

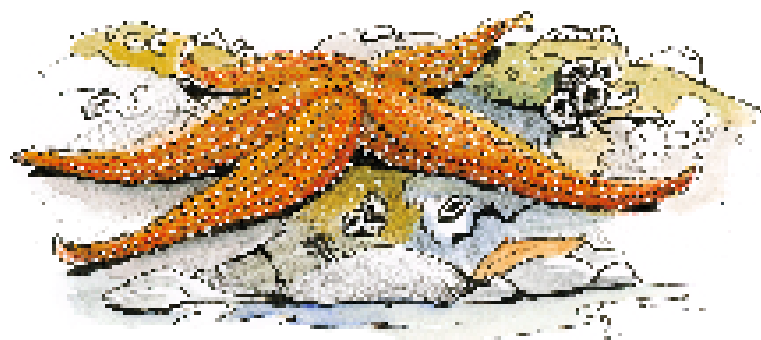
# Vorace & coriace, l'étoile de mer

*Sa forme en fait l'emblème  
de la vie marine. Qui peut croire  
que la séduisante étoile de mer  
est d'abord un redoutable prédateur ?*

par **Pascaline Balland** \* illustrations **Maud Briand**

*« Sur le sable d'un fond marin,  
une étoile de mer poursuivait un escargot.  
Derrière sa bouche à ras de sol,  
son estomac se préparait.  
Pied unique contre cinq bras,  
le sort pouvait paraître scellé.  
Le gastéropode pourtant se hâtait.  
Une minute passe, la goulue à vive allure  
a franchi cinq centimètres.  
Puis, comme sa proie conserve son avance,  
la rouge chasserresse se lasse.  
La voilà bientôt qui bifurque.  
Tremblez, moules et huîtres,  
sa course folle l'a affamée. »*

**L**A SCÈNE s'observe bel et bien au large des côtes françaises. L'étoile de mer y apparaît sous un jour peu amène, mais me rendrait presque poétesse tant elle me fascine. C'est dans le creux d'un rocher, sur une plage normande, que j'ai eu mon premier rendez-vous avec l'une d'elles. Elle rayonnait de ses cinq branches à la belle robe rouge. J'appris plus tard que cette créature de rêve est la plus commune représentante de sa famille, qui compte 2 000 espèces dans le monde. Et l'une des rares capables d'affronter les conditions agitées des eaux littorales. Ses parentes, aussi maladroitement à la nage que lentes à la marche, vivent par dix mètres de profondeur, à l'abri des variations de température et de salinité. Mon héroïne,



*Asterias rubens* de son nom savant, fréquente exclusivement les côtes de l'Atlantique et de la Manche, laissant sa cousine *Echinaster sepositus* rutiler en Méditerranée.

Voilà une carnivore sans complexe. *Echinaster sepositus* se régale de débris. Certaines espèces sont herbivores. *Asterias rubens*, elle, fait ses délices des mollusques. Pas une coquille ne lui résiste. Il faut la voir à l'œuvre. Elle enlace d'abord sa proie. Puis elle attend. Quelques dizaines de minutes plus tard, la malheureuse élue entrebâille sa coquille. Quel mystérieux phénomène explique cette reddition fatale? Hypnose, ont avancé les savants au XIX<sup>e</sup> siècle. Génie anatomique, sait-on depuis. Car, sous chacun des bras de l'étoile court une gouttière qui irrigue une multitude de petits pieds, terminés chacun par une ventouse. Celles-ci adhèrent aux valves de la victime. L'étoile de mer fait alors baisser la pression dans ses circuits hydrauliques; ses pieds exercent une force de traction qui ne lui coûte aucun effort. Pour résister, la moule, elle, bande ses muscles. Et se fatigue. Ses valves s'entrouvrent. Alors l'étoile de mer se déchaîne. La voilà qui sort une partie de son estomac, le glisse dans l'interstice et entreprend de digérer la moule *in vivo*.

### Une vitalité hors du commun

Un ventre sur pattes, notre belle des sables? Bouche centrale sur sa face interne, petit anus sur le dessus, son corps tourne de fait autour de son système digestif. Mais sa voracité traduit surtout une vitalité hors du commun. Qu'elle perde un, deux, trois ou même quatre bras, l'étoile de mer a la faculté de les reconstituer. Là encore, le secret réside dans sa structure interne: chacun de ses bras abrite des glandes digestives qui stockent les aliments et une paire de gonades pour la reproduction. Ce « kit de survie » a fait ses preuves: toutes les étoiles de mer actuelles descendent d'un ancêtre commun qui survécut il y a deux cent cinquante millions d'années à la plus massive des extinctions d'espèces.

Si vous vous promenez cet été sur une plage, ne vous pressez pas, sondez les anfractuosités rocheuses. Si une étoile s'y trouve, si elle est rouge, qu'elle se raidit quand vous la touchez (délicatement), vous saurez qu'elle est en vie. Du long de ses 12 centimètres, elle vous racontera que l'appétit d'exister est une force. Pas du tout tranquille. ●

Merci à Loïc Villier, spécialiste des étoiles de mer fossiles, rattaché au Muséum national d'histoire naturelle.

## Veiller sur les espèces littorales

### ● Comment les repérer ?

« Pour protéger, il faut connaître », affirme Laurent Debas, directeur de l'association Planète Mer. N'hésitez pas à rejoindre un des programmes de sciences participatives qu'elle propose via le réseau BioLit (pour biodiversité littorale). Sur une plage, toutes les espèces végétales et animales méritent votre attention. Si vous souhaitez être guidé, de nombreuses associations organisent partout en France des sorties d'initiation sur le terrain (agenda à consulter sur [www.biolit.fr](http://www.biolit.fr)). Pour enrichir vos connaissances sur les espèces échouées, sachez que le forum Doris de la Fédération française d'études et de sports sous-marins est une mine d'informations ([www.doris.ffessm.fr](http://www.doris.ffessm.fr)).



### ● Pourquoi les photographier ?

Les chercheurs, ceux du Muséum national d'histoire naturelle notamment, appuient leurs travaux sur l'observation. Pour les aider, vos pieds, vos yeux et un téléphone portable capable de prendre des photos (ou un appareil numérique) suffisent. Notez simplement votre heure d'arrivée sur place, le nom du site et un point de repère (phare, blockhaus, parking...), photographiez le paysage côté terre et côté mer, puis toutes les espèces végétales et animales (vivantes ou pas) que vous voyez; enfin, notez l'heure à laquelle vous vous arrêtez. Un jeu d'enfant à partager avec les jeunes de votre entourage. De retour de promenade, ils vous aideront à enregistrer clichés et commentaires sur le site [www.biolit.fr](http://www.biolit.fr), rubrique Actions, programme A vos observations.



La semaine prochaine, Pèlerin vous racontera la truite.