

Les huîtres triploïdes

Fiche Aquaculture du 27 Novembre 2009

(cette fiche remplace celle du 01 novembre 2007)

<http://aquaculture.ifremer.fr/Fiches-d-information>

Qu'est ce que les huîtres triploïdes ?

Le matériel génétique de l'huître se compose initialement de 10 paires de chromosomes. Chez l'huître triploïde, toutes ces paires sont remplacées par des triplets soit trente chromosomes au total ($3n = 30$ chromosomes) à la place des doublets de l'huître diploïde ($2n = 20$ chromosomes en tout).

Les huîtres triploïdes ($3n$) sont obtenues par croisement entre des huîtres femelles diploïdes ($2n$) et des mâles tétraploïdes ($4n = 40$ chromosomes).

L'intérêt des huîtres triploïdes c'est qu'elles ne produisent pas, ou en très faibles quantités, de produits génitaux (spermatozoïdes et ovocytes).

Dans ces conditions, l'énergie dépensée habituellement par l'huître pour sa reproduction (environ 2/3 de son énergie en utilisant ses réserves en sucre - glycogène et glucose) est réorientée vers d'autres fonctions comme la croissance. Cela confère à l'huître triploïde un avantage commercial.

L'huître triploïde est-elle stérile ?

S'il est établi depuis plusieurs années que les huîtres triploïdes peuvent parfois produire, en très faible quantité, des produits génitaux (spermatozoïdes et ovocytes), aucun constat scientifique expérimental ne permet à ce jour d'établir que ces produits peuvent donner lieu à une reproduction dans le milieu naturel.

Pour le vérifier, un réseau de surveillance « biovigilance » a été mis en place par l'Ifremer. Depuis 8 ans, les recherches effectuées dans plusieurs bassins de production ont toujours montré l'absence de reproduction de l'huître triploïde dans le milieu naturel.

La polyploïdisation : un phénomène naturel

La polyploïdisation est une augmentation du nombre de jeux de chromosomes transmis par les parents à leurs descendants.

Les végétaux et les animaux polyploïdes (comportant plus de deux génomes) existent dans la nature et c'est ainsi le cas de la plupart des plantes de grande culture : blé ($6n$), pomme de terre ($4n$), banane ($3n$), clémentine ($3n$).

La polyploïdie est un puissant moteur de l'évolution des espèces. C'est une « innovation » de la nature que l'homme peut « maîtriser » pour utiliser les caractéristiques particulières associées (dans le cas de l'huître triploïde, les huîtres ne sont pas laiteuses et/ou les performances sont de croissance supérieure).

Les mortalités estivales

Au cours des étés 2008 et 2009, d'importantes mortalités d'huîtres, en particulier de juvéniles, ont été observées dans la quasi-totalité des zones conchylicoles françaises.

Voir page du site web Ifremer consacrée à cette question.

La question du rôle du naissain d'écloserie ainsi que celle de l'utilisation de triploïdes dans ces mortalités a été examinée officiellement dans le rapport de Bernard CHEVASSUS-AU-LOUIS.

Ce rapport ne fait état d'aucun élément scientifique permettant d'affirmer que le caractère triploïde d'une huître induit la mortalité. De plus, les taux de mortalités des huîtres triploïdes sont similaires à ceux des huîtres diploïdes.

Dernière modification le : Mercredi 02 Novembre 2011

En savoir +

- Actualités mortalités d'huîtres creuses
- Rapport de Bernard CHEVASSUS-AU-LOUIS
- Huîtres polyploïdes : la biovigilance en action