

# Dossier Huîtres

Focus sur une ressource valorisable, les huîtres de Montsinéry

## Écologie et biologie

### Origine naturelle :

L'espèce d'huître creuse, de la famille des bivalves, présente sur la rivière de Montsinéry est *Crassostrea gasar* (Dautzenberg, 1891), originaire d'Afrique de l'Ouest. Longtemps confondue avec l'huître de palétuvier, *Crassostrea rhizophorae* (Guilding 1828) naturellement présente dans la Caraïbe, des études génétiques réalisées par Boutet en 1999 puis Guiral en 2010 ont démontré qu'il s'agissait en Guyane de son homologue africaine. Cette espèce africaine est également présente au Brésil sur la côte atlantique proche de Belém dans l'état du Pará.

L'hypothèse la plus probable de sa présence en Amérique du Sud est qu'elle serait arrivée pendant la période de la traite négrière, accrochée aux bateaux venant d'Afrique et amenant la main d'œuvre esclave en Guyane et dans l'état du Pará. Une autre hypothèse est qu'elle serait arrivée naturellement sur des radeaux flottants, mais à la vue du sens des courants océaniques dans l'Atlantique, cette hypothèse semble moins probable.

### Son habitat : La mangrove

Les huîtres creuses aiment les cours d'eau salée à saumâtre c'est-à-dire en général les estuaires ou fleuves subissant l'influence de la marée. Adultes, elles peuvent se fixer sur différents types de supports : sur les racines de palétuviers rouge *Rhizophora mangle* Linné 1753, sur des roches (exemple de la Roche Maillard sur la rivière de Montsinéry), ou encore sur des argiles dures, lorsque ces dernières sont dans la zone intertidale c'est-à-dire la zone de balancement des marées, et qu'elles ne sont pas trop exposées au soleil à marée basse. Elles sont donc immergées la plupart du temps sauf à marée basse. L'optimum d'implantation se situe donc entre la ligne de mi-marée et le niveau d'implantation des racines des palétuviers dans la vase. Cette zone est donc parfois très réduite, surtout à proximité des berges non soumises aux marées et limite l'implantation des huîtres et donc le nombre de niches favorables à leur développement.



Huîtres sur palétuviers à Montsinéry

### Alimentation : le phytoplancton

L'huître creuse se nourrit essentiellement de phytoplancton par filtration de l'eau. Sa nourriture se compose en Guyane essentiellement de diatomées, algues unicellulaires microscopiques. Sa croissance ainsi que sa qualité dépendent donc non seulement de la qualité de l'eau (présence ou pas de polluants comme les métaux lourds ou de bactéries pathogènes comme *Escherichia coli* (T. Escherich, 1885) mais également de l'abondance de nourriture. Le phytoplancton demande pour se développer des conditions optimales de salinité, de température ainsi que d'ensoleillement.

### Reproduction : de la larve mobile à l'adulte immobile (d'après M. Rossignol 1970)

Au début de leurs vies, les larves sont hermaphrodites. La fécondation issue de la rencontre des œufs et des spermatozoïdes se fait dans l'eau libre. On peut alors séparer la vie des huîtres creuses en deux phases distinctes. La première, à l'état larvaire où les jeunes huîtres sont microscopiques (de la taille du phytoplancton, environ 70 microns), et sont mobiles. Durant cette période les larves ont une vie pélagique active, c'est-à-dire qu'elles vivent dans la masse d'eau libre et se regroupent en essaims généralement en surface. A partir de la taille de 300-350 microns, elles s'alourdissent et tombent sur le fond de la rivière. Puis elles vont ramper et choisir un support rigide adapté, soit une racine de palétuvier rouge *Rhizophora mangle* Linné, 1753 ou alors une roche ou encore une argile solide, sur laquelle elles vont former un naissain. Elles se regroupent en général en grappe en s'attachant entre elles pour former leur coquille. Elles entament alors leur vie adulte immobile, c'est la deuxième phase, où elles deviendront mâle ou femelle (rarement hermaphrodite) et poursuivront leur croissance.

# Culture

## Histoire communale : l'huître symbole de Montsinéry-Tonnégrande

L'huître creuse fait partie intégrante du patrimoine de la commune de Montsinéry-Tonnégrande comme en atteste sa représentation sur les armoiries de la commune, armoiries créées entre 1960 et 1970.



Pour les habitants de la commune, essentiellement créoles, il existe un lien étroit, historique et culturel entre le mollusque et la commune. D'une manière générale, ce lien concerne essentiellement la faune présente dans les habitats naturels bordant la commune, à savoir les mangroves, les forêts marécageuses, à partir desquelles les populations produisent du charbon de bois, ainsi que le fleuve à eau saumâtre et ses habitants : les huîtres, les crabes de mangrove, le chien crabier, les poissons limons ou encore le lamantin. On retrouve d'ailleurs huîtres, crabes et chiens crabiers (ou raton crabier en français, *Procyon cancrivorus* (Cuvier, 1798) en latin) sur les armoiries communales. Enfin, depuis la fin des années 1960, la commune souhaite développer une filière durable d'ostréiculture, afin notamment de limiter les prélèvements sur le gisement naturel établi sur le fleuve de Montsinéry, mais également développer une filière économique sur la commune.

## Gastronomie : crues ou cuites

Réputées gastronomiquement sur la commune, les huîtres furent longtemps proposées dans les restaurants de la commune. Ainsi on peut citer différentes préparations : même si les européens les apprécient traditionnellement crues, avec du sel et du citron, les créoles



En haut : Huître de Montsinéry ouverte prête à être consommée crue (Crédit : PNRG)

En bas : Huîtres sur le ponton de Montsinéry

les préparent de plusieurs façons, citons entre autres la tarte aux huîtres, le court-bouillon aux huîtres, le colombo aux huîtres, la pimentade aux huîtres ou encore les huîtres grillées.

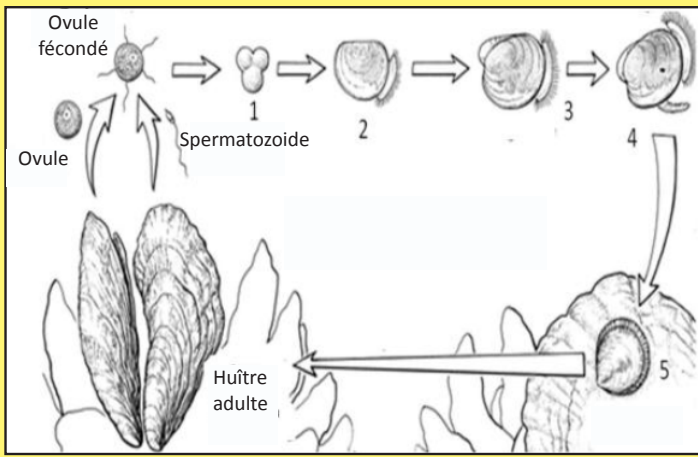


Palétuvier rouge (*Rhizophora mangle*) à Montsinéry

© M. Coburgo / PNRG

© PNRG

© PNRG



Cycle de vie de l'huître *Crassostrea gasar*  
(Crédit AREIAS, 2013 - adapté de Oyster Gardening for Restoration & Education, 2012) :

- 1 - Développement de la morule, blastule et gastrule
- 2 - Larve D (car elle a une forme de D)
- 3 - Véligère
- 4 - Pédivéligère
- 5 - Fixation.

### **Autres utilisations : médicinale, agricole** **(d'après G. Prevot & C. Hotin 2012)**

L'huître n'est pas uniquement consommée, elle est aussi utilisée à des fins médicinales ou pratiques traditionnelles. Les indications thérapeutiques citées indiquent un usage contre la stérilité ou pour soigner les plaies. Dans le cas des plaies, les coquilles sont écrasées puis brûlées et appliquées pour une meilleure cicatrisation ; on peut aussi chauffer l'huître pleine et l'on verse l'eau sur la plaie. D'autres utilisations sont rapportées telles que : l'apport de coquilles d'huîtres comme complément alimentaire en calcium pour les volailles afin de durcir la coquille de leurs œufs, ou l'utilisation comme «gravillon» afin de combler les points d'eaux stagnantes.

En ce qui concerne la présence d'huîtres perlières, à ce jour une seule perle aurait été découverte par un habitant de la commune.

### **Point sur la systématique**

Le nom valide de *Crassostrea gasar* (Deshayes, 1830) est *Crassostrea tulipa* (Lamarck, 1819). Par commodité dans ce dossier nous avons utilisé le nom *Crassostrea gasar* synonyme de l'espèce valide.

## **Mise en place d'une filière**

En 2015, la Mairie de Montsinéry-Tonnégrande a fait appel pour le développement de la filière à un assistant à maîtrise d'ouvrage en la personne du bureau d'étude PhRi Strategy et au PNRG.

Un comité de pilotage mis en place par la Mairie de Montsinéry-Tonnégrande réunit plusieurs partenaires dans le but de faire émerger une filière de production ostréicole durable en Guyane.

Diverses initiatives ont conduit à la formation de jeunes en insertion (SARL ANDIROBA - Céline HOTIN), puis à

la création, d'une association regroupant les porteurs de projets.



Mangrove bordant la rivière de Montsinéry

### **Pour en savoir plus :**

- Visite technique chez les producteurs d'huîtres dans l'Etat du Parà (Brésil) et possibilité de production d'huîtres natives à Montsinéry-Tonnégrande, Guyane française (France) - Dr R. Avila Wolff, PNRG - 2014

- Structure d'une population d'huîtres (*Crassostrea gasar*) et des communautés phytoplanctoniques associées en Guyane française : rivière de Montsinéry - M. Guiraud, IMBE/Université Aix-Marseille - 2012

### **D'un point de vue réglementaire (source DAAF Guyane) :**

- Règlement du parlement européen et du conseil n° 854-2004, du 29 avril 2004 ;
- Code Rural et de la pêche maritime et notamment ses articles L. 231-1, L. 231-2, L. 231-3 et L. 233 ;
- Loi n° 82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes et des régions ;
- Arrêté interministériel du 6 novembre 2013.



© M. Cobigo / PNRG

Huîtres sur «chandelle» de palétuvier

### **Etudes sanitaires en vue du classement**

Le PNRG a commandité plusieurs études sanitaires en vue du classement de zones sur la rivière de Montsinéry, où évolue à l'état naturel l'huître creuse de Montsinéry, et ceci dans le but de développer la filière ostréicole sur la commune de Montsinéry-Tonnégrande. Les études scientifiques ont été confiées en 2016 au laboratoire Hydreco, qui a piloté et réparti les différentes études scientifiques comme suit :

- Le laboratoire Hydreco : analyses physico-chimiques *in situ* et collecte des échantillons pour envoi à différents laboratoires spécialisés en vue d'une analyse de la qualité des huîtres et notamment la présence de mercure.

- Le Laboratoire Départemental d'Analyses et de Recherche de la Dordogne (LDAR 24), accrédité COFRAC : recherche de métaux lourds (tels que le plomb et le cadmium).

- L'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER) de la Trablade : recherche de divers produits chimiques (PSP - Paralytic Shellfish Poison, PCB - Polychlorobiphényles ou Pylalènes, ainsi que les HAP - Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques).

- Le Laboratoire de l'Environnement et de l'Alimentation de la Vendée (LEAV) : recherche de phycotoxines (Acide domoïque, Biotoxines marines lipophiles et Phycotoxines paralysantes)

- Le bureau d'études Asconit Consultant : recherche de toxines dans le phytoplancton présent dans l'intestin des huîtres, soit une analyse de la nourriture des mollusques (*Gymnodinium sp.*)

- L'institut Pasteur : recherche des bactéries du genre *Vibrio*, les bactéries *Escherichia coli* ainsi que les Coliformes présent dans le système digestif des huîtres.

Toutes ces molécules ou bactéries sont dangereuses pour la santé et donc rendraient les huîtres impropres à la consommation si celle-ci en contenait à des seuils supérieurs à ceux fixés par la réglementation.

L'ensemble des études ont été cofinancées par l'Office de l'eau de Guyane ainsi que la commune de Montsinéry-Tonnégrande.

Les études scientifiques réalisées ont permis à la Préfecture de classer provisoirement les sites étudiés en catégorie B. Ce classement signifie que les huîtres doivent être traitées dans un bassin de décantation contrôlé avant d'être commercialisées. Ce classement laisse donc envisager, sous conditions, la mise en place d'une filière économique endogène d'ostréiculture dans la commune de Montsinéry-Tonnégrande.



© M. Cobigo / PNRG

Huîtres sur îlet rocheux de la rivière de Montsinéry