

AOP
MOULES
De BOUCHOT
De LA BAIE DU MONT-
Saint-Michel



MOULES DE BOUCHOT
DE LA BAIE DU
MONT-SAINT-MICHEL

APPELLATION D'ORIGINE PROTÉGÉE



SOMMAIRE

PRÉAMBULE

AU PAYS DeS MOULeS De bOUchOT
De LA BAie DU MOnT-SAInT-MicheL

p. 3

PARTIE 1

LeS MOULeS De bOUchOT De LA BAie DU MOnT-SAInT-MicheL :
Un PRODUiT AUThenTiqUe eT UniqUe

- > **Fiche d'identité** du produit
- > **Méthode de production** : cycle de vie d'une moule
- > **Certifiées AOP** - Appellation d'Origine Protégée
- > **Chiffres Clés**

p. 4
p. 5
p. 6
p. 7

PARTIE 2

LA BAie DU MOnT-SAInT-MicheL : Un bASSin
De PRODUcTiOn AUx cOnDiTiOnS excePTiOnneLLeS

- > **La zone d'élevage** des Moules de bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel
- > **La prédation** en Baie du Mont-Saint-Michel

p. 8
p.9

PARTIE 3

DeS mYTiLicULTeURS engAgeS DAnS LA PROTeCTiOn
De LeUR PRODUiT eT LA PRéSeRvATIOn De LeUR enviROnnemenT

- > **Engagements et restructurations** en faveur de la ressource

p. 10

PRÉAMBULE

AU PAYS DeS MOULeS De bOUchOT De LA BAie DU MOnT-SAInT-MicheL

C'est en 1954, au Vivier-sur-Mer, que la mytiliculture en Baie du Mont-Saint-Michel est née. Située à deux pas d'un des sites touristiques les plus visités de France, la production mytilicole du Vivier-sur-Mer s'est rapidement développée grâce aux savoir-faire des quatre générations qui s'y sont succédées et aux conditions particulièrement propices à l'élevage des moules sur bouchot.

Quarante-deux entreprises se partagent les **73 concessions familiales** et les **248 Km de bouchots**. En 60 ans la mytiliculture a connu des évolutions, notamment avec l'arrivée des bateaux amphibies, cependant le métier reste artisanal, écologique et presque sauvage.

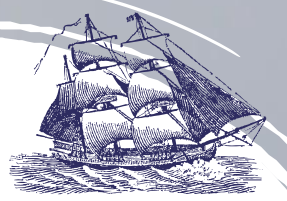
En mytiliculture, comme dans tous les métiers liés à la nature, il est impossible de prédire la quantité produite d'une année sur l'autre.

Dans la Baie, c'est la nature qui décide.

Le savoir-faire des mytiliculteurs et toutes les spécificités naturelles de son site ont valu à la **Moule de bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel** une certification de qualité et d'authenticité : **son Appellation d'Origine Protégée (AOP)**.

Fiers de leur métier et de leur produit, les mytiliculteurs ont formé un **Comité de Défense de l'appellation Moules de bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel** afin de préserver leur métier, leur production et l'environnement.

LA Légende De LA cULTURE SUR bOUchOT



La légende attribue le premier élevage de moules sur bouchot à un Irlandais, Patrick Walton, seul rescapé d'un navire ayant fait naufrage en 1235 en Baie de l'Aiguillon sur les côtes charentaises.

Pour survivre, il tendit des filets entre deux piquets afin d'attraper les oiseaux et retenir les poissons à marée basse. Il s'aperçut alors, que des moules se fixaient et se développaient sur les pieux. La mytiliculture sur bouchot était née.

Après plusieurs siècles de perfectionnement, la technique d'élevage sur ces pieux est alors apparue sur les côtes bretonnes puis normandes au cours du XX^e siècle.

Les MOULES De bOUCHOT De LA BAIE DU MONT-SAINT-MICHEL : *Un produit authentique et unique*

Fiche d'identité du produit

SON ESPÈCE

Elle appartient à la famille de la « *Mytilus Edulis* » plus petite et plus tendre.

DES QUALITÉS RECONNUES ET CERTIFIÉES



Suite à l'obtention de sa **certification AOC** en 2006, les Moules de bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel bénéficient également de l'**Appellation d'Origine Protégée (AOP)** depuis 2011.

Une DÉGUSTATION OPTIMALE

Enroulée sur son bouchot, ni crabes, ni grains de sables ne peuvent atteindre sa chair.

Une COQUILLE ROBUSTE

L'alternance des périodes émergées et immergées, expose les moules régulièrement à l'air et évite l'ouverture précoce des coquilles sur les étals.

SUCRÉE en BOUCHE

L'onctuosité de sa chair et sa saveur légèrement sucrée est facilement reconnaissable, même lors des dégustations à l'aveugle.

Riche en COULEUR

Elle se démarque par sa coquille de forme régulière, lisse et foncée qui protège sa chair colorée oscillant entre l'orangé et le jaune vif.

Un PRODUIT CHARNU

Sa chair remplit bien sa coquille. Selon l'indice Lawrence et Scott, elle présente un **taux de chair supérieur ou égal à 120** et une teneur en glucides supérieure à **4 % de la chair cuite**.

Méthodes De PRODUCTION CYCLE De vie D'Une MOULE

Le captage naturel

(avril-mai)



La reproduction des moules produit des larves qui cherchent à se fixer pour se développer.

Le captage des larves se fait sur des **cordes de fibres naturelles et biodégradables tendues sur des supports horizontaux**. Une fois fermement fixées, les larves grandissent et forment un **naissain** autour de la corde.

L'ensemencement

(de juin à septembre)

Les cordes garnies des naissains sont **enroulées et fixées en spirale autour des bouchots** durant une durée minimale de **11 mois**. Les jeunes moules se développent ensuite au gré des marées et font l'objet de **soins constants** de la part des mytiliculteurs. Par exemple, au fur et à mesure de leur croissance et pour éviter le risque de décrochage des moules, les mytiliculteurs viennent recouvrir les bouchots d'un filet.

À savoir : Pour décourager les crabes, des cônes sont fixés au pied des 318 000 pieux. Ils sont ensuite ôtés à la main, par les mytiliculteurs, avant ou pendant la récolte, afin d'éviter toute pollution de la Baie.

La récolte

(de juillet à février)

La récolte s'effectue à bord de **bateaux amphibies**, un véhicule adapté au site très particulier de la Baie du Mont-Saint-Michel, se déplaçant aussi bien sur la terre que sur la mer. Dotés d'un bras hydraulique qui enserme l'intégralité du pieux, **la totalité des moules est ainsi ramassée**. Elles sont ensuite dégrappées, criblées, lavées, triées manuellement puis conditionnées pour la vente. L'essentiel de la production est également **débyssussée**.

C'est à dire ? Les **filaments qui dépassent de la coquille, appelés le byssus, sont retirés pour faciliter la préparation du produit pour le consommateur**.

Les dates d'ouverture et de clôture de récolte sont **fixées chaque année entre juillet et février par l'INAO** (Institut National de l'origine et de la qualité), période durant laquelle le produit répond à son strict cahier des charges imposé par sa certification AOP.



MOULES De BOUCHOT

De LA BAIE DU MONT-SAINT-MICHEL :

UNE APPELLATION D'ORIGINE PROTÉGÉE (AOP)

Le savoir-faire des mytiliculteurs et les spécificités naturelles de son site ont valu aux Moules de bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel une certification de qualité et d'authenticité : son Appellation d'Origine.

Après avoir reçu un premier **signe officiel AOC** (Appellation d'Origine Contrôlée) en **2006**, le premier décerné à un produit de la mer, la Moule de bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel gravit les marches de la reconnaissance européenne en se voyant décerner, en **2011**, l'**Appellation d'Origine Protégée**.

Une protection du produit et une garantie pour le consommateur :

Cette consécration impose un cahier des charges strict et garantit l'origine, l'authenticité du produit et protège son appellation « Moules de bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel » de toute usurpation au sein de l'Union Européenne.

Comment

les reconnaître sur les étals ?

En plus de son étiquetage AOP jaune et rouge vif, chaque emballage doit être identifié par le logo européen AOP et le nom de son appellation «Moules de bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel». De plus, son contenant est identifiable par un système de traçage inviolable : un collier AOP et une étiquette sanitaire indiquant l'appellation du produit, le poids, le nom du producteur, les références du centre d'expédition et la date de conditionnement. Le n° sanitaire doit commencer par 35 (Ille-et-Vilaine)

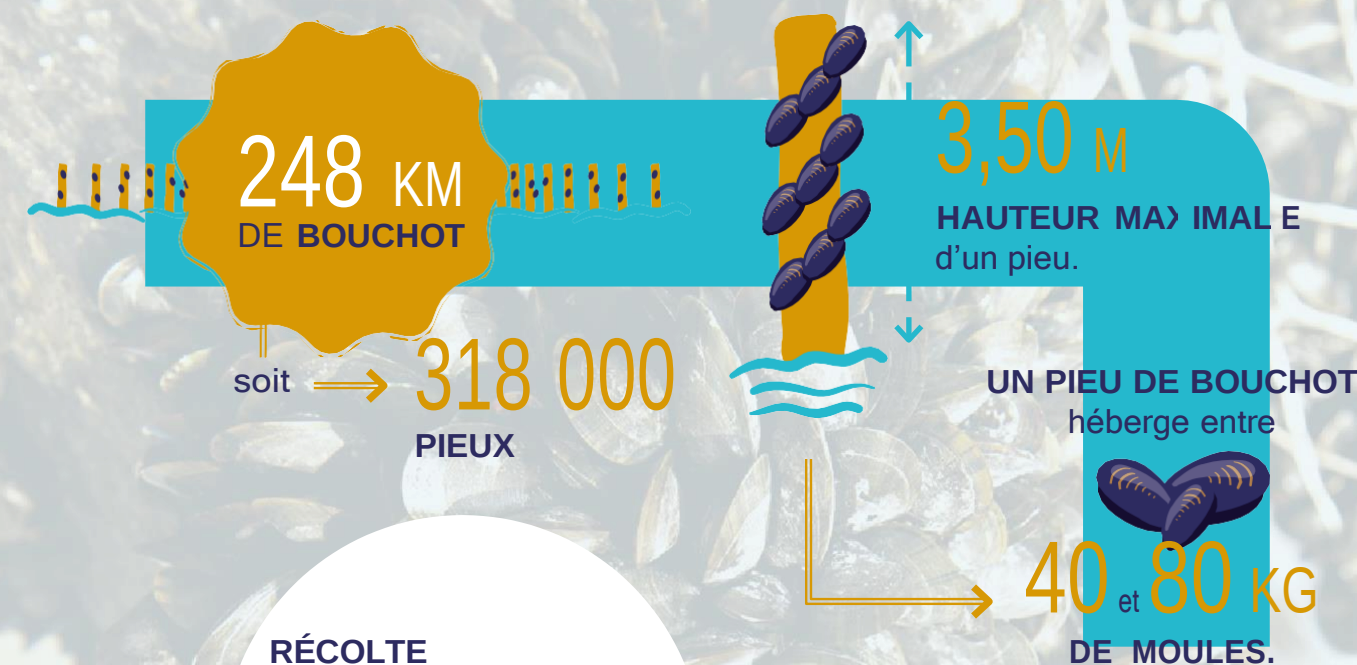


Qu'est-ce que l'AOP ?



L'Appellation d'Origine Protégée désigne un produit dont toutes les étapes de production sont réalisées dans une zone géographique déterminée selon un savoir-faire reconnu et un cahier des charges spécifique.

Chiffres clés



RÉCOLTE entre **JUILLET** et **FÉVRIER**

JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
JANV	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN

11 MOIS CYCLE DE PRODUCTION minimum pour une Moule de bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel.



proviennent de la Baie du Mont Saint-Michel.

10 000 Tonnes de production annuelle.



DATES CLÉS

2006

Première consécration du produit avec l'obtention du **signe officiel de qualité AOC**.

2011

Obtention de l'**AOP** : une certification européenne.



LA ZONE D'ÉLEVAGE DES MOULES DE BOUCHOT DE LA BAIE DU MONT-SAINT-MICHEL

Située à deux pas d'un des sites touristiques les plus visités de France, au cœur d'une baie brassée par les plus grandes marées d'Europe, la production de Moules de bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel bénéficie de toutes les richesses biologiques d'un territoire unique. Le port du Vivier-sur-Mer avec une production aux alentours de 10 000 tonnes de Moules de bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel chaque année, est le premier centre français de production de moules sur bouchots (20 % de la production française).



Délimitation de la zone d'élevage AOP

LES MOULES DE BOUCHOT DE LA BAIE DU MONT-SAINT-MICHEL SONT BRETENNES

La zone d'élevage AOP, s'étend de la partie de l'estran de la Baie du Mont-Saint-Michel, située au sud de l'alignement du clocher de Carolles et de la pointe de la Chaîne et à l'ouest de la limite entre les départements de l'Ille-et-Vilaine et de la Manche.



La forte et unique identité écologique de la Baie, est caractérisée par l'interaction de milieux terrestres (bocages, polders), de milieux de transition entre terre et mer (marais maritimes, marais d'eau douce, rivières, estuaires) et de milieux marins (vasières). Elle participe à la production d'une ressource alimentaire abondante et variée qui suffisent au développement des moules.

La pente très faible et régulière de l'estran présente des conditions particulièrement propices à l'élevage des moules sur bouchot.

Cependant, l'implantation des bouchots sur la zone est réglementée pour limiter l'envasement et faciliter la circulation de l'eau afin d'obtenir un produit de qualité et préserver l'environnement.

Les bouchots sont des lignes de 100 m comptant chacune 110 à 140 pieux. La taille des pieux est également limitée à une hauteur maximale de 3,50 m.

En raison de l'amplitude des marées et de son environnement naturel, riche et unique, les Moules de bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel bénéficient de caractéristiques organoleptiques originales et singulières.



Port du Vivier-sur-Mer

LA PRÉDATION EN BAIE DU MONT-SAINT-MICHEL

Inscrite au Patrimoine Mondial de l'UNESCO, la Baie du Mont-Saint-Michel est un espace naturel où cohabitent vie sauvage et activités professionnelles. La production de Moules de bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel n'est pas épargnée par les prédateurs, de plus en plus nombreux et voraces. Chaque année, on estime entre 15 % et 25 % les pertes dues aux différents prédateurs.

Les araignées de mer

Avec leur carapace hérissée, les araignées de mer sont impressionnantes et arrivent à se faufiler en dessous des filets pour dévorer les moules. Leur présence est aléatoire mais une fois dans la baie, elles peuvent faire des ravages.

ZOOM SUR LES PRÉDATEURS

Les crabes

Pour décourager les crabes les mytiliculteurs fixent des cônes au pied des pieux. Ils sont ensuite ôtés à la main ou lors de la récolte pour éviter toute pollution. Les Moules de bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel sont enroulées autour des pieux sans contact avec le sable : cette méthode permet aux moules de ne contenir ni corps étranger, ni sable et de se tenir à distance des crabes.

Les goélands et les macreuses

Ces amateurs de la chair jaune sont de plus en plus nombreux et coriaces. Les goélands, prédateurs bien connus des mytiliculteurs, viennent directement sur les pieux pour se servir et cassent la coquille avec leur bec pour atteindre la chair. Quant aux macreuses, elles sont redoutables et de plus en plus présentes. Cet oiseau marin peut aussi capturer les moules par plongée.



Tout au long de la croissance des moules, les mytiliculteurs posent des filets autour des pieux : à la fois pour protéger les moules des fortes marées et des tempêtes mais également pour limiter la perte face à la prédation (lors de la récolte les filets sont également pêchés et ramenés au port).

Depuis 2003, l'effarouchement est assuré de manière collective dans la baie. De nombreuses techniques ont été testées pour disperser les oiseaux : des bateaux qui se déplacent au milieu des concessions, des coups de canon, l'installation d'une plateforme en mer avec un faucon, des bouées avec des bruits sonores, ou encore un ULM pour repousser les prédateurs au large.

À date, aucune technique n'est réellement concluante.



PARTIE 3

DeS mYTiLicULTeURS engAgéS DAnS LA PROTeCTiOn De LeUR PRoDUiT

eT LA PRéSeRvATiOn De LeUR enviROnnement L'évOLUTiOn DeS PARcS D'éLeVAgE DeS MOULeS De bOUChOT De LA BAie DU MOnt-SAint-Michel

EngAgementS eT ReSTRUCtURATiOnS en fAveUR De LA ReSSOURce

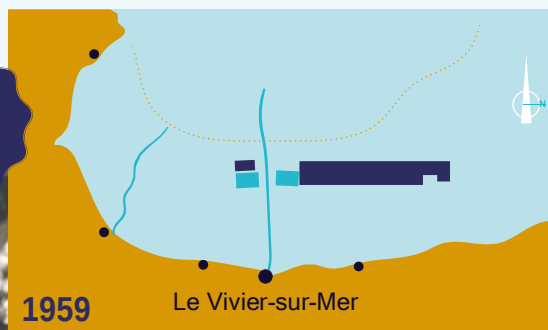
1954

En novembre 1954, le maire du Vivier-sur-Mer et son adjoint, André Busson et Alexis Hodebert, obtiennent l'autorisation de la mise en place de 12,5 km de parcs à moules pour une période de trois ans. Cette période de tâtonnements et de résultats médiocres est néanmoins jugée concluante.

En 1956, Roger Salardaine, mytiliculteur Charentais, prend contact avec André Busson et obtient son accord pour lancer, dans la Baie du Mont-Saint-Michel, 3 pieux de test de culture sur bouchot, pratique ancestrale dans la baie de l'Alguillon. Le test a été très concluant et avec toute sa famille et quelques familles de mytiliculteurs charentais, il décide de s'installer au Vivier-sur-Mer et d'y développer cette méthode de culture sur bouchot.

Leur grande maîtrise du métier est décisive pour l'avènement et le dynamisme de la mytiliculture en baie du Mont-Saint-Michel. En 1958, les premières moules sont commercialisées.

1959



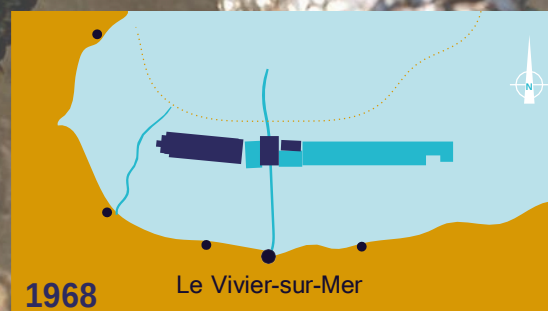
1959 Le Vivier-sur-Mer

Avant de devenir le premier bassin producteur de moules de bouchot et d'obtenir la première appellation d'origine décernée à un produit de la mer, les mytiliculteurs ont dû faire face à de nombreuses épreuves. Dès l'installation des premiers pieux dans les années 50, la mytiliculture en Baie du Mont-Saint-Michel s'est organisée et structurée pour protéger leur produit et leur ressource naturelle.

1968

Dans les années 70, les mytiliculteurs ont été confrontés au parasite *Mytilicola intestinalis* entraînant de très forts épisodes de mortalité, jusqu'à 80 % de leur production.

Les mytiliculteurs ont rapidement pris des mesures pour favoriser la croissance des moules, limiter les épisodes épidémiques liés à la surproduction et protéger leur environnement naturel.



1968 Le Vivier-sur-Mer

1954



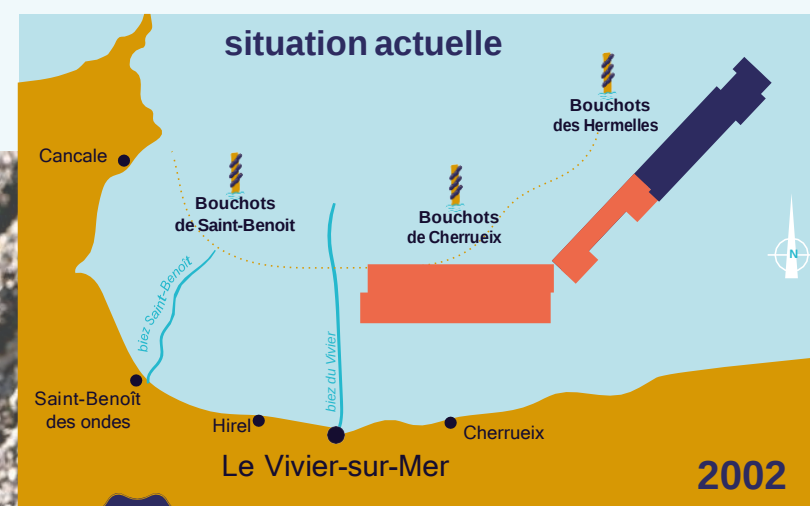
■ Création ■ Zone éclaircie (réduction du nombre de pieux par ligne)

En 2002, une dernière restructuration est opérée : l'ensemble des bouchots de la zone ouest est transféré à l'est. Dans les autres zones, les concessions sont éclaircies avec de nouveau une **réduction du nombre de pieux** par ligne. Sur l'ensemble des concessions, une **limite d'ensemencement*** est imposée (tous les pieux ne sont pas ensemencés chaque année), entre 55 % et 65 % par ligne de bouchots selon la zone.

Depuis 2002, la zone d'élevage comptabilise 248 km de bouchot soit 318 000 pieux (moins de pieux que dans les années 80, une implantation plus aérée sur une plus grande surface dans la baie et le même nombre de km que fin des années 60).

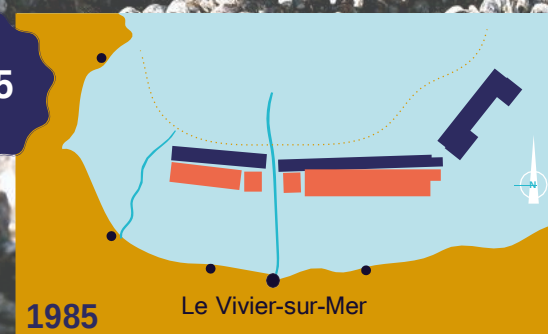
Entre 1970 et 2002, les parcs d'élevage ont donc été déplacés, restructurés. Les mytiliculteurs de la Baie n'ont cessé de se remettre en question et de s'imposer des règles afin de s'adapter aux ressources naturelles du site et d'y trouver le meilleur équilibre.

*ensemencement : pieux recouverts de naissains mytiliens



2002

1985



1985 Le Vivier-sur-Mer

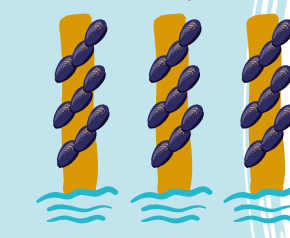
En 1983, après un second épisode de *Mytilicola*, la production qui avait atteint les 10 000 tonnes annuelles chute à 5 000 tonnes. Une **réduction de pieux** est de nouveau appliquée.

En 1985, pour surmonter cette crise, une restructuration importante de la zone d'élevage est décidée par les mytiliculteurs : **nouvelle réduction drastique du nombre de pieux par ligne, limitation de la hauteur des pieux** et **éclaircissement** de la zone d'élevage toujours pour limiter la contamination entre les pieux.

A partir du milieu des années 80, la surface de production se stabilise à 271 km de bouchot (320 000 pieux) implantés de manière plus aérée et permet de retrouver une production annuelle de 10 000 tonnes.

1971

En 1971, les mytiliculteurs imposent : la **suppression de 35 km de bouchots**, un **seul rang par ligne**, une **limite de pieux par ligne** et **plus de clayonnage** (les installations de branchages entre les pieux empêchant notamment la bonne circulation des eaux).



Dans la continuité des actions de préservation des ressources naturelles et de l'authenticité de leur produit, un Comité de défense de l'appellation « Moules de bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel » a été créé en 2003. Toujours dans le but de défendre, développer et préserver la spécificité des Moules de bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel, le comité a lancé le projet d'obtention de l'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) en 2006 et de son équivalent à l'échelle européenne, une Appellation d'Origine Protégée (AOP) en 2011.

Le Comité AOP « Moules de bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel » est un acteur de taille dans l'économie locale puisqu'il représente 48 opérateurs en AOP (exploitants et conditionneurs). Avec une production en moyenne de 10 000 tonnes, soit 20 % des moules de bouchot produites en France, le chiffre d'affaires est de l'ordre des 20 millions d'euros.





Comité AOP

« **Moules de bouchot
de la Baie du
Mont-Saint-Michel** »

Le Port Est
35960 Le Vivier-sur-Mer
Tél : 02 99 16 38 40
www.moules-aop.com