

Un Mollusque plein de noblesse: la Grande Nacre de Méditerranée



Pinna nobilis

par Nardo VICENTE

Le plus grand coquillage au monde



Avec...



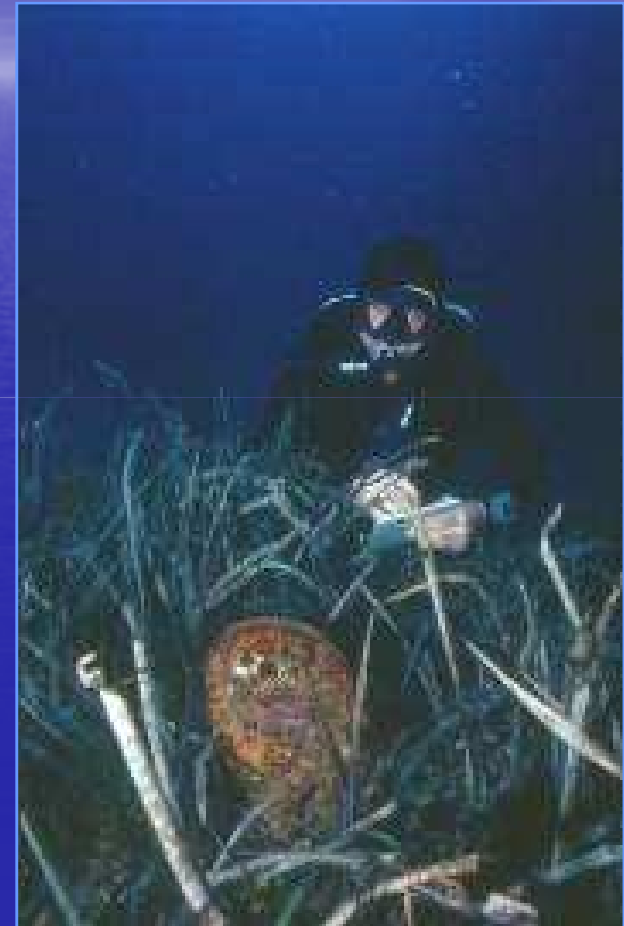
Un refuge idéal...



Les jardiniers de la Mer



Ratissage....



... et découverte

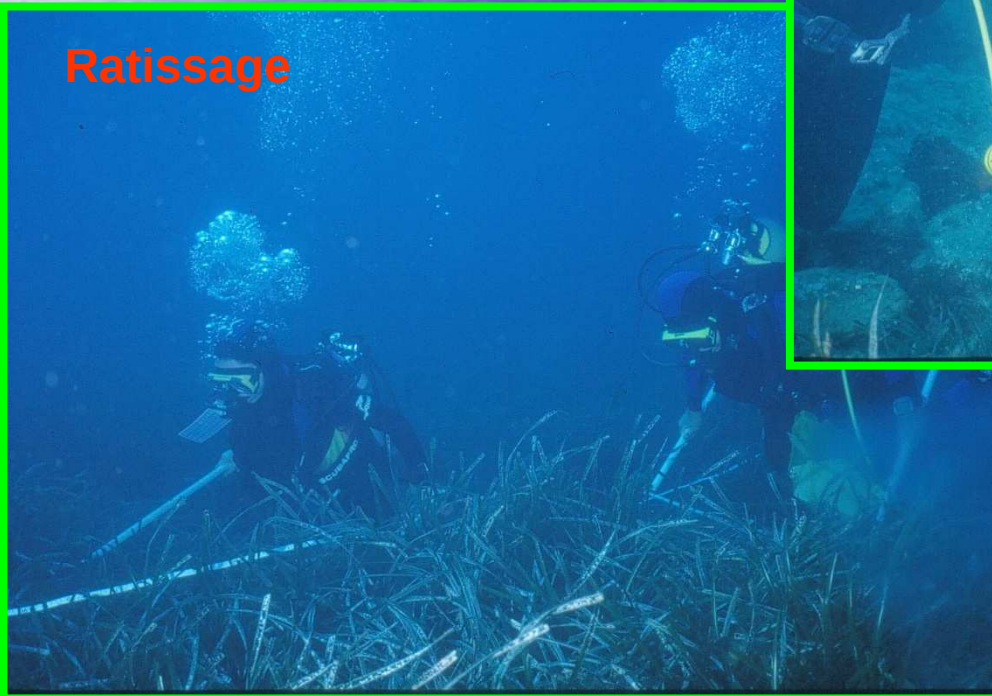
Orientation de la radiale



Fin de radiale



Ratissage



Manipulation du râteau

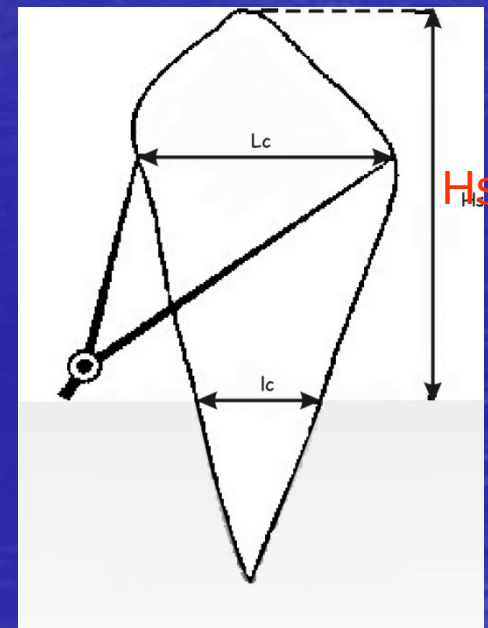




Lorsque le râteau butte sur une nacre, on note sa présence, la profondeur, et sa taille approximative au dessus du sédiment, la nature du fond: herbier dense, herbier clairsemé,matte morte, sable, cailloux....

- mesures des paramètres morphométriques :

- Ht (hauteur totale),
- Hs (hauteur au sédiment),
- Lc (plus grande largeur),
- lc (largeur au sédiment).



Mais où sont les jeunes?



Sur matte morte

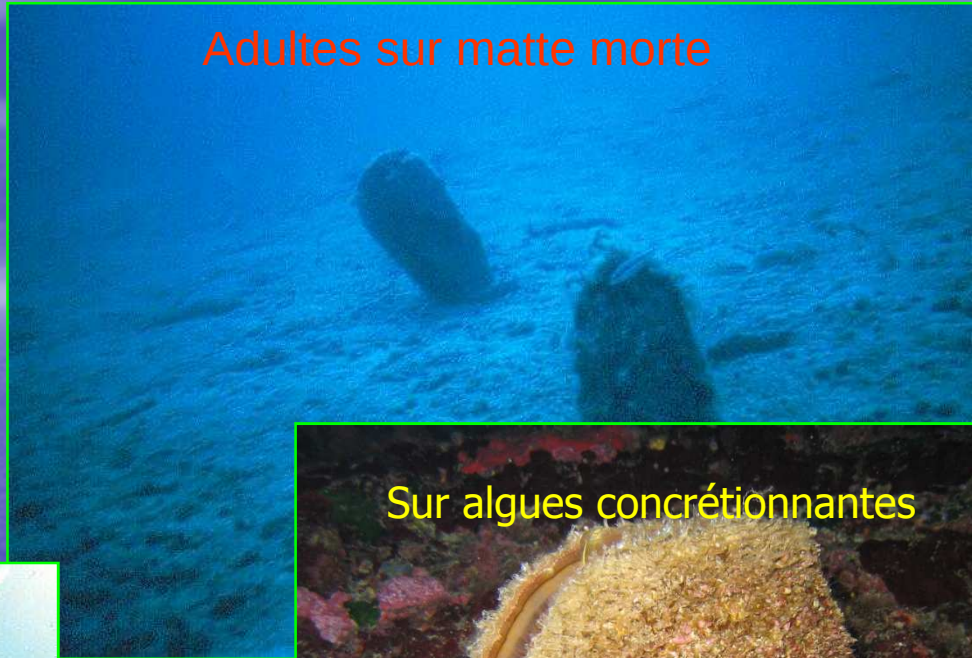


A la lisière de l'herbier

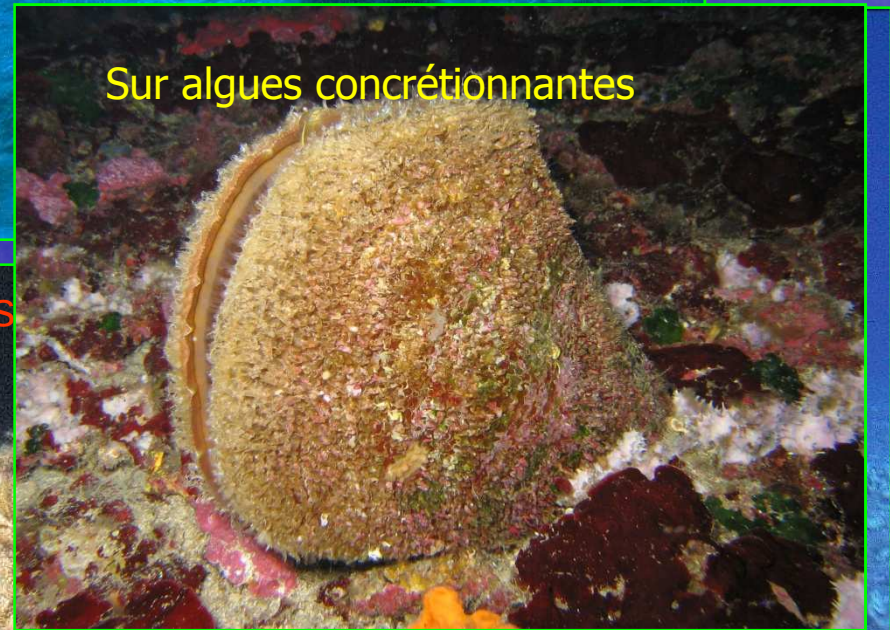
Pinna nobilis colonise divers milieux



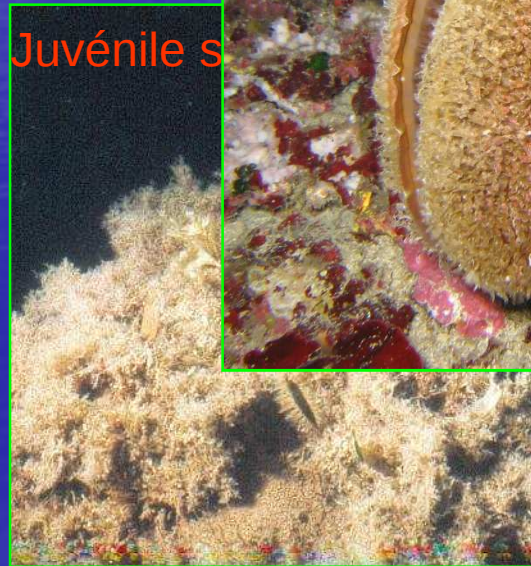
Adultes sur matre morte



Sur algues concrétionnantes



Juvénile s



Adultes sur sable grossier



Un support de choix pour les épibiontes



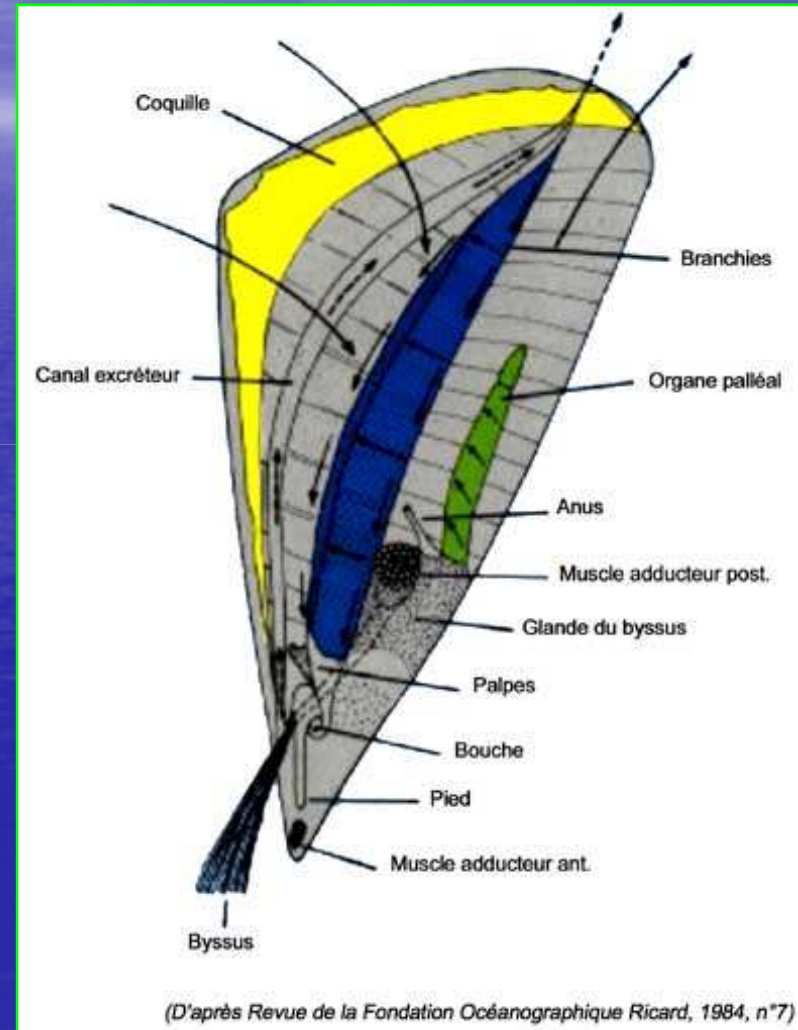
(Photo : Nardo Vicente)

Un véritable microcosme

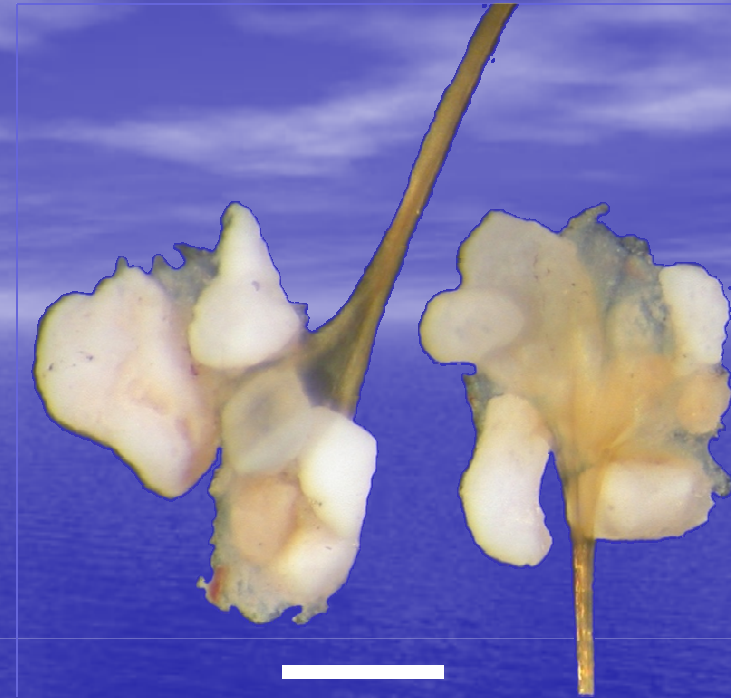
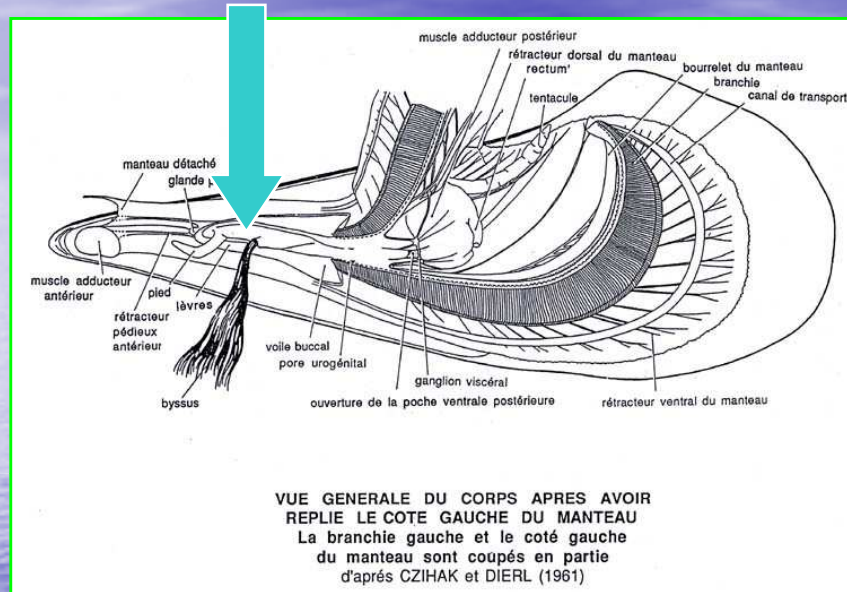


C'est lourd à porter!

Morphologie et Anatomie



Action du byssus



1 mm



1 mm

Utilisation du Byssus

« La soie marine »



Bonnet en Byssus de la basilique de Saint Denis (1978)

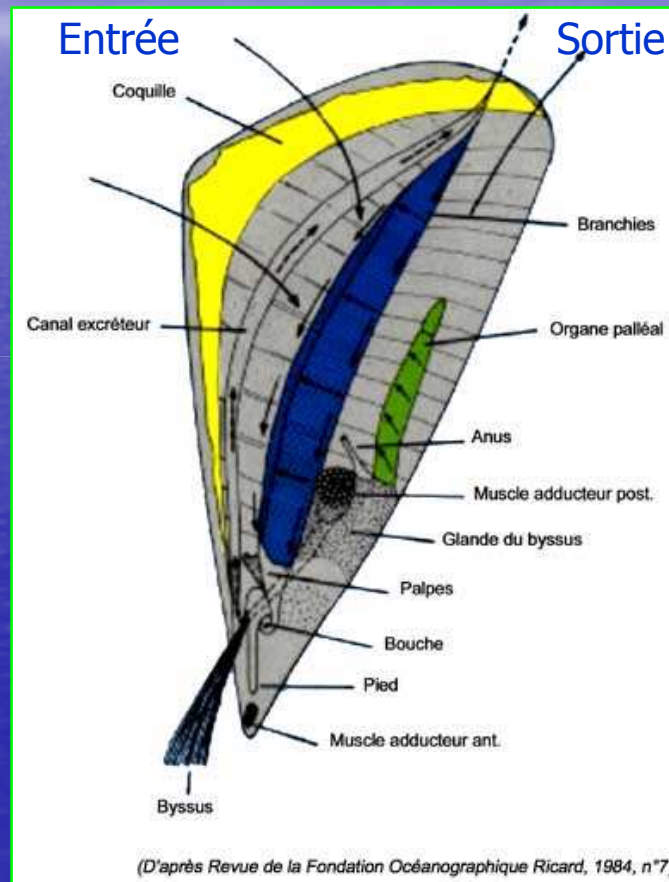


Gants donnés par l'évêque de Tarente
Au roi de Naples en 1822

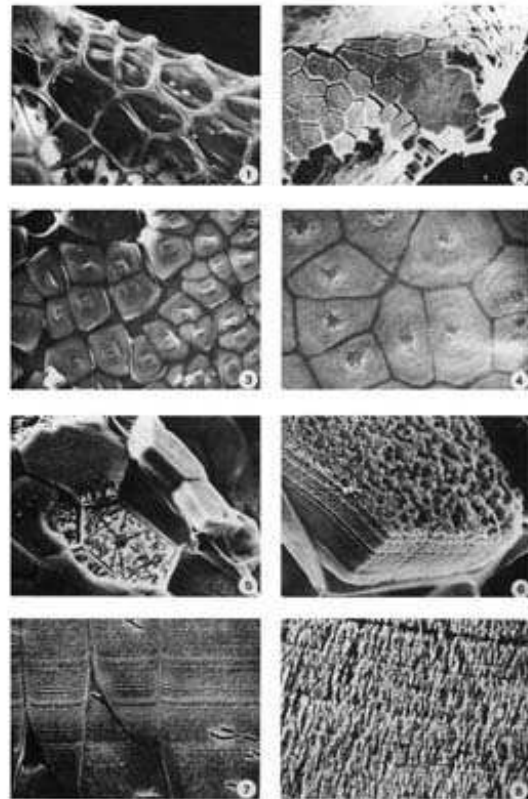


Houpe de byssus et sac de femme (1910)

Mesure de la filtration et des mouvements valvaires



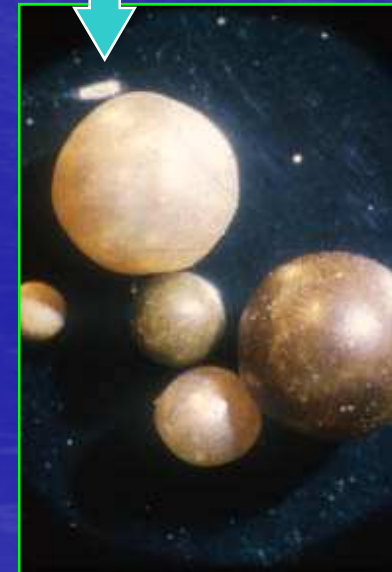
Formation de la coquille



(D'après Haliotis, Société française de Malacologie, 1983 - vol.13)



Accidents=
PERLES



Des hôtes protecteurs



Crevette Pontonia



Crabe Pinnothere

elle vit en concubinage dans la cachette et sous le même toit, Qu'un crabe qui s'occupe d'elle, et qui monte la garde auprès d'elle. Le Garde-pinne, tel est pour cette raison le nom dont on l'appelle! »

- **Le poète Oppien (II^e de notre ère),** décrivait le *Pinnothere* petit crabe commensal de la grande nacre *Pinna nobilis*:

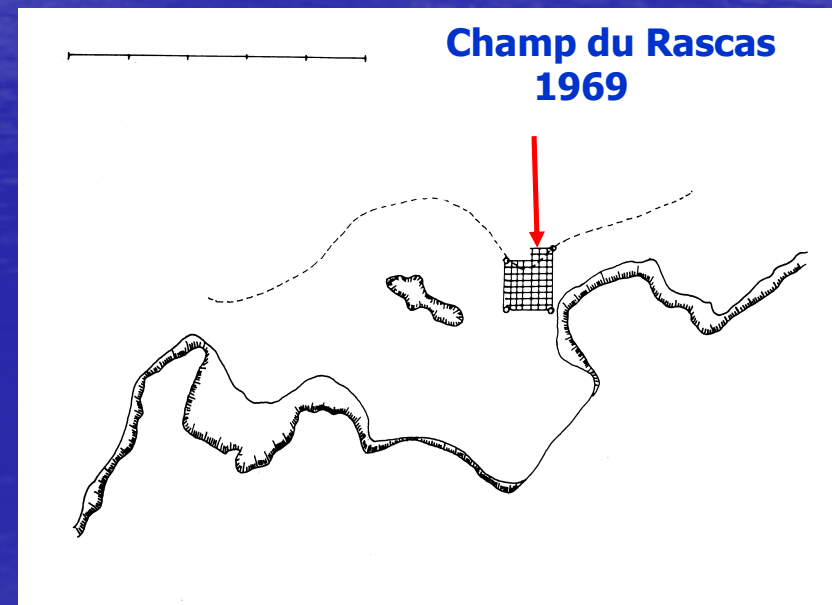
Un Mollusque plein de noblesse: la Grande Nacre de Méditerranée (suite)

Pinna nobilis

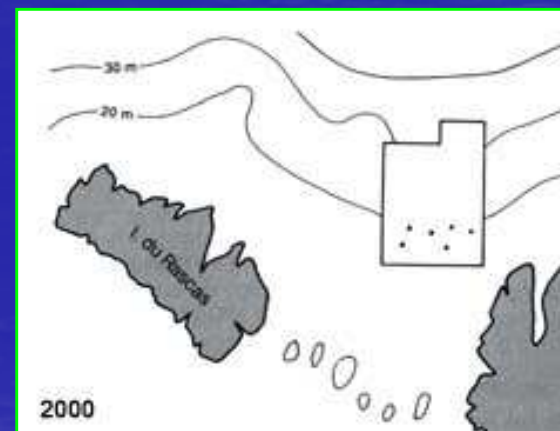
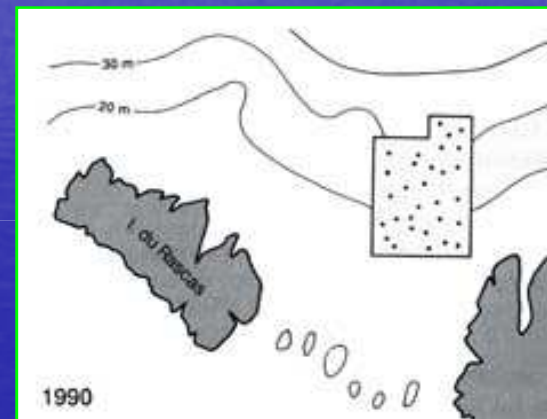
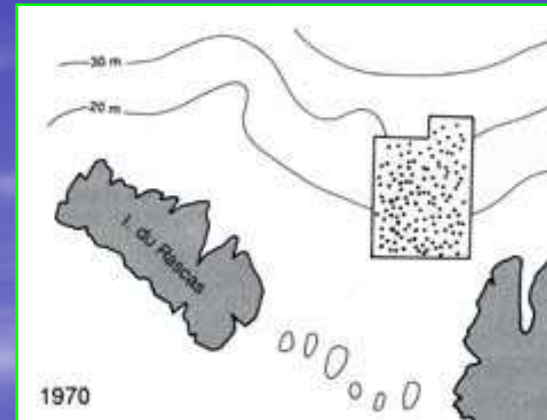
par Nardo VICENTE



Premières études au Parc National de Port-Cros



Le Champ du Rascas (Baie de la Palud)



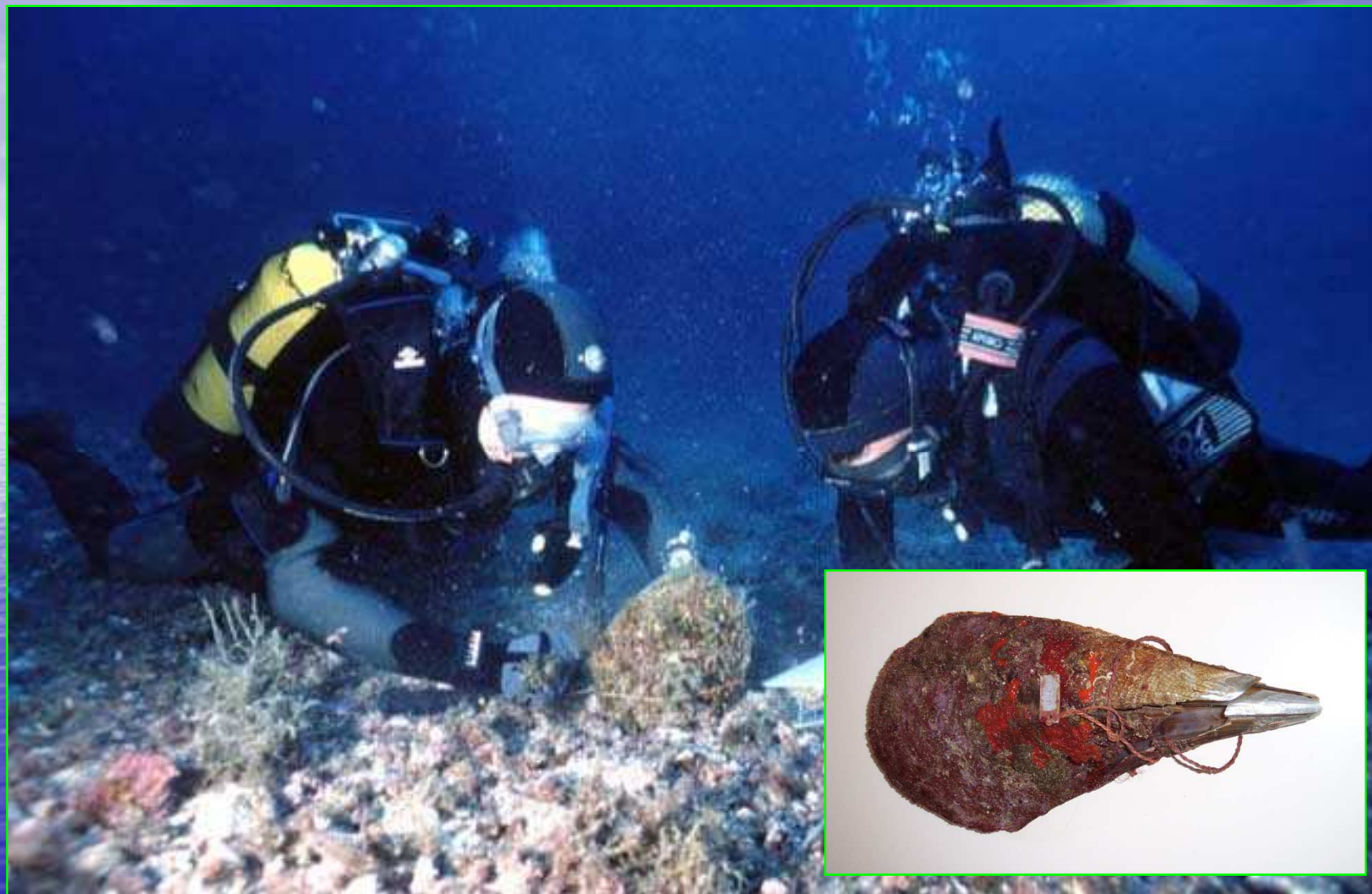
Mensurations à l'aide d'un compas à pointes sèches...



... Complétées par une mesure au mètre-ruban.



Mesures et baguage d'une jeune *Pinna*



Inventaires et mesures de croissance

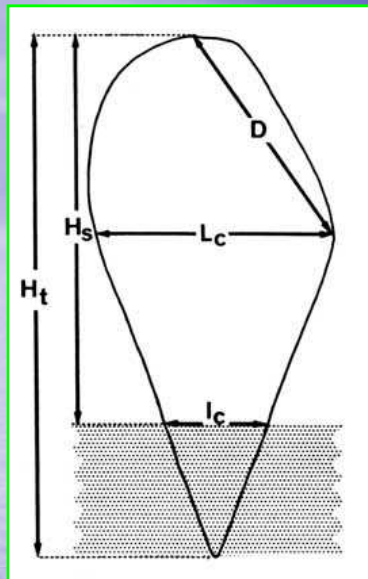
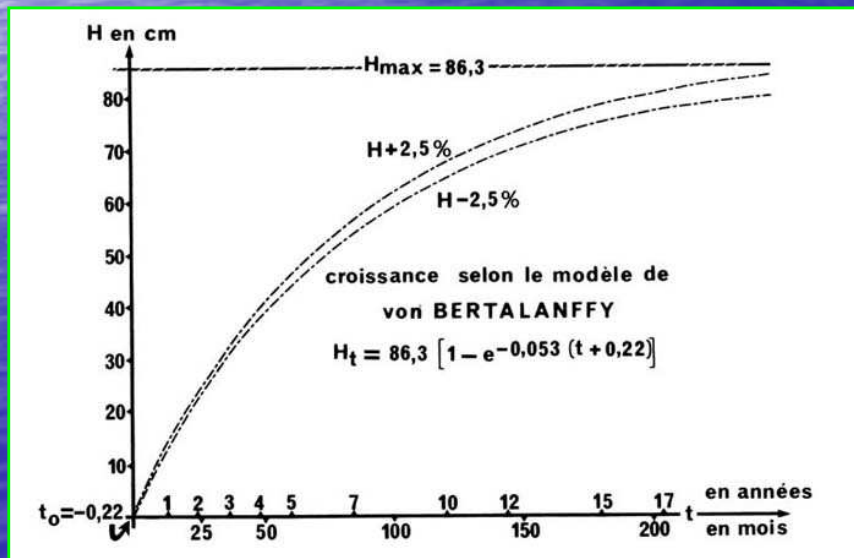


Table de vie

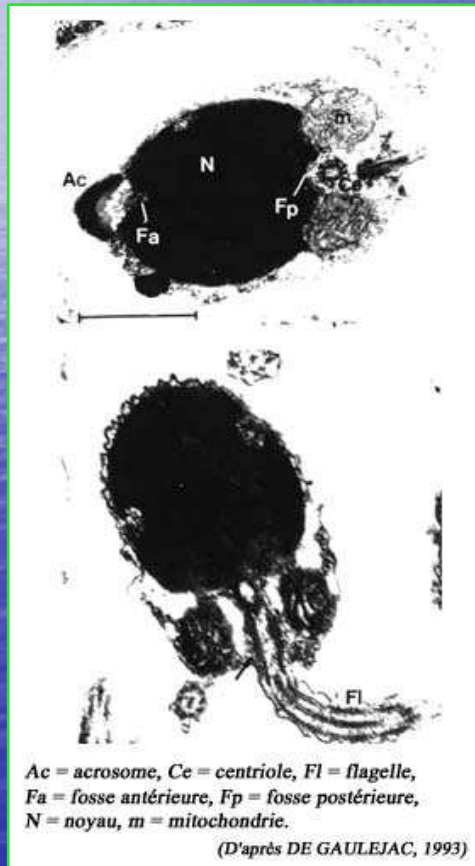
Age	Taille mini. en cm	Taille maxi. en cm
1 an	12	13
2 ans	22	23
3 ans	30	32
4 ans	38	40
5 ans	44	46
8 ans	58	61
10 ans	65	68
12 ans	70	73
15 ans	75	79
18 ans	78	82
20 ans	80	84

Durée de vie > 40 ans

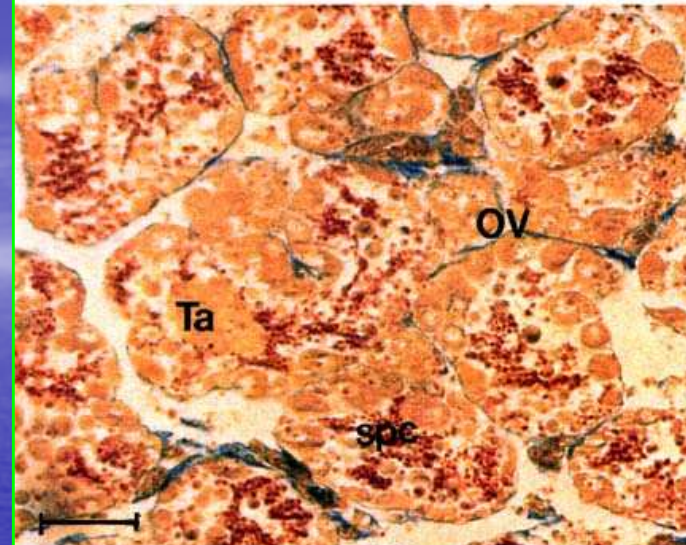


La Reproduction

Animal hermaphrodite asynchrone



Phases mâle et femelle équilibrées



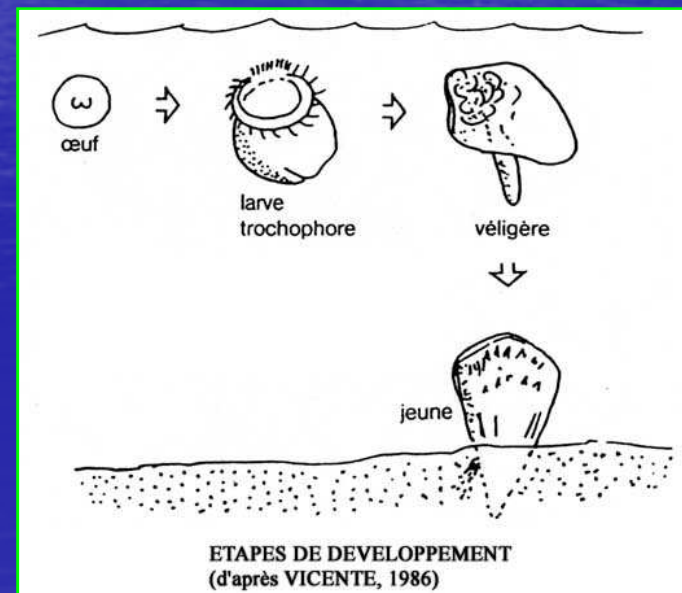
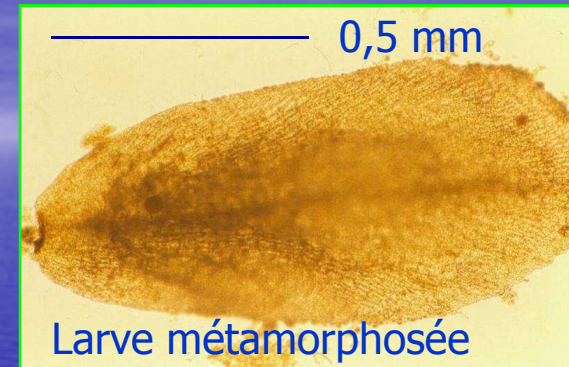
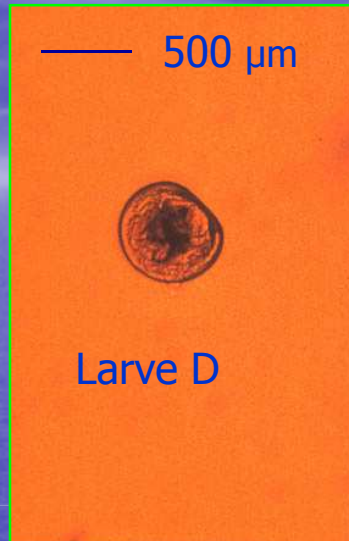
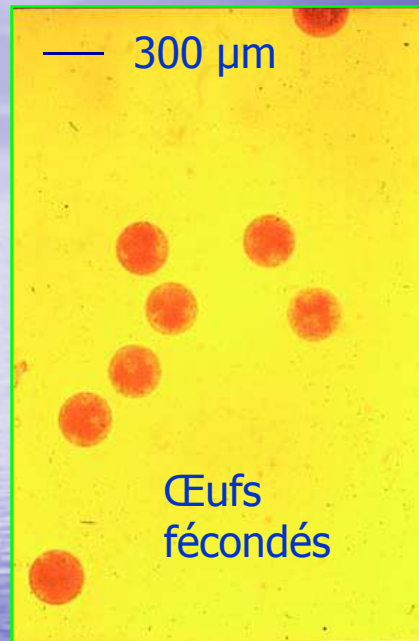
OV = ovocyte en vitellogénèse
Ta = tissu alvéolaire
spc = spermatocyte

(D'après DE GAULEJAC, 1993)

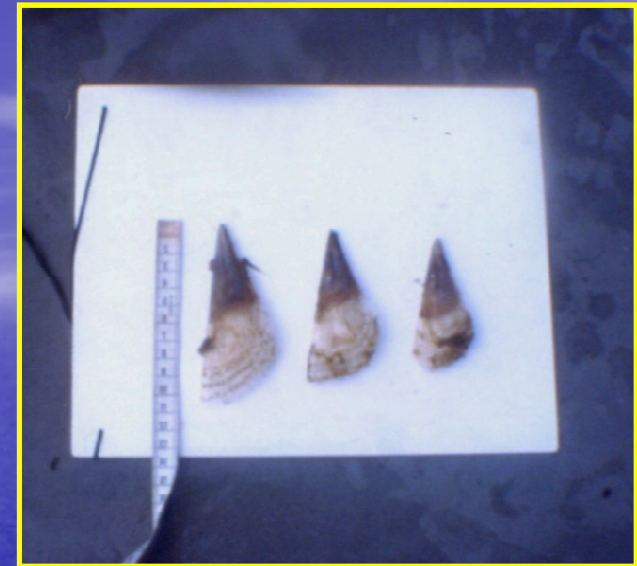
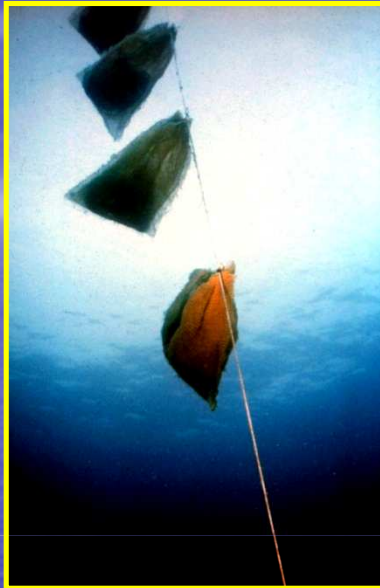


Coupe semi-fine d'un ovocyte en vitellogénèse
(D'après DE GAULEJAC, 1993)
C.A. : cellules auxiliaires, lb : lame basale,
mv : microvillosités, N : noyau, P : pédoncule

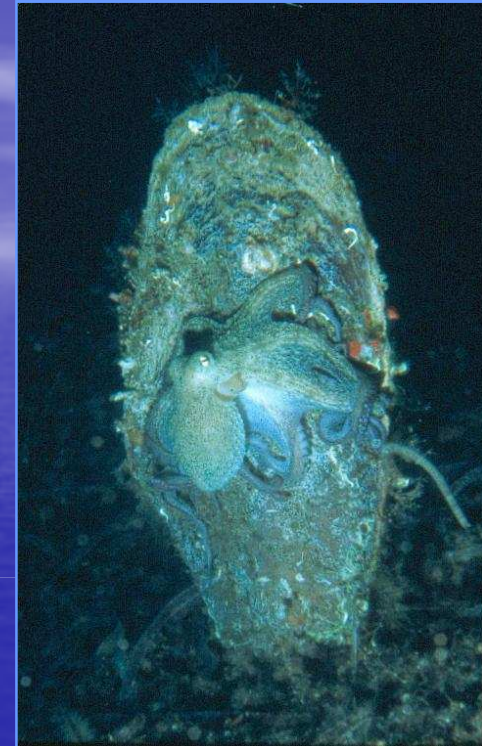
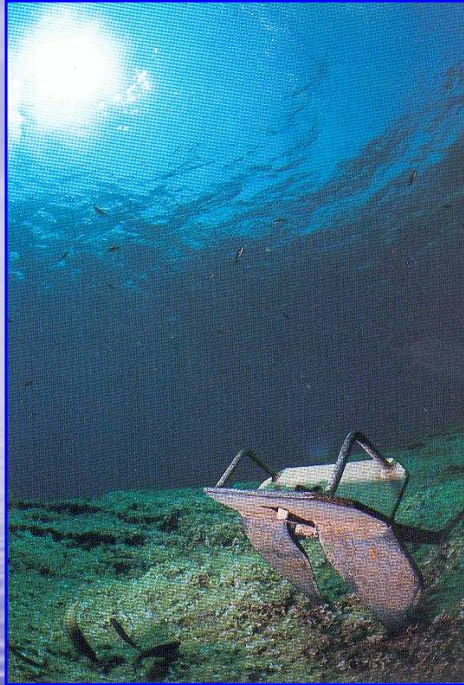
Développement embryonnaire



Captage larvaire



Dégradation, Prédation



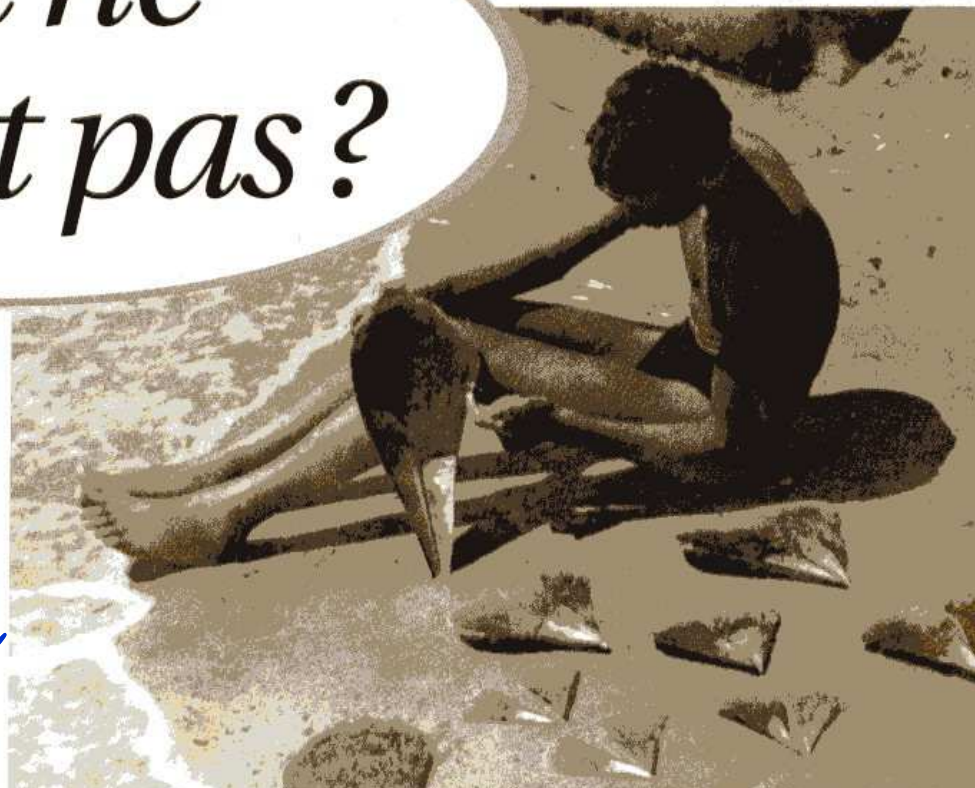
Prédation Humaine!

Années 60!

*Ça ne
se fait pas?*

Années 90...

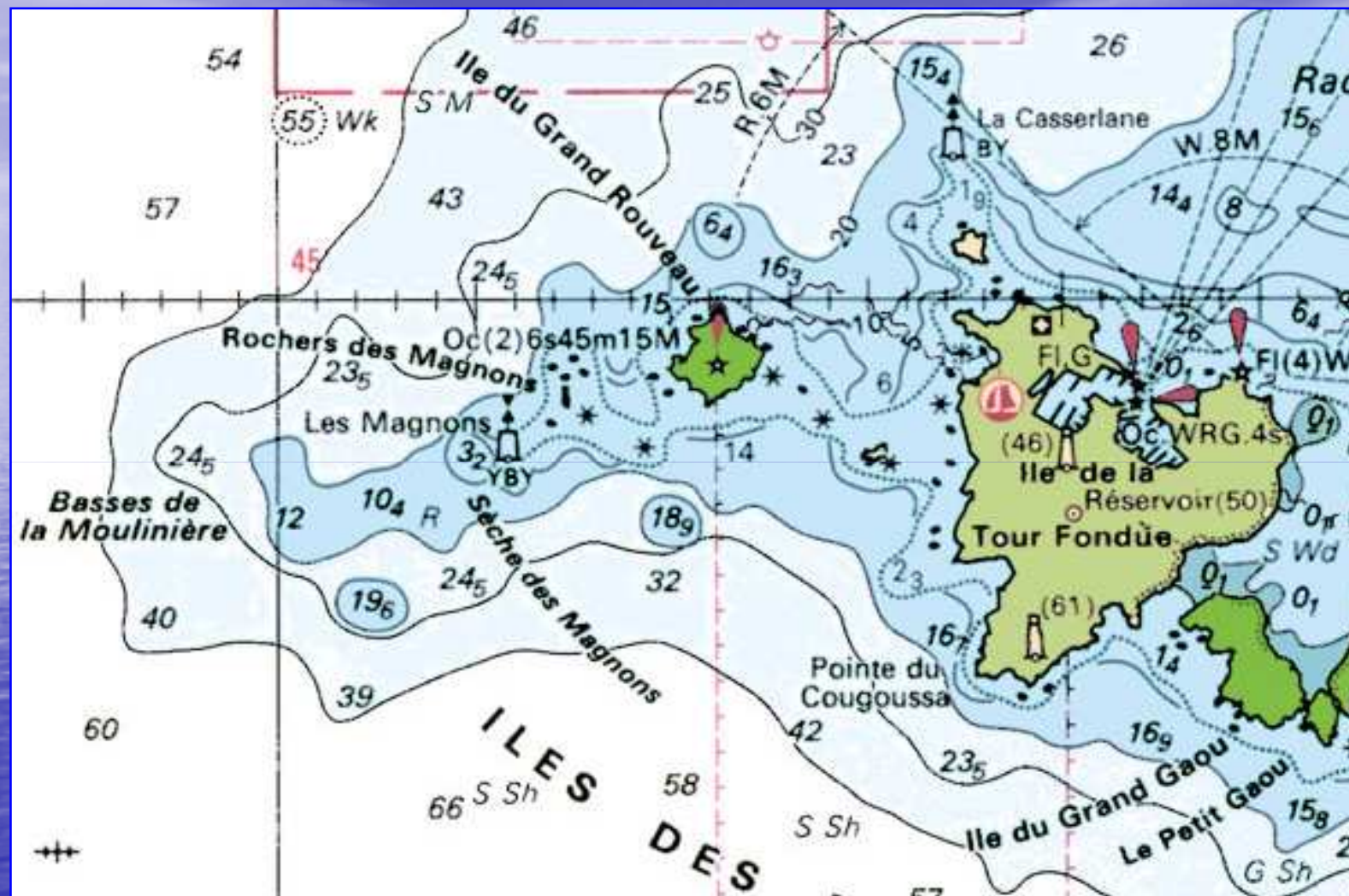
Ça ne se fait plus!



Pinna nobilis dans la Lagune du Brusc



Archipel des Embiez site favorable



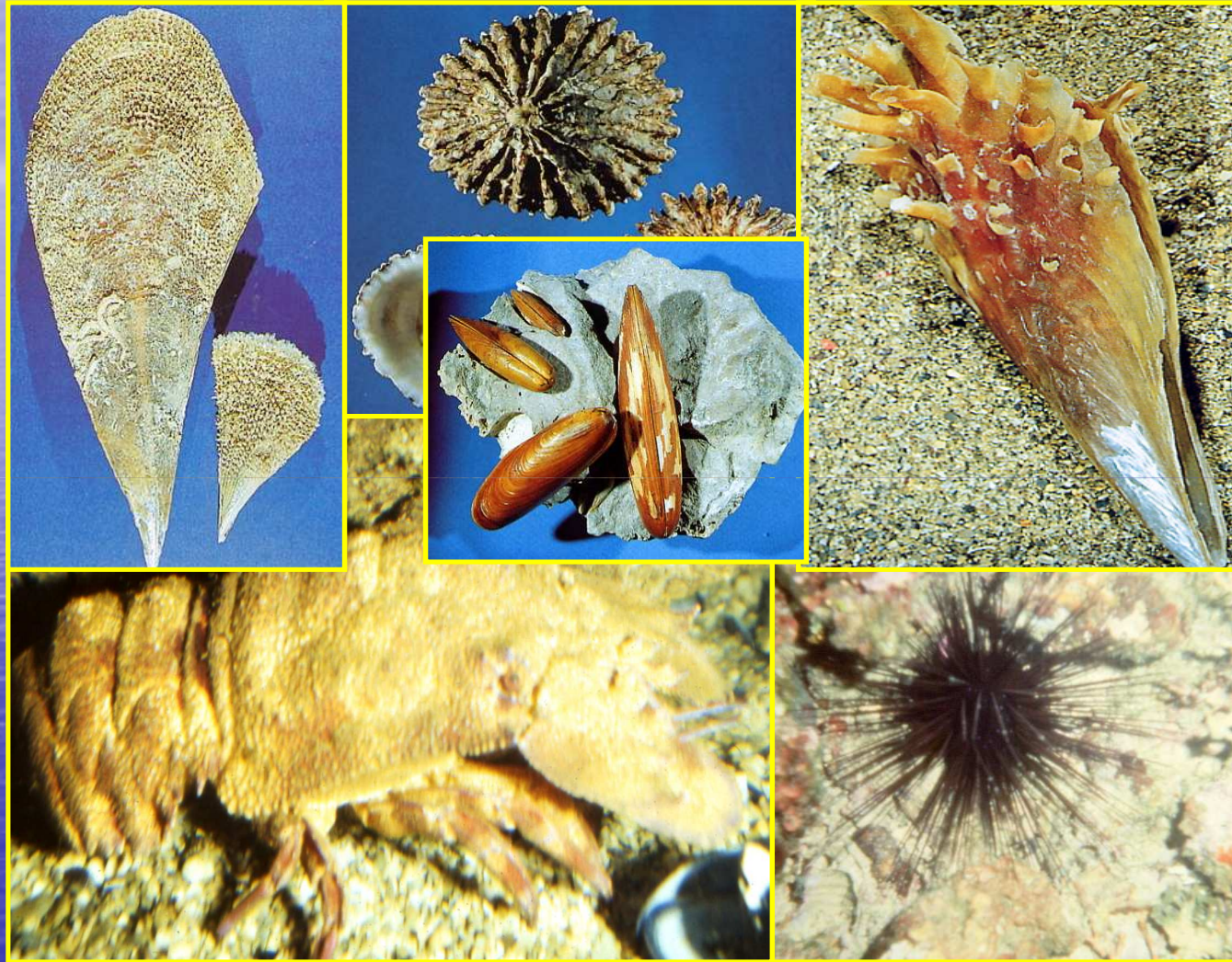
Autre espèce en Méditerranée: Pinna rudis



Présence des deux espèces



Protection, préservation...



Espèces protégées en France par arrêté du 26 Novembre 1992, et du 20/12/2004
Protégées par la Convention de Barcelone, annexe 2 et la Directive Habitat, annexe 4

La Grande Nacre de Méditerranée

Vous remercie pour votre attention !

Site web: <http://pinnanobilis.free.fr>