

## Oursin *Paracentrotus lividus* (châtaigne de mer, oursin violet, oursin livide)

### Pourquoi rechercher cette espèce sur nos côtes ?

C'est un oursin très commun en Méditerranée et autrefois abondant sur les côtes de l'Atlantique jusqu'en Manche en Bretagne nord. Ses populations se sont effondrées sans qu'un réel état des lieux ne soit disponible et aujourd'hui il semble bien rare de le rencontrer encore dans les cuvettes des roches exposées aux vagues, qui constituent leur habitat privilégié en milieu intertidal en Bretagne-Pays de Loire. C'est donc une espèce probablement touchée par l'érosion de la biodiversité qui affecte insidieusement de nombreuses espèces intertidales. Notre action devrait pouvoir identifier les localités où subsistent encore quelques populations et apporter des connaissances particulièrement précieuses pour préciser son statut. Dans ce but, il sera aussi essentiel de localiser les zones avec des habitats propices (cuvettes médiolittorales avec algues calcaires des zones rocheuses exposées) qui auront été prospectées en vain, et pour lesquelles l'espèce pourra être notée comme « absente probable ».



Photo Pillon R.



*Paracentrotus lividus*

*Deux photos de Paracentrotus lividus où se remarque bien la base claire autour de chaque piquant*

### Aire théorique de répartition géographique

*Paracentrotus lividus* est donné pour être présent en Méditerranée, en Atlantique des Canaries au Sud-Ouest de l'Irlande, sud de l'Ecosse et en Manche jusqu'au Cotentin inclus. On considère que sa limite nord correspond à l'isotherme hivernal de 8°C qui constitue la limite thermique pour la maturation des œufs et donc le maintien de populations. C'est donc une espèce qui devrait pouvoir gagner vers le nord le long des côtes de la Manche avec le réchauffement des océans. Sa distribution bathymétrique

se situe entre 30 mètres de profondeur (zones rocheuses mais aussi bancs de maerl, en rade de Brest en particulier, où elle était autrefois très abondante) et sur l'estran en zone médiolittorale rocheuse.

### Où le rechercher en Bretagne et Pays de Loire

Sur l'estran, les individus ne se trouvent quasiment jamais véritablement exondés, mais se localisent essentiellement dans les cuvettes rocheuses restant en eau à basse mer, tapissées d'algues calcaires encroutantes, ou dans des failles avec ruissellement dans des zones exposées à la houle (pointes rocheuses). Ce sera d'ailleurs un des critères « habitat » qui aide à le distinguer de la seule espèce avec laquelle on pourrait le confondre, le petit oursin vert ou oursin grimpeur, le *Psammechinus miliaris*. Le *Psammechinus miliaris* est fréquemment rencontré sur les estrans découverts aux grands coefficients (niveau bas de médiolittoral et frange exondée de l'infralittoral) sous les blocs en compagnie des étrilles et petits tourteaux, même en milieu assez abrité : Le *Psammechinus miliaris* a de plus courtes épines et bien moins piquantes que celles de *P. lividus*. Elles sont verdâtres, mais leur extrémité est légèrement violette ce qui est un critère déterminant pour son identification. Les épines de *P. lividus* (voir les deux photos ci-dessus, page précédente) sont en effet de couleur homogène sur toute leur longueur, verte ou violette selon les individus, et à leur base un tour blanchâtre bien visible est un critère déterminant pour son identification. Sur les photos de *Psammechinus miliaris* ci-dessous l'oursin à gauche est sous l'eau avec ses tubes ambulacraires en extension, dépassant des épines, tandis qu'à droite, l'individu est émergé et seules les épines sont visibles.

*NB : Les observations de Psammechinus miliaris peuvent être transmises également dans les fiches excel car son statut de répartition sur nos côtes mérite également d'être précisé.*



*Psammechinus miliaris dans une cuvette intertidale*

*Photo Laetia Beauverger*



*et à découvert sur l'estran*

*Photo Christian Hily*

**Attention !** Il y a une confusion possible avec un autre oursin qui normalement ne se trouve qu'en zone subtidale, c'est-à-dire jamais découverte, mais qui exceptionnellement peut se rencontrer vivant, en bas d'estran rocheux des grandes vives eaux, ou en échouage. Il s'agit de *Sphaerechinus granularis* l'oursin granuleux, dont les piquants peuvent être entièrement blancs, ou violets assez clair avec l'extrémité blanche, ce dernier critère étant déterminant pour l'identification. Les piquants sont très nombreux, assez courts et émoussés. On en trouve parfois en vente sur l'étal des poissonniers. Il atteint des tailles importantes, jusqu'à 13 cm de diamètre.



*Sphaerechinus granularis* sur l'estran en Rade de Brest - Photo Christian Hily

L'oursin violet est une espèce exploitée de très longue date. Cette espèce est recherchée pour la consommation des gonades, et des textes administratifs autorisent encore sa pêche, avec des périodes d'ouverture, malgré sa raréfaction. La pêche professionnelle s'effectue encore beaucoup en Méditerranée mais aussi au pays Basque. En Bretagne l'oursin a longtemps été récolté par les professionnels et à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle était notée comme très abondante en Bretagne nord. Aujourd'hui elle est encore probablement recherchée par quelques pêcheurs à pied. La pêche se réalisait avec les fauberts (ou racasses), chaînes traînées sur le fond par les petits bateaux de pêche auxquelles étaient associés des amas de crins ou des débris de filets et dans lequel les oursins se « maillaient ». Cette pêche était largement pratiquée en Bretagne nord (de la baie de Morlaix aux 7 îles et de Bréhat au Cap Fréhel. En 1975 déjà cette espèce était largement en déclin du fait de cette exploitation (Allain, 1975). Les différentes marées noires ont certainement affecté cette espèce et une étude (Barillé et al, 2004) en Pays de Loire (Piriac) a mis en évidence la mortalité à 100% des oursins dans les cuvettes intertidales polluées par la marée noire de l'Erika. Si un retour des oursins a été observé après 3 ans il paraît probable que l'accumulation de stress lié à des pollutions récurrentes et de la pression de pêche n'ai conduit les populations de cette espèce à se raréfier. Il est sensible aux différentes pollutions en particulier métalliques. Une autre cause probable de sa régression est sa sensibilité, comme les autres oursins présents en zone subtidale sur nos côtes, à une maladie bactérienne dite de « l'oursin chauve » au cours de laquelle il perd progressivement ses piquants.

Fiche rédigée par Christian Hily