' AURELIE.

### 1. Nomenclature :

latin : aurelie aurita  
français : aurélie  
néerlandais : oorkwal  
anglais : common jellyfish  
allemand : Ohrenkwall

### Figure :



### 2. La famille :

Les scyphozoaires font partie de l'ordre des coelentérés cnidaires appartenant à la classe des automéduses.

De nombreuses méduses pélagiques, telles que l'aurelia aurita, pelagia noctiluca et rhizostoma pulmo, appartiennent à cet ordre.

### 3. La forme :

Les scyphozoaires sont caractérisés par l'alternance d'une forme fixe (le scyphistome: une sorte de polype larvaire sédentaire) et une forme nageante ( le scyphoméduse: issue du scyphistome par une segmentation transversale appelée strobilation, chez laquelle s'élaborent les produits génitaux ). Il comprend les plus grandes méduses, qui sont aussi les plus complexes, telles que l'aurelia aurita, à l'ombrelle de 40 cm de diamètre, très répandue dans la Méditerranée.

### 4. Manière de vivre :

Le corps est composé de 94 % d'eau et de 5 % de matériel organique. Voilà pourquoi ils meurent très vite dès qu'ils sont jetés sur la plage. Le manteau sert à nager. A l'intérieur on aperçoit les quatre sections de l'estomac..

### 5. Reproduction :

Au cours de leur cycle de reproduction sexuée, ils passent par un stade polype, appelé larve scyphistome.

Pendant les mois d'été ils libèrent les oeufs. En automne les larves cherchent une place pour se fixer. Maintenant les polypes sont formés et plus tard les méduses seront formées.

### 6. Distribution :

Ils sont communs dans les eaux côtières de l'Atlantique et de la Méditerranée.

# LES CEPHALOPODES.

## LA SEICHE.

### 1. Nomenclature :

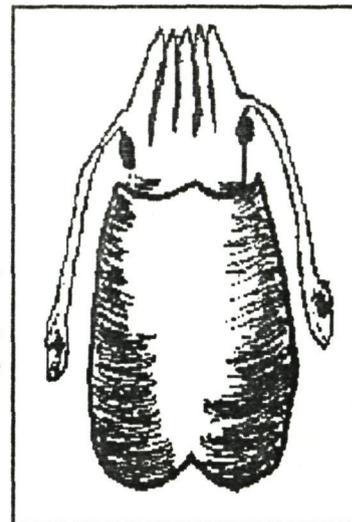
latin : *sepia officinalis*  
français : sépia, seiche ou sèche  
néerlandais : zeekat  
anglais : common cuttle-fish  
allemand : Gemeiner Tintenfisch

### 2. La famille :

La classe des céphalopodes conte deux ordres: les décapodes et les octopodes. Le genre sépia appartient à l'ordre des décapodes. Cela veut dire que la seiche à dix bras tentaculaires qui sont retractables. Autre membre des décapodes est le calmar.

### 3. La forme :

Les céphalopodes sont armés d'un bec corné et munis de huit petits bras et deux tentacules, garnis de ventouses. Le long du corps il y a deux nageoires.



### 4. Manière de vivre :

Elle préfère une profondeur de 5 à 120 m. Par l'augmentation de la température de l'eau, elle se dirige vers la côte. En automne et en hiver elle retourne à une profondeur plus élevée.

### 5. Nourriture :

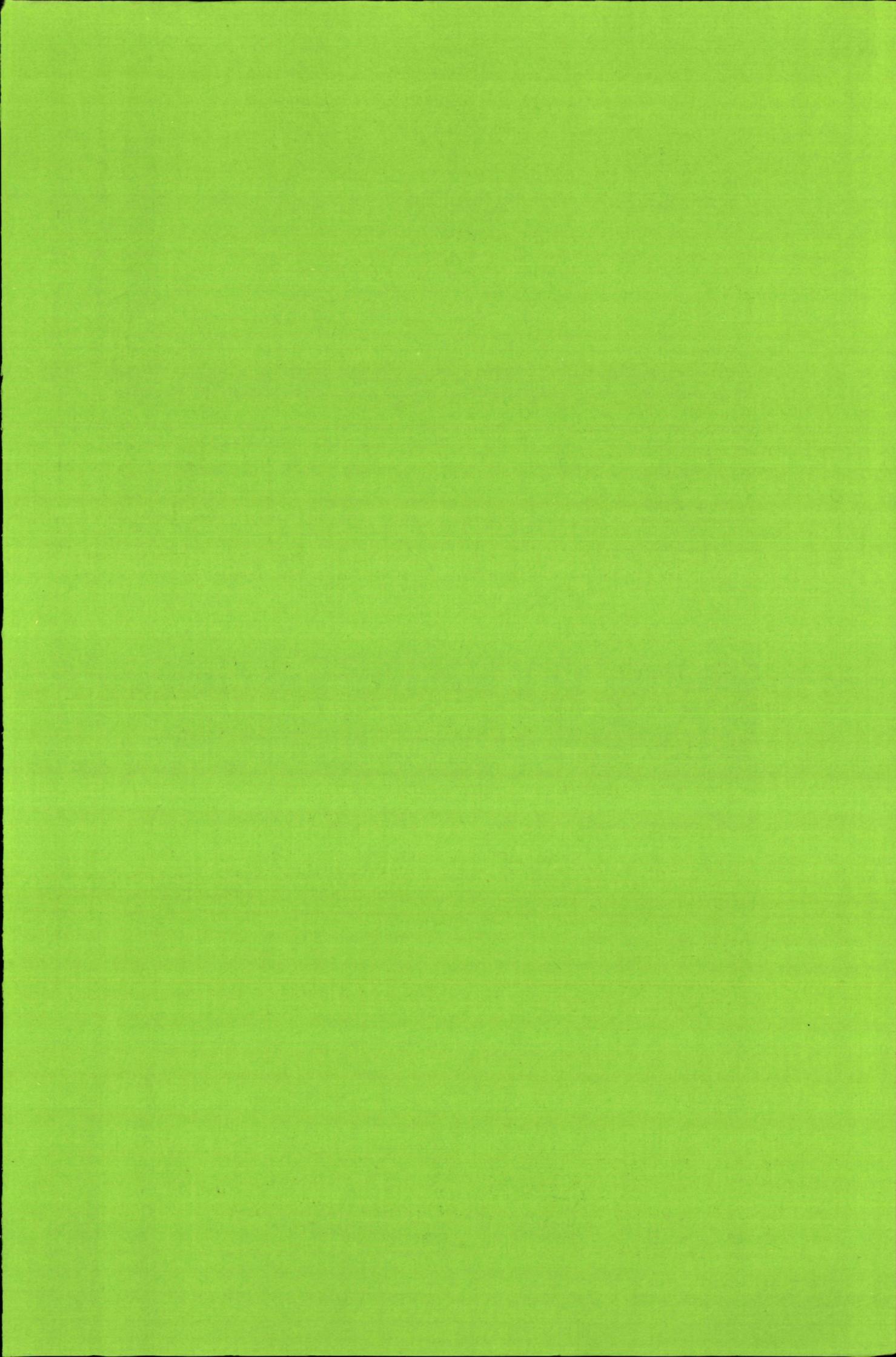
Elle mange des poissons et des crustacés.

### 6. Reproduction :

Elles sont gonochoriques, c'est à dire des sexes séparés. Chaque femelle pond environ 300 oeufs en groupes de 20 ou de 30 exemplaires. Ces groupes ressemblent une grappe de raisins.

### 7. Distribution :

Elle vit dans la mer du Nord. Il y en a aussi d'autres sortes de cette famille qui fréquentes ce région: *sepia orbignyana* et *sepia elegans*.





Luc JANSSENS  
**DWW** Consulent

Kapellestraat 121  
8450 Bredene  
☎ (059) 32 24 69  
(tussen 9 en 14 uur)

- Levensverzekering
- Brandverzekering
- Familiale verzekering
- Auto/Moto/Bromfiets  
verzekering
- Lichamelijke  
ongevallenverzekering
- Diverse aansprakelijk-  
heidsverzekering :  
beroep, feesten, sport  
enz...
- Hypotheekleningen  
voor het verwerven van  
een woning of grond

**Verzekeren is een vak apart.  
Daarom: bij uw DWW-consulent  
begint service met informatie.**

**400.000 gezinnen  
verzekerd bij DWW: zoveel is zeker**



**DWW**

**veilig  
verzekerd**