

« Fiche biodiversifiante » L'étoile de mer commune

La grande star du bord de mer



Emblématique de nos côtes, l'étoile de mer fascine les plus petits comme les plus grands. *Asterias rubens* est l'espèce la plus commune au bord de l'Atlantique. On l'observe à la fois sur les rochers, les moulières et le sable, plutôt en profondeur (jusqu'à -600 m.). Elle craint l'exposition à l'air, mais on en voit tout de même sur l'estran, dans les flaques, ou sous des algues. On en trouve parfois échouées sur la plage, provisoirement ou pas...

Comment la reconnaître ?

Du jaune à l'orange ou au mauve, les couleurs de l'étoile de mer sont toujours rayonnantes ! Elle mesure en moyenne 15 cm de diamètre, mais peut atteindre les 50 cm dans les grandes profondeurs. Son espérance de vie est de 5 ans.



L'étoile de mer possède en général cinq bras de tailles identiques, mais comme on le voit ci-dessus, certaines ont des bras supplémentaires, manquants ou de tailles différentes. Elle est capable d'autotomie, c'est-à-dire que si elle est capturée, elle s'échappera en abandonnant un morceau... Qui repoussera bientôt. Chaque bras est équipé de petits tubes flexibles muni de ventouses que l'on appelle podia. C'est grâce à eux que celle-ci peut se déplacer et capturer des proies. Au bout de chaque bras, un podia rouge photosensible fait fonction d'œil.



Elle aime aussi les coquillages

L'étoile de mer est carnivore. Au grand désespoir des conchyliculteurs, elle raffole des moules, des huîtres et autres bivalves en tous genres. Son repas commence par la capture : l'étoile fixe le coquillage grâce à ses ventouses. Elle exerce ensuite une énorme traction sur ses valves, jusqu'à ce qu'il cesse de résister. C'est l'estomac, très fin, qui se déplace et se faufile à l'intérieur de sa proie : la digestion se fait dans le coquillage. Pas besoin d'anus !



Le repas d'une étoile de mer dure plusieurs heures. L'estomac rangé dans le disque central, elle peut repartir en chasse. Cette vorace dévore ainsi plusieurs fois son poids par jour.

La puissance de l'hydraulique

Un champion d'haltérophilie n'arrivera jamais à ouvrir une praire à main nue. Mais une étoile de mer de quelques grammes pourra le faire : les ventouses sont contrôlées par un ensemble de canaux qui partent du milieu. On remarque près du centre une petite bosse blanche : c'est la plaque madréporique, grille par laquelle entre l'eau de mer. Dans les canaux, la circulation de l'eau permet de gonfler ou de compresser les différentes parties de l'animal. Ainsi conjugués et coordonnés, les pieds ambulacraires (aussi appelés pieds-ventouses) développent une force étonnante.



Le saviez-vous ?

La reproduction chez les étoiles de mer se fait en pleine eau. Pour augmenter les chances que les gamètes se rencontrent, les femelles libèrent en quelques heures jusqu'à 2 millions d'ovules. Une fois fécondés, les œufs donneront naissance à de petites larves qui évolueront pendant plusieurs semaines au gré des courants pour ensuite venir se fixer sur le fond et devenir de petites étoiles de mer. Une poignée seulement atteindra l'âge adulte.

L'étoile de mer est un échinoderme (« à peau épineuse »), tout comme les oursins, les holothuries et les ophiures, dont nous parlerons sûrement une autre fois...

Pour en savoir plus :

- ♦ Un document très détaillé sur les échinodermes : Université de Louvain / Namur <http://zoology-uclouvain.be/docs/syllabus-interactif/echinodermes.pdf>
- ♦ DOURLOT Sonia (2014) Petit musée vivant du bord de mer, Delachaux & Niestlé.
- ♦ Horrible mais instructif : dissection en vidéo (Univ. Lille) <https://youtu.be/nFFNBLCZfnI>