

# Cahier des charges label rouge

## « Moules »

### N° LA 03/16

#### Caractéristiques certifiées communicantes :

- C1 : Moule charnue
- C2 : La durée d'élevage est de 12 mois minimum et 18 mois maximum



	<b>ODG Demandeur</b>
<b>Structure</b>	<b>BREIZH FILIÈRE MER</b>
<b>Adresse</b>	Terre plein du port 22 410 ST QUAY PORTRIEUX

# SOMMAIRE

<b>I.</b>	<b>Nom du demandeur.....</b>	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>Nom du label rouge.....</b>	<b>3</b>
<b>III.</b>	<b>Description du produit .....</b>	<b>3</b>
	<i>III.1. Présentation du produit .....</i>	3
	<i>III.2. Comparaison avec le produit courant de comparaison .....</i>	3
	<i>III.3. Eléments justificatifs de la qualité supérieure .....</i>	6
<b>IV.</b>	<b>Traçabilité .....</b>	<b>9</b>
<b>V.</b>	<b>Méthode d'obtention.....</b>	<b>11</b>
	<i>V.1. Schéma de vie.....</i>	11
	<i>V.2. Description des étapes et des valeurs cibles.....</i>	12
	1. Captage et transport du naissain .....	12
	2. Elevage .....	12
	A. Installation des cordes sur l'estran.....	12
	B. Installation du naissain sur les pieux : l'ensemencement .....	13
	C. Elevage .....	14
	3. Récolte .....	15
	4. Stockage.....	16
	5. Préparation .....	16
	6. Conditionnement et expédition.....	18
<b>VI.</b>	<b>Etiquetage – Mention spécifique au Label Rouge .....</b>	<b>19</b>
<b>VII.</b>	<b>Principaux points à contrôler .....</b>	<b>20</b>
<b>VIII.</b>	<b>Glossaire .....</b>	<b>21</b>
	<b>Annexe 1 : cartographie des bassins de production de moules sur pieux en France .....</b>	<b>22</b>
	<b>Annexe 2 : Méthodologie pour la définition des dates d'ouverture de la campagne de production label rouge.....</b>	<b>23</b>
	<b>Annexe 3 : référentiel photographique de conformité des moules label rouge .....</b>	<b>27</b>
	<b>Annexe 4 .....</b>	<b>28</b>
	<b>Annexe 5 : méthodologie du contrôle du nombre de pièce / litre.....</b>	<b>29</b>

---

## I. Nom du demandeur

---

**BREIZH FILIÈRE MER**  
Terre plein du port  
22 410 ST QUAY PORTRIEUX  
Tél : 02.96.70.81.00

---

## II. Nom du label rouge

---

Moules

---

## III. Description du produit

---

### III.1. Présentation du produit

Le produit correspond aux caractéristiques suivantes :

- Espèce : *Mytilus edulis*
- Méthode d'élevage: élevage sur pieu
- Calibre : inférieur à 200 moules/litre
- Taux de chair :  $\geq$  151 Lawrence et Scott, soit 27% par l'indice simplifié
- Présentation : traditionnelle ou Prête à cuire (PAC)
- Etat : frais et vivant
- Conditionnement : - en sac  
- en UVC (barquette, sachet)
- Une couleur de chair jaune à jaune orangée
- Une texture fondante
- Un goût intense

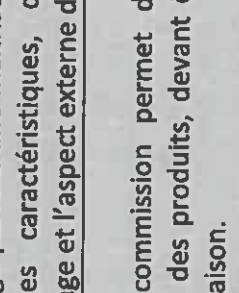
Le champ de certification s'étend du captage à la commercialisation du produit labellisé.

### III.2. Comparaison avec le produit courant de comparaison

Le produit courant qui a été retenu est une moule de pêche, de la même espèce : *Mytilus edulis*.

Le produit courant de comparaison présente un taux de remplissage variable sur la saison de pêche, une couleur de chair jaune pâle à jaune, deux critères fondamentaux dans l'appréciation des moules par les consommateurs.

Le tableau ci-après détaille les principaux points de différence qui fondent la qualité supérieure entre le produit label rouge et le produit courant de comparaison.

Critère	Moule de pêche	Moule « Label Rouge »	Commentaires
Méthode de production	Pêche à la drague	Elevage sur pieu	L'élevage permet une maîtrise du produit sur certaines caractéristiques, dont la durée d'élevage et l'aspect externe de la coquille.
Période de récolte	 <p>Toute l'année avec un pic de production de juin à novembre</p>	<p>La date de récolte et de commercialisation des moules est définie annuellement par bassin par une commission ad-hoc créée au sein de l'ODG en fonction des caractéristiques organoleptiques du produit, du taux de chair et du calibre. La durée d'élevage est de 18 mois maximum.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réserve: 4 jours max. (limitée aux périodes où les pieux ne sont pas accessibles)</li> <li>- Bassin (*): passage limité à 2 jours</li> </ul>	<p>Cette commission permet de maîtriser la qualité des produits, devant être homogène sur la saison.</p> <p>Une durée d'élevage inférieure à 18 mois permet d'exclure les moules de 2 ans. Ces moules se reproduisant elles sont moins charnues.</p>
Statistiques pertinentes	Non défini (différents statuts d'expéditeurs, mareyeurs ou conchyliculteurs)		Les délais définis permettent de maximiser la vitalité des coquillages.
Caractéristiques générales des moules	Moules hétérogènes en taille (taille minimale de 4 cm), couleur de coquille et propreté	Moules homogènes en taille, couleur de coquille et propreté	L'élevage permet une maîtrise de critères visuels de qualité. Les moules récoltées sont d'une même classe d'âge.
Qualité générale des moules	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selon les provenances et la saison de pêche le taux de remplissage peut varier de 17 à 30% selon l'indice simplifié.</li> <li>- Les moules de pêche sont soumises à une taille minimale de capture de 4cm.</li> <li>- Les moules de pêche sont hétérogènes en taille</li> <li>- Les moules de pêche ont une couleur de chair jaune pâle à jaune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de remplissage <math>\geq</math> à 151 (indice Lawrence et Scott) soit 27% (indice simplifié)</li> <li>- Taille (longueur) <math>\geq</math> 4cm</li> <li>- Calibre inférieur à 200 moules/litre</li> <li>- Absence de crabes (Pinnothères)</li> <li>- Couleur de chair jaune à jaune orangé</li> </ul>	<p>L'élevage permet une meilleure maîtrise de ces critères qui définissent des moules de qualité, de taille homogène et bien charnues. Ces caractéristiques du produit sont stables sur la saison de commercialisation.</p>

Critère	Moule de pêche	Moule « Label Rouge »	Commentaires
Conditionnement	Pas de délai défini	Maximum ≤ 36h après la sortie de bassin (selon le type de conditionnement et la présentation des produits).	Ce délai permet de garantir une fraîcheur maximale pour le consommateur
Exposition	Pas de délai défini	Maximum ≤ 48h après sortie de bassin (selon le type de conditionnement et la présentation des produits).	Ce délai permet de garantir une fraîcheur maximale pour le consommateur

(\*) Des bassins ou des douches sont utilisés dans les établissements pour le stockage des moules avant la préparation. Cela permet aussi la purification des coquillages quand cela est nécessaire. Les douches diffusent de l'eau de mer propre en continu sur les moules contenues dans des bailles ajourées. **Pour plus de simplicité dans le texte du CDC, nous utiliserons le terme « bassin » pour les 2 systèmes de stockage en eau de mer propre.**

### **III.3. Éléments justificatifs de la qualité supérieure**

La technique d'élevage sur pieu permet :

- ✓ aux moules de se développer de manière optimale en terme de croissance (coquille) et de taux de remplissage (chair). Durant la phase d'élevage, elles se répartissent sur la surface du pieu et peuvent ainsi bénéficier pleinement de leur milieu.
- ✓ Un élevage très proche des côtes. C'est une zone de faible profondeur permettant la traversée de la lumière du soleil, les marées permettent la mise en suspension de matières organiques favorables au développement de phytoplanctons. Les moules, consommatrices de matières organiques et de phytoplanctons trouvent donc, dans cet environnement, une nourriture abondante qui permet leur bon développement.

**Le présent cahier des charges définit des critères permettant de créer les conditions favorables à une production de qualité supérieure.**

Les techniques d'élevage mytilicole restent des pratiques assez simples sur lesquelles les producteurs ne maîtrisent pas tous les paramètres. Les conditions naturelles (température de l'eau, précipitation, prédation, courantologie...) ont une influence importante sur la production.

Pour autant, les mytiliculteurs, par leurs pratiques d'élevage, ont une incidence sur la qualité de leur production.

- Caractéristiques sur le naissain : le naissain est naturel. Il peut être capté sur des cordes biodégradables (en fibres de coco ou de chanvre) ou directement sur les pieux. De nombreux bassins d'élevage sont dépourvus de zones de captage. Les cordes doivent alors être acheminées depuis les zones de captage jusqu'aux différentes zones d'élevage. Dans ce cas, le changement des conditions hydroclimatiques (température, salinité, disponibilité de la nourriture,...) peut provoquer un blocage temporaire de la croissance.

Afin de limiter cet effet et garantir que les moules seront sur leur zone d'élevage au moment de la pousse, les cordes de naissains sont rapatriées sur zone au plus tard le 31 juillet. Elles passent au minimum 15 jours sur le chantier avant l'ensemencement des pieux.

- La durée d'élevage : la durée d'élevage est de 12 mois minimum et 18 mois maximum.

Cette durée minimale, est définie afin de permettre aux moules de profiter de leur environnement, de produire une coquille de qualité et un taux de chair important. La durée maximale est également définie afin de récolter seulement les moules de 18 mois maximum et favoriser la production de coquillages de qualité homogène et bien remplis (épaississement de la coquille avec l'âge).

- Les temps de passage en réserve et bassin sont limités : les réserves, situées sur l'estran, sont des zones de stockage accessibles à chaque marée dans lesquelles sont placées les moules après avoir été pêchées. Cela permet aux producteurs d'avoir un stockage intermédiaire lorsque les pieux ne sont pas accessibles à la récolte. Pour la production de moule label rouge, l'usage des réserves est limité dans le temps, et réservé aux journées pour lesquelles les pieux ne sont pas accessibles (faibles coefficients de marée ou mauvais temps).

Les bassins sont des réserves d'eau de mer situées dans les établissements ou à terre à l'extérieur des locaux. La densité en moules dans les bassins est plus élevée que sur les pieux. Afin que la qualité des coquillages n'évolue pas entre la récolte et la commercialisation, le temps en bassin est limité.

- Préparation et conditionnement : les moules passent sur la chaîne de travail afin d'être préparées avant le conditionnement. Le plus grand soin est apporté au traitement des moules lors de ces étapes afin que les moules correspondent aux caractéristiques du produit fini décrites dans le présent cahier des charges et qu'elles se conservent de manière optimale jusqu'au consommateur.

Les producteurs apportent une attention particulière à ces étapes et notamment celles qui correspondent :

- au lavage des moules afin d'obtenir une coquille propre,
- au criblage afin d'obtenir la taille et le calibre désirés,
- au débyssassage (facultatif) afin d'avoir des moules une à une et prêtes à cuire.

**Le présent cahier des charges définit des critères intrinsèques au produit, lui conférant une qualité supérieure.**

Les principaux critères sont :

- Une coquille homogène tant dans la forme qu'en couleur (non grattée).
- Un taux de remplissage qui doit être, selon la méthode simplifiée, supérieur ou égal à 27%. Cette valeur, peu compréhensible par le consommateur, est associée à un aspect visuel d'une moule charnue, bombée après cuisson. C'est-à-dire que la chair cuite occupe la majorité de l'espace de la coquille (voir référentiel photographique Annexe 3).
- Une couleur de la chair cuite de jaune à jaune orangé (voir référentiel photographique Annexe 3).
- Une texture fondante.
- Un goût intense.



## IV. Traçabilité

La traçabilité des critères du cahier des charges jusqu'au consommateur est garantie. Le tableau ci-après reprend les différents enregistrements effectués pour la garantir.

ETAPES	Éléments d'identification	Documents associés	Informations suivies	Mesures pour assurer la continuité de la traçabilité
<b>Captage et transport du naissain</b>		Plan des concessions de captage pour les naisseurs producteurs, Documents d'enregistrement de coquillages (transport), Factures.	Origine du naissain, Date limite de rapatriement sur zone d'élevage.	Document d'enregistrement de coquillages (transport)
<b>Elevage</b>	Numérotation des lignes de pieu par zone d'élevage	Plan ou registre des parcs sur lesquels figurent : - la date d'installation des cordes sur le chantier (pour les entreprises concernées*) - la date d'ensemencement (pour le captage naturel sur pieux la date « d'ensemencement » est fixée au 1 <sup>er</sup> juillet) - l'origine du naissain dès lors qu'il y a achat.	Durée totale d'élevage, Durée d'élevage sur pieu	Le N° de lot d'expédition comprend dans sa codification un lien à la date d'installation des cordes ou d'ensemencement.

ETAPES	Eléments d'identification	Documents associés	Informations suivies	Mesures pour assurer la continuité de la traçabilité
<b>Récolte</b>		 <p>Registre(s) :  date de récolte par zone et par ligne(s),  - date d'entrée / sortie de réserve.</p>	Durée d'élevage, Durée de passage en réserve	
<b>Préparation et conditionnement</b>	Numéro de lot d'expédition	<p>Registre(s) :  - dates entrée / sortie de bassin  - date de conditionnement,  - date d'expédition,  Etiquettes d'expédition,  Documents d'enregistrement des coquillages (transport),  Factures.</p>	Durée de passage en bassin, Durée entre la sortie d'eau et le conditionnement, Durée entre la sortie d'eau et l'expédition.	Document d'enregistrement de coquillages (transport) indiquant la date d'ensemencement et la date de récolte si le conditionnement se fait dans un établissement autre. Numéro de lot d'expédition.

## V. Méthode d'obtention

### V.1. Schéma de vie

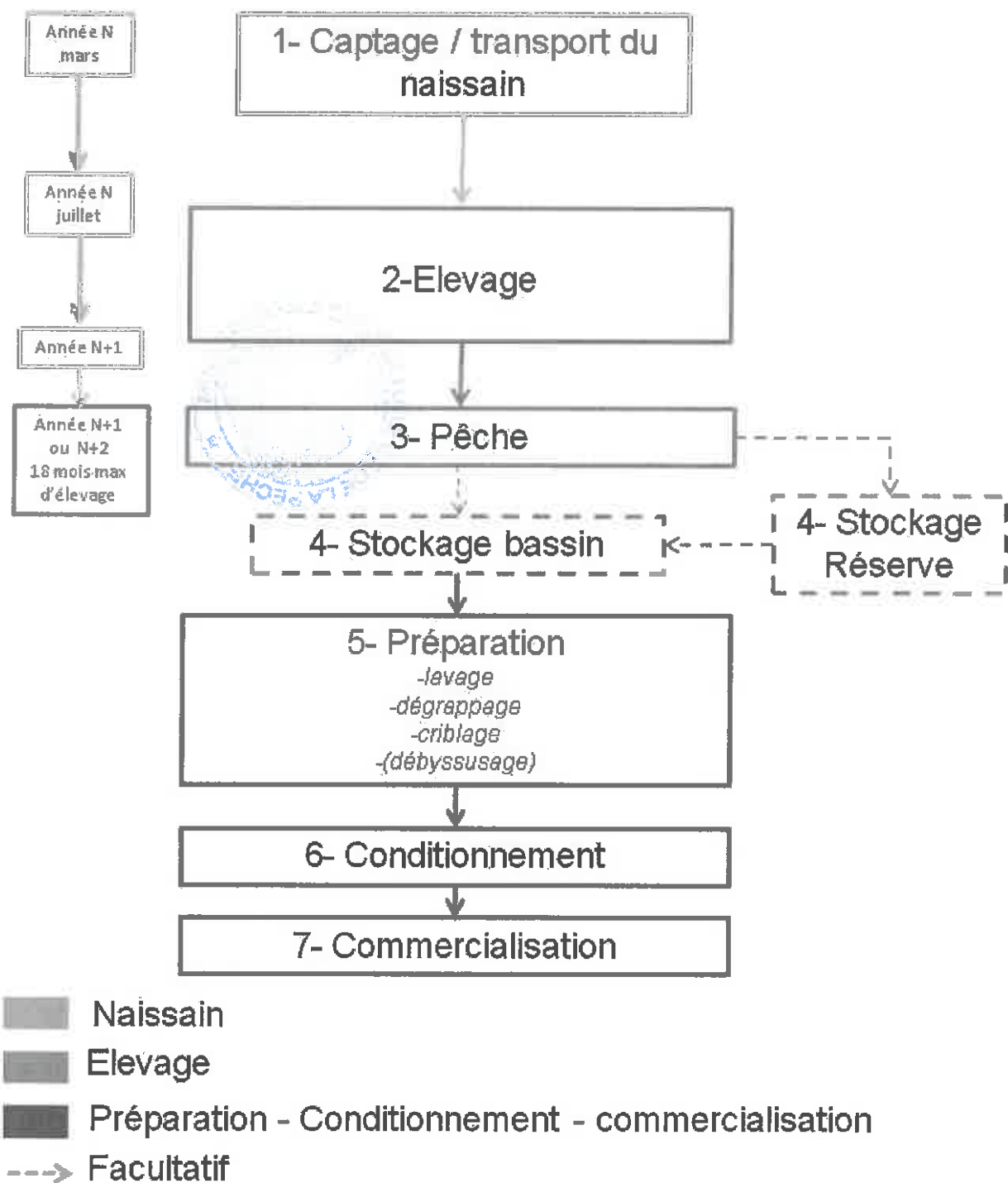


Figure 1 : Schéma de vie de la Moule label rouge

## V.2. Description des étapes et des valeurs cibles

### 1. Captage et transport du naissain

#### Description :

L'étape de captage consiste à « capter » les larves sur des cordes biodégradables (en fibres de chanvre, de coco, ...) ou directement sur les pieux. Les sites de captage sont localisés sur des zones riches en larves de moules. Ces zones sont définies par les schémas des structures des différents bassins. Les individus captés sont de l'espèce *Mytilus Edulis*.

Les naissains commencent leur développement sur les cordes ou sur les pieux sur le lieu de captage. Si le lieu d'élevage ne se trouve pas sur le lieu de captage, des cordes sont transportées vers la zone d'élevage. Afin de garantir que les naissains seront sur leur zone d'élevage au moment de la pousse estivale, une date limite de rapatriement est définie.

#### Points de maîtrise et valeurs cibles :

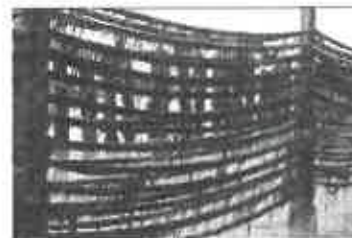
- **PM1** : espèce : *Mytilus edulis*.
- **PM2** : naissain naturel.
- **PM3** : les naissains sont rapatriés, le cas échéant, sur le lieu d'élevage au plus tard le 31 juillet de l'année,
- **PM4** : les cordes sont en matière biodégradable.

### 2. Elevage

#### A. Installation des cordes sur l'estran

#### Description :

Au cas où l'élevage se fait dans un lieu éloigné de la zone de captage (autre établissement, nécessitant un transport routier), les cordes sont rapatriées et installées sur des zones dédiées de l'estran (photo 1) afin de permettre leur acclimatation, cette zone est appelée « chantier ». Cette étape marque le début de l'activité d'élevage proprement dite.



**Photo 1** : Chantier de stockage des cordes avant ensemencement

**Points de maîtrise et valeurs cibles :**

- **PM5** : dans le cas d'un rapatriement des naissains, les cordes passent 15 jours minimum d'acclimatation sur l'estran du lieu d'élevage avant d'être installées sur les pieux.

**B. Installation du naissain sur les pieux : l'ensemencement.**

**Description :**

L'installation du naissain sur les pieux consiste à enrouler et fixer des bouts de corde autour des pieux.

Sur les sites de captage naturel le naissain est aussi capté directement sur les pieux, dans ce cas, la date d'ensemencement est fixée au 1<sup>er</sup> juillet, pour mesurer la durée d'élevage.



**Photo 2 : Ensemencement de pieux avec des cordes de naissains**

Du naissain sera capté naturellement sur des pieux garnis de moules adultes. Il est prélevé au stade de nouvellain. Du naissain issu de filière peut aussi être prélevé à ce stade pour regarnir des pieux. Ces moules sont mises en boudins, qui seront enroulés, tels des cordes, autour des pieux. Dans ce cas, la mesure de la durée d'élevage sur pieu (7 mois minimum) commence à l'ensemencement des boudins sur les pieux. Dans le cas où le naissain serait élevé en dehors de l'estran, une période d'adaptation de 2 mois sur pieux est nécessaire pour permettre son acclimatation.

Afin de garantir une durée d'élevage suffisamment longue pour permettre aux moules de grandir et se remplir dans de bonnes conditions, une date limite d'ensemencement est définie.

**Points de maîtrise et valeurs cibles :**

- **PM6** : l'ensemencement des pieux se fait au plus tard le 31 octobre de la première année d'élevage.

## C. Elevage

### Description :

Une fois l'ensemencement réalisé, les jeunes moules se répartissent de manière homogène sur les pieux en se déplaçant grâce à leur pied et leur byssus. Leur développement se fait alors sur plusieurs niveaux : croissance en longueur, épaissement de la coquille et croissance de la chair.

La durée d'élevage est un point essentiel pour garantir une taille acceptable et un bon taux de remplissage des moules.

Elle est donc strictement encadrée dans le temps. Des temps d'élevage sont définis :

- Un temps minimum d'élevage est nécessaire afin de produire une coquille de qualité et de garantir un taux de chair.
- Un temps maximum permet de ne commercialiser que des moules de « saison ». En effet, en hiver les conditions climatiques ne sont pas favorables à une augmentation du taux de remplissage et des moules de 2 ans auront mobilisé leur énergie pour la reproduction, au printemps, au détriment de la croissance.

La durée d'élevage sur pieu est calculée à partir de la date d'implantation sur pieu, ou du 1<sup>er</sup> juillet en cas de captage naturel sur pieux.

Par ailleurs la pratique d'un dédoubleage des pieux est recommandée. Cette pratique permet un meilleur développement des moules, selon les conditions des différents bassins de production (parfois le dédoubleage se fait naturellement pendant les tempêtes...). Deux situations existent :

- Durant l'élevage, à la saison de reproduction des moules, les bouchots déjà garnis peuvent capter du naissain. Ce naissain, dit nouvellain, va perturber la croissance des moules initialement installées sur les pieux. Il induit divers risques comme la surcharge des pieux et le décrochage des moules. Dans ces conditions un dédoubleage est recommandé pour permettre un meilleur développement des moules adultes et donc une meilleure qualité finale. Ce dédoubleage consiste dans l'enlèvement de la couche de naissain capté. Ce naissain pourra être mis en boudin pour garnir des pieux.
- Le dédoubleage peut être réalisé en l'absence de captage naturel. En effet durant la croissance, les moules prennent en épaisseur. Les moules les plus proches du pieux ne se développeront pas dans des conditions optimales. Ainsi, en retirant la couche supérieure de moules pour regarnir des pieux nus, on permet aux moules intérieures de se développer de façon optimale (permet la réduction du recours à des capelages successifs).

**Points de maîtrise et valeurs cibles :**

- **PM7** : la durée d'élevage est de 12 mois minimum et de 18 mois maximum.
- **PM8** : la durée d'élevage sur pieu est de 7 mois consécutifs minimum. Dans le cas où le naissain serait élevé en dehors de l'estran, une période d'adaptation de 2 mois sur pieu est nécessaire.

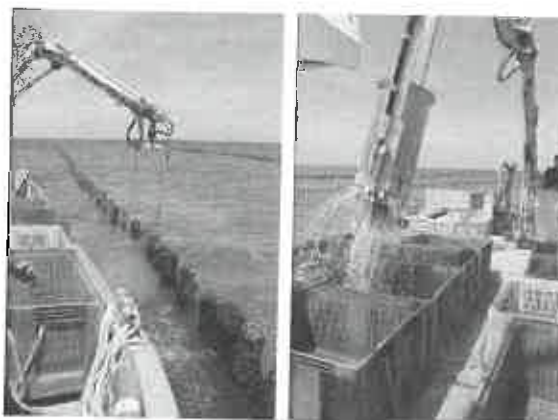
### 3. Récolte

**Description :**

La récolte des moules est généralement réalisée au moyen d'une « récolteuse » qui permet de détacher et récupérer les moules sur les pieux (Photos 3 et 4). Les récolteuses, actionnées par des moyens hydrauliques, sont fixées sur des bateaux ou des engins roulants.

Pour autant, il existe d'autres méthodes de récolte, au râteau ou à la main sur de petites exploitations (photo 5).

Les moules ainsi récoltées seront traitées au retour à l'établissement, à l'issue de la marée.



**Photo 3 / 4 / 5 : récolte des moules**



Les dates d'ouverture sont définies par bassin de production (annexe 1) par une commission représentative de l'ensemble des bassins, elle est créée au sein de la section moules label rouge de l'ODG (annexe 2 méthodologie). **Cette date d'ouverture n'exonère pas les opérateurs de leur responsabilité de respect de la conformité des lots LR qu'ils expédient.**

**Points de maîtrise et valeurs cibles :**

- **PM9** : les dates d'ouverture de récolte par bassin sont définies par une commission ad-hoc créée au sein de l'ODG. Cette commission se base sur les résultats des contrôles produits internes réalisés sous la responsabilité de l'ODG (cf. annexe 2).

#### 4. Stockage

##### Description :

Après récolte, les moules ont deux destinations possibles : les réserves ou les bassins.

- ✓ Les réserves sont situées sur l'estran. Elles correspondent à des concessions qui sont accessibles à chaque marée, quelque soit le coefficient ou les conditions météorologiques. Les conteneurs de moules peuvent y être déposés immédiatement après la récolte. Elles permettent aux producteurs d'avoir un stockage tampon durant les marées où les pieux ne sont pas accessibles à la récolte compte tenu des faibles coefficients de marée et/ou de mauvaises conditions météorologiques. Les réserves sont utilisées seulement lorsque les pieux ne sont pas accessibles à la récolte. En pratique, l'utilisation de ces réserves reste donc exceptionnelle.
- ✓ Le passage des moules dans les bassins ou douches contribue :
  - Au stockage avant conditionnement,
  - A la prévention de tout risque de présence de sédiments intervalvaires.

Afin que la qualité des coquillages n'évolue pas entre la récolte et la commercialisation, le temps de passage dans les bassins est défini.

##### Points de maîtrise et valeurs cibles :

- **PM10** : le temps de passage en réserve est limité à 4 jours maximum,
- **PM11** : le temps de passage en bassin est limité à 2 jours maximum.

#### 5. Préparation

##### Description :

Dans le cas de stockage, les conteneurs sont récupérés les uns après les autres dans les bassins ou les réserves afin que les moules soient préparées en vue de leur mise en marché. Cette étape est mécanisée. Différentes machines forment une ligne de travail adaptée à chaque entreprise.

Cette préparation a plusieurs objectifs :

- Le dégrappage : Il a comme objectif principal d'éliminer tous les macro-déchets éventuels (algues, capelages,...) et de permettre une séparation grossière des grappes de moules.



- Le lavage des moules : Il permet de poursuivre le dégrappage, de nettoyer la coquille des moules et d'enlever les épibiontes.
- Le calibrage : à l'heure actuelle, la seule solution technologique permettant le calibrage consiste en l'utilisation de grilles qui assurent un tri sur l'épaisseur de la moule et non pas sur la longueur. Cependant les bons réglages de la largeur de la grille et de la vitesse des tapis d'alimentation en fonction des lots pêchés permettent d'obtenir la valeur cible souhaitée (Longueur  $\geq$  4 cm et calibre  $\leq$  200 moules au litre).
- Le débyssussage : seules les moules Prêtes A Cuire (P.A.C.) sont débyssussées. Le débyssussage consiste à retirer le byssus des moules. Ainsi les moules sont dans l'incapacité de recréer des grappes par le « collage » des byssus. Ces moules sont dites « 1 à 1 ».
- Le triage : juste avant le conditionnement, le personnel a en charge un contrôle des moules. A cette étape sont éliminées les moules sales, cassées, mortes ou trop petites.

Un référentiel photographique, présenté en annexe 3, permet d'illustrer les critères de sélection des moules label rouge.

**Points de maîtrise et valeurs cibles :**

- **PM12** : le taux de remplissage est supérieur à 151 (Lawrence et Scott), soit 27% (Indice simplifié),
- **PM13** : moules propres, sans épibiontes, (tolérance de 5% de moules avec la présence de 2 épibiontes sur une même moule), non cassées ou difformes,
- **PM14** : moules sans corps étrangers : crabes (Pinnothères), grains de sable, (tolérance de 5% de moules avec des corps étrangers),
- **PM15** : le cumul de tolérances sur les critères « moules propres et sans corps étrangers » ne peut dépasser 8% sur l'ensemble d'un lot,
- **PM16** : taille de moule  $\geq$  4 cm (tolérance de 15% en poids  $<$  4 cm et 1% en nombre  $<$  3.5 cm),
- **PM17** : calibre inférieur à 200 moules/litre,
- **PM18** : pour les produits PAC : Absence de byssus et moules 1 à 1,
- **PM19** : espèce *Mytilus edulis* (tolérance de 5% de moules de l'espèce *Mytilus galloprovincialis* et/ou hybride des 2)

## 6. Conditionnement et expédition

### Description :

Après préparation, les moules peuvent être conditionnées selon plusieurs modalités :

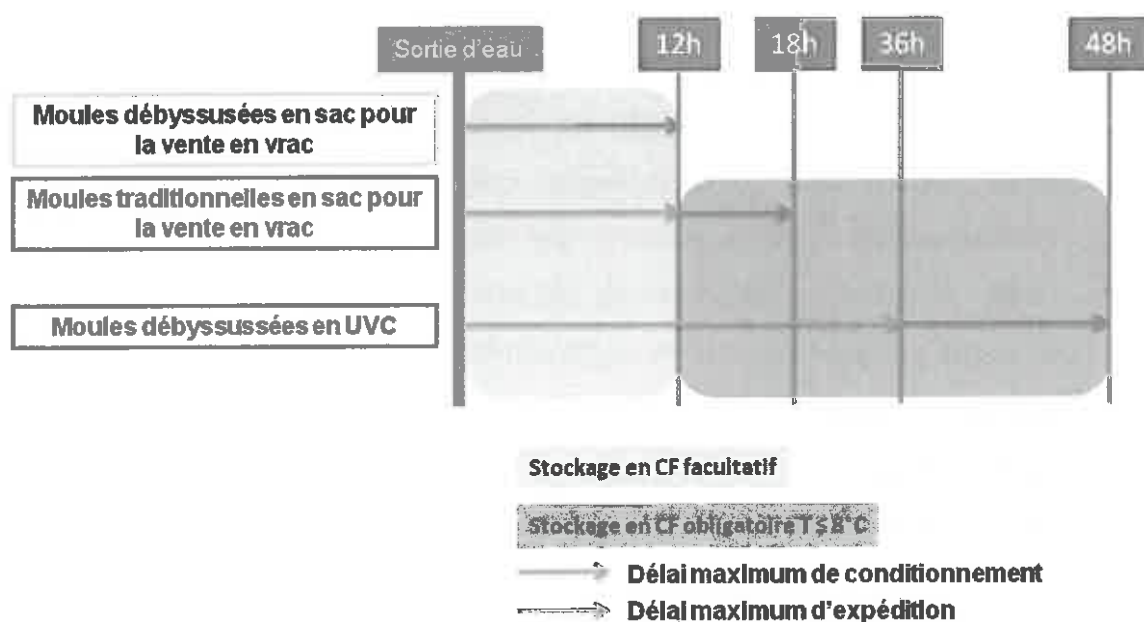
- ✓ En sac (jute ou matière synthétique) destiné à la vente en vrac sur les points de vente Sac de 2 à 15 kg (Remarque : le poids départ établissement est supérieur au poids indiqué sur l'emballage afin de compenser la perte d'eau intervalvaire qui aura lieu jusqu'au client.)
- ✓ En UVC (Unité de vente au consommateur) destinée à la vente en libre service. Dans ce cas, les moules sont conditionnées en barquettes ou en sachets, éventuellement sous vide ou sous atmosphère protectrice. Pour ces conditionnements, une date limite de consommation (DLC) est appliquée.

Cette étape peut se dérouler :

- ✓ Directement chez le producteur expéditeur.
- ✓ Dans un autre établissement agréé. Dans ce cas, les moules préparées sont transportées en conteneurs ou en sacs jusqu'à cet établissement.

Pour garantir la qualité des produits, des délais maximum de conditionnement et d'expédition sont définis, ainsi que des conditions de stockage intermédiaire.

Ces critères sont présentés dans le schéma ci-après :



**Figure 2 : schéma de présentation des délais de conditionnement et d'expédition et des conditions de stockage intermédiaire**

**Points de maîtrise et valeurs cibles :**

- **PM20** : quel que soit le mode de conditionnement, si le délai entre la sortie d'eau et le conditionnement ou l'expédition est > 12h, le stockage en chambre froide est obligatoire,
- **PM21** : la température de la chambre froide est  $\leq 8^{\circ}\text{C}$ ,
- **PM22** : pour les moules débyssusées conditionnées en sac et destinées à la vente en vrac, le délai maximum de conditionnement et d'expédition est de 12h après la sortie la sortie d'eau,,
- **PM23** : pour les moules traditionnelles conditionnées en sac et destinées à la vente en vrac, le délai maximum de conditionnement est de 12h après la sortie la sortie d'eau et de 18h pour l'expédition,
- **PM24** : pour les UVC le délai maximum de conditionnement est de 36h après la sortie d'eau et de 48h pour l'expédition,
- **PM25** : l'étiquetage est présent et conforme aux exigences du Label Rouge.

---

## **VI. Etiquetage – Mention spécifique au Label Rouge**

---

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, l'étiquetage des produits sous label rouge mentionne au minimum :

- Le logotype « Label Rouge » dans le respect de la chartre graphique
- Le numéro d'homologation du label rouge : N° LA 03/16
- Les caractéristiques certifiées communicantes. Elles seront reportées rigoureusement à l'identique sur l'étiquette :
  - Moule charnue
  - La durée d'élevage est de 12 mois minimum et 18 mois maximum

L'acronyme et l'adresse de l'ODG : BFM – Terre plein du port – 22 410 ST QUAY PORTRIEUX

## VII. Principaux points à contrôler

Les principaux points à contrôler sont les éléments qui contribuent aux caractéristiques essentielles du produit, et en particulier sa qualité supérieure.

Principaux points à maîtriser	Valeur cible	Méthode d'évaluation
Durée d'élevage	<u>Min</u> : 12 mois consécutifs dont 7 sur pieux <u>Max</u> : 18 mois	Documentaire
Moule charnue	<u>Taux de remplissage</u> : est supérieur à 151 (Lawrence et Scott), soit 27% (Indice simplifié)	Mesure
Calibre et longueur des moules	Calibre inférieur à 200 moules/litre Longueur $\geq$ 4 cm (tolérance 15% en poids < 4 cm dont 1% <3.5 cm)	Mesure

Les annexes 4 et 5 présentent les protocoles de contrôle des moules label rouge.

---

## VIII. Glossaire

---

- **Boudin** : filet en forme de tube rempli de pelisse après le dédoubleage. Les boudins sont ensuite fixés directement sur des pieux.
- **Byssus** : le byssus est un ensemble de fibres sécrétées par les moules. Il leur permet d'adhérer au substrat. Ces fibres sont produites par une glande dite glande byssogène.
- **Capelage** : pratique consistant en la pose d'un filet de rétention des moules sur le pieu pour prévenir leur décrochement.



- **Débyssusage** : action qui consiste à retirer le byssus des moules. Cette opération est réalisée grâce à une machine munie de rouleaux.
- **Epibionte** : organisme qui vit sur un autre être vivant, celui-ci lui servant de substrat fixe.
- **Estran** : l'estran est la partie du littoral située entre les limites extrêmes des plus hautes et des plus basses marées.
- **Naissain** : ensemble de jeunes moules à l'état larvaire ou embryonnaire.
- **Nouvellain** : nom donné aux jeunes moules en surabondance prélevées pour être introduites dans des filets tubulaires en vue de la fixation sur un pieu
- **Pelisse** : grappes de moules et/ou de naissain récupérées lors de l'opération de dédoubleage.



## **Annexe 2 : Méthodologie pour la définition des dates d'ouverture de la campagne de production label rouge**

### **Critères contrôlés :**

- Le taux de remplissage est supérieur à 151 (Lawrence et Scott), soit 27% (Indice simplifié),
- Taille de moule  $\geq 4$  cm (tolérance de 15% en poids  $< 4$  cm et 1%  $< 3.5$  cm),
- Calibre inférieur à 200 moules/litre,
- Espèce *Mytilus edulis* (tolérance de 5% de moules de l'espèce *Mytilus galloprovincialis* et/ou hybride des 2)

L'ensemble des critères ci-dessus doivent être atteints pour l'ouverture de la campagne de production en label rouge.

Les bassins de production ne suivant pas la même courbe de croissance, chaque bassin sera suivi de façon hebdomadaire à partir du mois de juin pour déterminer sa date d'ouverture.

Les contrôles internes sont réalisés sous la responsabilité de l'ODG et de la commission telle que définie dans le règlement intérieur du groupement. La commission, sur la base des contrôles internes, est seule juge pour la validation des dates d'ouverture de la campagne label rouge.

Ainsi, une date d'ouverture est validée si :

- Les 2/3 des échantillons d'un bassin présentent une conformité aux critères définis,
- Un bassin représenté par 3, ou moins de 3 établissements (ets), présente 100% des échantillons conformes.

Il n'y a pas de possibilité d'ouverture de saison individuelle par établissement.

**Méthodologie :**

2 fiches, qui seront renseignées par les personnels chargés du contrôle interne, permettent de définir le plan d'échantillonnage des établissements chez lesquels sera réalisé un prélèvement de 2 échantillons de moules pour l'analyse des critères requis pour la détermination de l'ouverture de la campagne label rouge.

<b>FICHE 1 : détermination du nombre d'établissements échantillonnés pour la définition de la date d'ouverture de la campagne LR</b>	
<b>Date :</b>	
<b>Bassin :</b>	
<b>Nombre d'adhérents :</b>	
<b>Règle d'échantillonnage des ets</b>	
Nb ets ≤ 3 : 100%	
3 < Nb ets ≤ 10 : 50% avec un minimum de 3 ets	
10 < Nb ets : 30%	
<b>Conclusion :</b>	
<b>Nb d'ets échantillonnés :</b>	
<b>Raison sociale des ets :</b>	
- Ets 1 :	
- Ets 2 :	
- Ets 3 :	
<b>Contrôleur interne :</b>	
Nom Prénom	Signature



Une fiche de prélèvement est renseignée par établissement :

<b>FICHE 2 : Prélèvement des échantillons produits</b>	
<b>Date :</b>	
<b>Bassin :</b>	
<b>Etablissement :</b>	
<b>Nom du représentant de l'ets présent :</b>	
<b>Adresse mel (envoi des résultats) :</b>	
<b>Matériels :</b>	
Pied à coulisse	
Balance	
Four micro-onde	
Réceptacle (coupelle)	
Passoire	
Verre doseur d'un litre	
<b>Prélèvements :</b>	
2 lots différents « préparés » sont échantillonnés. Deux fois 40 moules sont prélevées pour les contrôles qualité et présentation.	
Pour le calcul du calibre prélevez au minimum 120 moules par lot.	
N° du lot 1 :	
N° du lot 2 :	
<b>Lieu de pêche des lots sur les concessions :</b>	
Lot 1 :	
Lot 2 :	

Pour les mesures voir annexes 3 ; 4 et 5

<b>RÉSULTAT Lot 1</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>
Taux de remplissage simplifié $\geq 27\%$		
Moules propres sans épibiontes		
Moules sans corps étrangers		
Taille $\geq 4$ cm		
Calibre < 200 moules / litre		
Espèce <i>Mytilus edulis</i>		
<b>Conclusion / commentaires</b>		

<b>RÉSULTAT Lot 2</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>
Taux de remplissage simplifié $\geq 27\%$		
Moules propres sans épibiontes		
Moules sans corps étrangers		
Taille $\geq 4$ cm		
Calibre < 200 moules / litre		
Espèce <i>Mytilus edulis</i>		
<b>Conclusion / commentaires</b>		

## **Annexe 3 : référentiel photographique de conformité des moules label rouge**

### **Défauts / non conformités :**

Des critères d'aspect et de propreté sont importants et encadrés par des limites d'acceptation définies dans le plan de contrôle.

### **Les moules cassées même vivantes**



### **Moules dites « débyssussées » :**



Légère présence de byssus :  
limite de conformité

Présence nette de  
byssus : non conforme

### **La présence de balanes ou la forme**



## Annexe 4

### Taux simplifié :

Critère contrôlé	Méthode	Matériel
Contrôle du taux de remplissage des moules	<p><u>Prélever 40 moules lavées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peser l'échantillon de 40 moules.</li> <li>- Cuire les moules dans un récipient aux micro-ondes pendant 2 minutes à 800 watts.</li> <li>- Séparer les chairs des moules des coquilles.</li> <li>- Egoutter les moules pendant 1 minute.</li> <li>- Peser les chairs des moules.</li> <li>- Calculer le taux de remplissage des moules :               <math display="block">\frac{\text{Poids des chairs après cuisson} * 100}{\text{Poids total avant cuisson}}</math> </li> </ul> <p><i>Tarer la balance avant les pesées.</i></p> <p><i>Indication : valeur <math>\geq</math> 27% correspond à valeur 151 L&amp;S.</i></p>	1 micro-onde 1 balance 1 récipient 1 égouttoir 1 calculatrice

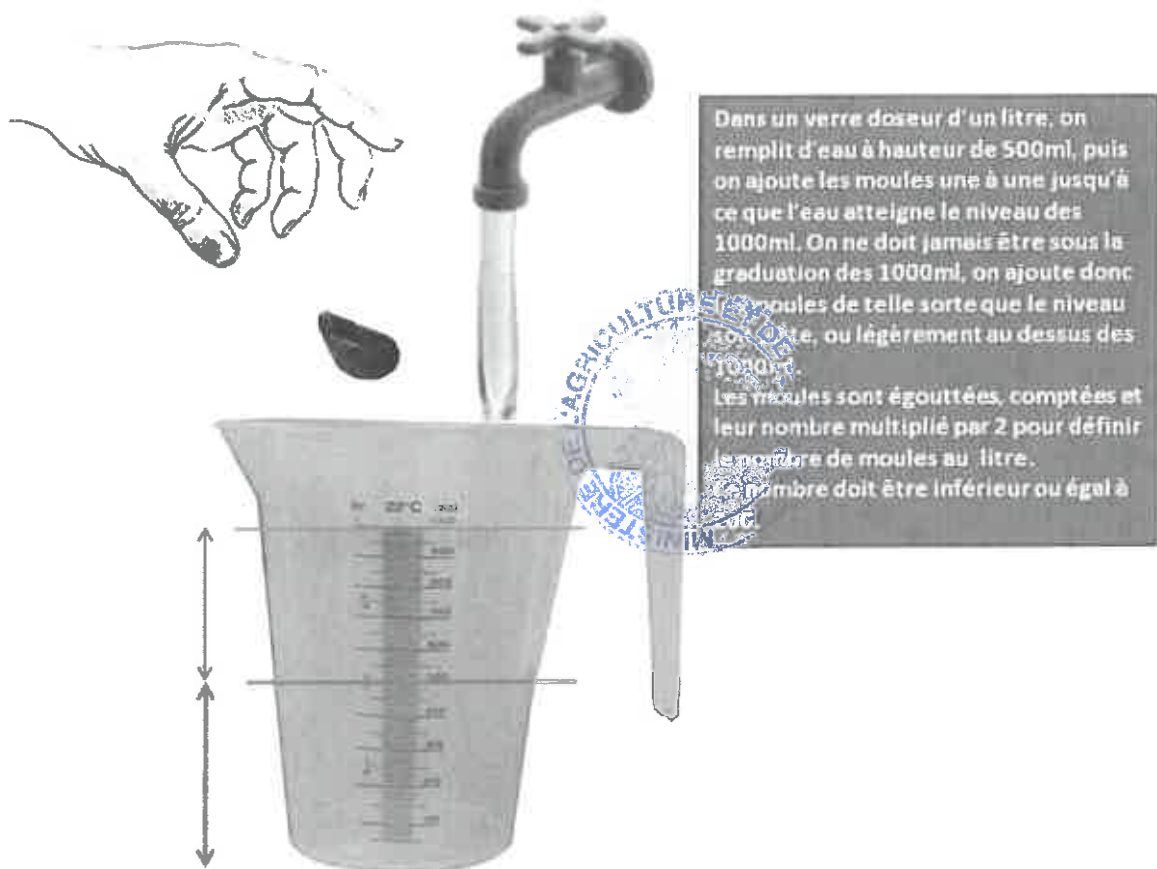
Le contrôle doit être réalisé maximum 12h après le prélèvement.

### Indice de Lawrence et Scott :

Critère contrôlé	Méthode	Matériel
Contrôle du taux de remplissage des moules	<p><u>Prélever 40 moules non lavées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyer pour éliminer la vase, les épibiontes et le byssus.</li> <li>- Revitalisation pour éliminé l'air piégé dans la coquille.</li> <li>- Séchage externe.</li> <li>- Peser l'échantillon de 40 moules.</li> <li>- Séparer les chairs des moules des coquilles dans un récipient taré.</li> <li>- Passer à l'étuve 48h à 60°C.</li> <li>- Peser le résidu sec de chair.</li> <li>- Sécher les coquilles.</li> <li>- Peser les coquilles.</li> <li>- Calculer l'indice L&amp;S               <math display="block">\frac{\text{Poids sec de chair} * 1000}{\text{Poids total moules} - \text{poids coquilles}}</math> </li> </ul> <p><i>Tarer la balance avant les pesées.</i></p> <p><i>Indication : valeur <math>\geq</math> 151</i></p>	1 étuve 1 balance 1 récipient 1 calculatrice

Les moules échantillonnées doivent être vivantes et bien fermées.

## Annexe 5 : méthodologie du contrôle du nombre de pièce / litre



Cette méthode est basée sur un déplacement d'eau par les moules ajoutées dans le liquide.