

# « Fiche biodiversifiante » La Navicule bleue

## Vert comme... une huître

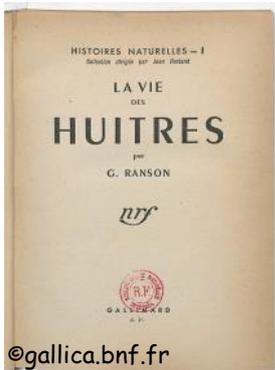
Contrairement à ce qu'ont pu entendre certains touristes mal renseignés, les huîtres de Marennes-Oléron ne se colorent pas en vert parce qu'elles sortent des claires la nuit pour brouter.

Leur couleur si caractéristique est due à la présence dans ces claires d'une microalgue, la Navicule bleue.



©MMS

## Un peu d'histoire...



©gallica.bnf.fr

Vers la fin du XVII<sup>ème</sup> siècle, un Anglais du nom de Sprat décrit la coloration des huîtres sans toutefois en connaître l'origine. Il faudra attendre 1886 pour que Lankester identifie le pigment bleu produit par la navicule, qu'il nomme alors "marennine".

Ces travaux ne seront confirmés qu'en 1927 par Gilbert Ranson, sous-directeur du Muséum National d'Histoire Naturelle natif du village d'Ors.

Retenons surtout que les fines de claires vertes étaient l'un des mets préférés de Louis XIV !

## Qu'est-ce que c'est que cette petite bestiole ?

Cette petite chose douée de mouvement et longue d'environ 100 µm est en fait une microalgue (on parle de phytoplancton) de l'embranchement des diatomées. Son nom scientifique est *Haslea ostrearia*.

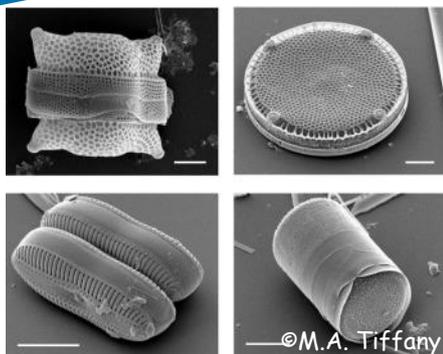
Pour se nourrir, elle utilise l'énergie solaire (grâce à la photosynthèse) et les nutriments présents dans l'eau. Elle vit préférentiellement sur le fond des claires et des marais.



©LBPV



## Y a-t-il un lien avec la diatomite ?



Les roches portant le nom de diatomite proviennent bien des microalgues de l'embranchement des diatomées. En effet, elles sont constituées d'une sorte de coque nommée frustule (chez *Haslea ostrearia*, le frustule ressemble à la boîte ovale d'un fromage bien connu).

La sédimentation de ces frustules très chargés en silice produit avec le temps les diatomites.

## Revenons à nos huîtres

Parmi les quatre types d'huîtres qu'il est possible d'obtenir dans les claires du bassin Marennes-Oléron (Fine de Claire, Fine de Claire Verte, Spéciale de Claire et Pousse en Claire), seule la Fine de Claire Verte Label Rouge a l'obligation d'arborez la belle couleur caractéristique.

Longtemps, on a pensé que la "verdeur" était à l'origine d'un goût particulier. Des études ont montré que ce n'était pas le cas, seule la période de maturation en claire change les propriétés organoleptiques des huîtres.



Quoi qu'il en soit, le phénomène de verdissement reste aléatoire, et ce malgré de nombreuses recherches sur le sujet. Cette spécificité est donc due uniquement au savoir-faire des ostréiculteurs du bassin et participe pleinement à la notion de terroir local.

## Et d'un point de vue plus technique ?

C'est par pinocytose, c'est-à-dire par une invagination de la membrane des cellules, que ce pigment bleu associé aux pigments jaunes des cellules de l'huître donne cette très belle coloration verte aux branchies, aux palpes labiaux, au bord du manteau et à l'intestin.

## C'est joli aussi en vert...



©Gatineau et al. 2014

Notons que la marennine libérée dans l'eau des claires peut être "captée" par n'importe quel organisme filtreur et que *Haslea ostrearia* n'est pas la seule diatomée à pouvoir induire un verdissement.

## Pour en savoir plus :

Les huîtres de Marennes-Oléron <http://www.huitresmarennesoleron.info/hmo.html>

La Navicule bleue (article scientifique en anglais) [www.mdpi.com/1660-3397/12/6/3161/pdf](http://www.mdpi.com/1660-3397/12/6/3161/pdf)

Les diatomées en vidéo <http://planktonchronicles.org/fr/episode/diatomees-maisons-de-verre/>