



## MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

<p><b>Direction générale de l'alimentation</b></p> <p><b>Sous-direction de la réglementation, de la recherche et de la coordination des contrôles</b></p> <p><b>Bureau de la réglementation alimentaire et des biotechnologies</b></p> <p>Adresse : 251, rue de Vaugirard 75 732 PARIS CEDEX 15</p> <p>Dossier suivi par : Charlotte Grastilleur Tél. : 01.49.55.50.07 Réf. interne : Réf. classement : OTA 432</p>	<p><b>Direction générale de l'alimentation</b></p> <p><b>Sous-direction de la sécurité sanitaire des aliments</b></p> <p><b>Bureau de la qualité sanitaire des produits de la mer et d'eau douce</b></p> <p>Adresse : 251, rue de Vaugirard 75 732 PARIS CEDEX 15</p> <p>Dossier suivi par : Arnaud Fichou Tél. : 01.49.55.60.44 Réf. interne : NS PS coq 05-127 Réf. classement : OTA 432 - SSA 134-2</p>
---	--

**NOTE DE SERVICE**  
**DGAL/SDRCC/SDSSA/N2005-8300**  
**Date: 28 décembre 2005**

Date de mise en application : Immédiate

Abroge et remplace : DGAL/SDSSA/SDRCC/N2005-8108 du 18 avril 2005

Date limite de réponse : 1<sup>er</sup> mars 2007

Nombre d'annexes: 5

Degré et période de confidentialité : **Protocole de diffusion**

**Objet** : Plan de surveillance des phycotoxines et des contaminants chimiques dans les mollusques bivalves vivants - 2006

**Bases juridiques** :R882/2004, R854/2004, R466/2001, Dir.2001/22/CE, Dir.2005/10/CE, Déc.2002/225/CE

**MOTS-CLES** : plan de surveillance, coquillages vivants, contaminants chimiques, PCB, métaux lourds, HAP, phycotoxines

**Résumé** : Cette note précise les instructions pour mettre en œuvre le plan de surveillance de la contamination des coquillages mis sur le marché français par différents contaminants physico-chimiques, par les métaux lourds et les phycotoxines en 2006.

<b>Destinataires</b>	
<p>Pour exécution :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Directeurs départementaux des services vétérinaires des départements 11, 13, 14, 17, 22, 29, 33, 34, 35, 40, 44, 50, 56, 62, 72, 76, 78, 80, 83 et 85</li> <li>- Laboratoires vétérinaires départementaux</li> <li>- AFSSA-LERQAP</li> <li>- LABERCA</li> </ul>	<p>Pour information :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préfets des départements 11, 13, 14, 17, 22, 29, 33, 34, 35, 40, 44, 50, 56, 72, 76, 78, 80, 83 et 85</li> <li>- D.D.A.M. des départements 11, 13, 14, 17, 22, 29, 33, 34, 35, 40, 44, 50, 56, 76, 80, 83 et 85</li> <li>- Autres DDSV que ceux mentionnés pour exécution</li> <li>- BNEVP</li> <li>- AFSSA / INVS</li> <li>- DGCCRF</li> <li>- DGS</li> <li>- DPMA</li> <li>- IGVIR</li> <li>- Directeurs départementaux de l'échelon régional</li> </ul>

Les propriétés d'accumulation des coquillages à l'égard des contaminants de l'environnement rendent nécessaire le maintien du présent plan de surveillance, institué en 1998. En effet, ce plan permet d'évaluer la contamination des coquillages au stade de leur mise sur le marché et de disposer de données en la matière, comme le prévoient le chapitre 2, point D.2 de l'annexe 2 du *Règlement 854/2004 fixant les règles spécifiques d'organisation des contrôles officiels concernant les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine* et le règlement n°466/2001 modifié fixant des limites maximales en plomb, en cadmium et en benzo(a)pyrène notamment dans les mollusques bivalves vivants.

**La présente note explicite l'ensemble des données spécifiques au plan cité en objet. Elle présente essentiellement la répartition des prélèvements par département ainsi que les modalités de réalisation et de transmission des résultats.**

Les dispositions générales relatives aux analytes physico-chimiques et aux phycotoxines n'ayant pas de visée directement opérationnelle sont mentionnées dans la note générale et ne sont pas rappelées ici.

**Trois principales modifications sont apportées au plan en 2006 :**

- 1- Les prélèvements de ce plan seront effectués sur un mode d'échantillonnage exclusivement aléatoire ;**
- 2- Les prélèvements réalisés doivent être enregistrés dans SIGAL. Dans ce cadre, le nouveau protocole de réalisation des prélèvements figure à l'annexe V de la note générale aux plans de surveillance et de contrôle ;**
- 3- Concernant les HAP :**
  - les 15 HAP prévus par la *Recommandation de la Commission du 4 février 2005 sur l'exécution de mesures supplémentaires des teneurs en hydrocarbures aromatiques polycycliques dans certaines denrées alimentaires* doivent être systématiquement recherchés ;**
  - Seul le seuil en benzo(a)pyrène prévu par le Règlement (CE) n°208/2005 du 4 février 2005 modifiant le Règlement (CE) 466/2001 en ce qui concerne les hydrocarbures aromatiques polycycliques est applicable pour ce plan en 2006.**

Je vous remercie de faire part au Bureau de la qualité sanitaire des produits de la mer et d'eau douce (BQSPMED) ou au Bureau de la réglementation alimentaire et des biotechnologies (BRAB) de toutes remarques ou suggestions d'amélioration concernant le plan cité en objet.

La Directrice Générale de l'Alimentation  
Sophie VILLERS

## 1- Stratégie d'échantillonnage :

### 1-1 Plan de surveillance :

Conformément à la note de service générale relative aux plans de surveillance et de contrôle, le présent plan entre dans la catégorie des plans de surveillance dans la mesure où il vous est demandé de procéder à des prélèvements exclusivement aléatoires. Le présent plan répond ainsi aux exigences fixées par le chapitre 2, point D.2, de l'annexe 2 du Règlement (CE) n°854/2004 ainsi que par les directives 2001/22/CE et 2005/10/CE.

### 1-2 Définition du nombre national de prélèvements retenu :

Au total, 850 prélèvements sont planifiés en 2006.

Le nombre de prélèvements d'origine nationale est établi par coquillage et par analyte en fonction du niveau de production nationale (voir le **tableau 1 de l'annexe 1**). Il est toujours demandé de réaliser occasionnellement des prélèvements d'échantillons de coquillages originaires des principaux Etats membres dans lesquels s'approvisionnent les centres conchylicoles de votre département. Ces prélèvements ne dépasseront pas 20 % du nombre d'échantillons demandé à votre département.

Cette année encore, 100 prélèvements de coquilles Saint-Jacques d'origine communautaire et pays tiers sont à réaliser en GMS pour la recherche des phycotoxines (ASP/DSP/PSP). Le nombre de prélèvements de coquilles Saint-Jacques à réaliser par département figure dans le **tableau 2 de l'annexe 2**.

### 1-3 Couples analytes / matrices :

Les prélèvements seront constitués de coquillages vivants dans la chair (totale ou partielle) desquels seront recherchés les différents analytes. Les couples analytes/matrices sont précisés dans le **tableau 1 de l'annexe 1**.

Toutefois, dans le cadre de la fraction du plan consacrée aux coquilles Saint-Jacques d'origine communautaire et pays tiers à prélever en GMS, ils seront constitués de noix et corail. Vous voudrez bien privilégier, lorsque la disponibilité sur le terrain le permet, les prélèvements de noix et corail frais ou décongelés (**tableau 2 de l'annexe 1**).

### 1-4 Lieux de prélèvement :

#### 1-4-1 Prélèvements d'origine nationale :

Les prélèvements seront réalisés dans les centres expéditeurs agréés ou, pour les pectinidés, dans les criées constituant le premier stade de mise sur le marché de ces coquillages.

En priorité seront prélevés des coquillages récoltés dans les eaux littorales de chaque département désigné.

Cependant, il est toujours demandé de réaliser occasionnellement des prélèvements d'échantillons de coquillages originaires des principaux Etats membres dans lesquels s'approvisionnent les centres conchylicoles de votre département. Ces prélèvements ne dépasseront pas 20 % du nombre d'échantillons demandé à votre département.

#### 1-4-2 Prélèvements de Coquilles Saint-Jacques d'origine communautaire ou pays tiers :

Ces prélèvements seront réalisés au stade de la remise au consommateur dans différentes GMS du département.

## 2- Mode opératoire des prélèvements :

### 2-1 Période de réalisation des prélèvements :

Le plan s'étend de la date de notification de la présente note au 31 décembre 2006, selon les particularités d'espèce et de la saisonnalité.

#### 2-1-1 Prélèvements d'origine nationale :

S'il est souhaitable de répartir les prélèvements d'huîtres et de moules sur toute la durée du plan, il est pertinent de prévoir la réalisation de ces prélèvements de manière proportionnelle aux niveaux de production et de consommation de ces denrées. De même, pour les pectinidés et les coques, la période de prélèvement la plus favorable s'étale de janvier à mars et d'octobre à décembre (la période de pêche étant en fait habituellement ouverte d'octobre à mars).

#### 2-1-2 Prélèvements de coquilles Saint-Jacques d'origine communautaire et pays tiers :

Il conviendra de distribuer la réalisation des prélèvements tout au long de l'année, en tenant compte des rythmes d'approvisionnement des GMS en pectinidés, tout en veillant à couvrir les principales origines vendues dans le département.

Dans tous les cas, afin d'organiser au mieux la planification des prélèvements en respectant les principes définis en introduction de la présente instruction, un contact sera pris avec les responsables des laboratoires désignés pour que le traitement des prélèvements soit effectué dans les meilleurs délais.

J'insiste pour que les envois aux laboratoires soient constitués d'un nombre d'échantillons convenu préalablement avec les responsables de ces laboratoires (correspondant à leur capacité de traitement) et, pour la recherche des différentes phycotoxines, expédiés sans délai après prélèvement.

### 2-2 Réalisation des prélèvements sur le terrain :

#### 2-2-1 Nombre de départements concernés par analyte :

Les prélèvements d'origine nationale seront réalisés dans 16 départements côtiers français. Les prélèvements de coquilles Saint-Jacques d'origine communautaire et pays tiers seront effectués dans 8 départements.

#### 2-2-2 Répartition des prélèvements entre les départements :

La répartition des prélèvements par type et par département est donnée en **annexe 2**.

#### 2-2-3 Répartition des prélèvements au niveau départemental :

Pour les coquillages de conchyliculture, vous veillerez à assurer un échantillonnage autant que possible réparti entre les différents sites d'implantation des établissements de purification ou d'expédition, sur l'année, tout en cherchant à obtenir des données représentatives de la production mise en marché à partir de votre département.

Pour les pectinidés à prélever en criées, les départements concernés voudront bien veiller à prélever chaque semaine, dans la mesure du nombre d'échantillons demandés (à défaut, à intervalles réguliers) des mois d'octobre à décembre des échantillons dans chaque criée concernée, en provenance des principaux gisements qui auront été identifiés en relation avec la direction départementale des affaires maritimes et l'Ifremer.

Pour les coquilles Saint-Jacques à prélever en GMS, il conviendra dans la mesure du possible de répartir les prélèvements entre les différentes GMS du département.

### Modalités de prélèvement

Les modalités de prélèvement sont établies en tenant compte de la directive 2001/22/CE modifiée<sup>1</sup> de la Commission du 8 mars 2001 (transposée par l'AM du 24 juillet 2002) ainsi que la Directive 2005/10/CE de la Commission du 4 février 2005. Le prélèvement est composé d'échantillons élémentaires (un échantillon élémentaire correspond à une quantité de coquillages prélevés en un seul point du lot). Dans la mesure du possible, les échantillons élémentaires sont donc prélevés en divers points du lot (caisses différentes par exemple). Par ailleurs, le nombre d'échantillons élémentaires à agréger pour constituer le prélèvement global est fonction de la taille du lot. Le tableau 1 indique les nombres de ces échantillons :

**Tableau 1: Nombre minimum d'échantillons élémentaires à prélever sur le lot**

Poids du lot (en kg)	Nombre minimum d'échantillons élémentaires <sup>1</sup> à prélever
< 50	3
50 à 500	5
> 500	10

<sup>1</sup> Un échantillon élémentaire correspond à une quantité de coquillages prélevés en un seul point du lot.

Un lot correspond à un arrivage de coquillages couvert par le même bon de transport, ou dans le cas d'une autorisation permanente de transport, à une récolte d'un même parc.

### Rappel des quantités à prélever

La quantité minimale à prélever pour une prise d'essai est de minimum 1 kg de coquillages ou de 300 g de chair décoquillée par lot et par famille de **contaminants physico-chimiques** (métaux lourds/pesticides/ hydrocarbures).

La quantité minimale à prélever pour la recherche des **phycotoxines paralysantes et diarrhéiques** (1<sup>ère</sup> analyse+confirmation) est de 7 kg de coquillages entiers ou de 2 kg de chair décoquillée par lot.

**Toutefois**, vus la taille des **pectinidés** et le fait que les analyses pour **DSP et PSP** sont demandées sur chair totale, la quantité minimale demandée pour ces espèces est moindre, à savoir 3 kg en coquille ou 1kg lorsque décoquillés.

La quantité minimale à prélever pour la recherche des **phycotoxines amnésiantes** (1<sup>ère</sup> analyse+confirmation) est 500 g de coquillages entiers ou 150 g de chair décoquillée par lot.

Il est nécessaire de séparer d'une part la quantité à prélever pour les toxines paralysantes et diarrhéiques et d'autre part, la quantité à prélever pour les toxines amnésiantes puisque le laboratoire destinataire n'est pas systématiquement le même.

**Ainsi un prélèvement se compose au maximum de 10,5 kg de mollusques bivalves en coquille [ou 6,5 kg de pectinidés en coquille] (1 kg pour le dosage métaux lourds / 7 kg pour le dosage phycotoxines paralysantes et diarrhéiques [ou 3kg pour les pectinidés uniquement] / 0,5 kg pour les phycotoxines amnésiantes / 1 kg pour les pesticides et 1 kg pour les hydrocarbures).**

Compte tenu du poids total de coquillages requis pour la recherche de l'ensemble des analytes indiqués ci-dessous, il vous est possible de multiplier la prise d'échantillons de moindre quantité ainsi que le nombre de sites de prélèvement, l'objectif étant de respecter à la fin de l'année le nombre d'analyses pour chaque analyte tel que demandé pour votre département.

## 2-2-4 Nature des analytes recherchés :

### 1-METAUX LOURDS :

<sup>1</sup> Directive 2001/22/CE modifiée en dernier lieu par la Directive 2005/4/CE du 19 janvier 2005

- plomb
- cadmium
- mercure

## 2-PHYCOTOXINES MARINES :

- phycotoxines lipophiles (ou phycotoxines diarrhéiques et associées (DSP))
- phycotoxines paralysantes (PSP)
- phycotoxines amnésiantes (ASP)

## 3-PCB (7 indicateurs)

- PCB indicateurs : congénères 28, 52, 101, 118, 138, 153 et 180.

## 4-HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP) :

Les 15 molécules suivantes doivent être systématiquement recherchées, conformément à la *Recommandation de la Commission du 4 février 2005 sur l'exécution de mesures supplémentaires des teneurs en hydrocarbures aromatiques polycycliques dans certaines denrées alimentaires* :

Benz[ <i>a</i> ]anthracene	Benzo[ <i>b</i> ]fluoranthene	Benzo[ <i>j</i> ]fluoranthene
Benzo[ <i>k</i> ]fluoranthene	Benzo[ <i>g,h,i</i> ]perylene	Benzo[ <i>a</i> ]pyrene
Chrysene	Cyclopenta[ <i>cd</i> ]pyrene	Dibenz[ <i>a,h</i> ]anthracene
Dibenzo[ <i>a,e</i> ]pyrene	Dibenzo[ <i>a,h</i> ]pyrene	Dibenzo[ <i>a,i</i> ]pyrene
Dibenzo[ <i>a,l</i> ]pyrene	Indeno[ <i>1,2,3-cd</i> ]pyrene	5-methylchrysène

**Les seuils de confirmation en mg/kg de matière sèche et en µg TEQ/kg de matière fraîche, utilisés lors du plan 2005, ne sont plus applicables. En 2006, il convient de tenir compte exclusivement de la limite maximale de référence pour le benzo(a)pyrène :**

Analyte recherché	Référence	Matrice	Valeur maximale de référence
			µg/kg de mat. fraîche
Benzo (a) pyrène	Règlement (CE) n°208/2005 du 4 février 2005 <i>modifiant le Règlement (CE) 466/2001 en ce qui concerne les hydrocarbures aromatiques polycycliques</i>	Mollusques bivalves	10

Conformément aux dispositions figurant au point 5 de l'annexe 1 de la Directive 2005/10/CE et après consultation du LNR, 4 cas de figure sont possibles pour que le laboratoire apprécie la conformité d'un résultat :

1-Tout résultat en benzo(a)pyrène (*exprimés en µg/kg de matière fraîche*) compris entre la limite maximale réglementaire plus ou moins 20%, entraîne la mise en œuvre, par le même laboratoire, d'une seconde analyse, permettant de calculer le résultat définitif sur la base de la moyenne des deux résultats obtenus. Ce résultat définitif sera déclaré non conforme s'il dépasse sans conteste la LMR, compte tenu de l'incertitude de mesure et de la correction pour récupération.

2-Tout résultat en benzo(a)pyrène (*exprimés en µg/kg de matière fraîche*) compris entre la limite maximale réglementaire plus 20% et la limite maximale réglementaire additionnée de l'incertitude de la mesure (lorsque celle-ci est supérieure à 20%) entraîne également la mise en œuvre, par le même laboratoire, d'une seconde analyse, permettant de calculer le résultat définitif sur la base de la moyenne des deux résultats obtenus. Ce résultat définitif sera déclaré non conforme s'il dépasse sans conteste la LMR, compte tenu de l'incertitude de mesure et de la correction pour récupération.

3- Tout résultat en benzo(a)pyrène supérieur à la LMR plus 20% ou supérieur à la LMR additionnée de l'incertitude de mesure (lorsque celle-ci est supérieure à 20%), est déclaré non conforme compte tenu de la correction pour récupération, sans qu'il soit nécessaire de réaliser une seconde analyse.

4- Tout résultat en benzo(a)pyrène inférieur à la LMR moins 20%, est déclaré conforme compte tenu de la correction pour récupération, sans qu'il soit nécessaire de réaliser une seconde analyse.

En cas de résultat non conforme, la quantité restante de matrice est transmise au LABERCA.

## 2-2-5 Matrices ou types d'échantillons prévus :

Les coquillages visés par ce plan sont les suivants :

- Huîtres,
- Coques,
- Gastéropodes
- Moules,
- Palourdes,
- Pectinidés (Coquilles St Jacques, Pétoncles...).

La liste des espèces (nom commercial et nom scientifique) figure à la suite de la « **fiche vade-mecum** » de l'**annexe 5**.

## 2-2-6 Lieux de l'échantillonnage :

Voir point 2-2-3.

Les prélèvements de pectinidés d'origine nationale et autres coquillages de pêche doivent être essentiellement réalisés dans les criées où ils transitent. Pour la recherche des phycotoxines, les prélèvements doivent être réalisés sur des lots provenant des principaux gisements de pêche débarqués dans la criée considérée. Dans la mesure du possible, pour les principaux gisements, des prélèvements doivent être réalisés chaque semaine pendant la période de pêche. Il importe donc de bien mentionner dans SIGAL les données relatives au gisement de pêche d'origine.

Les prélèvements de coquilles Saint-Jacques d'origine communautaire et pays tiers seront réalisés en GMS, en tenant compte des rythmes d'approvisionnement par rapport à ces origines.

## 2-2-7 Laboratoires destinataires des prélèvements : répartition départementale

Pour chaque type de recherche, la liste des laboratoires susceptibles d'analyser les prélèvements est donnée en **annexe 3**. Le directeur départemental des services vétérinaires choisira le laboratoire en accord avec le responsable de ce dernier. Il s'appuiera en priorité sur le choix des années précédentes, en particulier en ce qui concerne la recherche des phycotoxines pour lesquelles le réseau de laboratoires départementaux constitué et la répartition antérieurement fixée visent à permettre le traitement des échantillons en continu ; les laboratoires retenus dans ce réseau (liste figurant en annexe 3) ont obligatoirement suivi les essais d'aptitude organisés annuellement par le LNR biotoxines marines (AFSSA-LERQAP).

### **Cas des HAP :**

**Fin 2005, le LABERCA a été désigné LNR pour les hydrocarbures aromatiques polycycliques. Dans ce cadre, il réalise en début d'année 2006 un essai inter laboratoires (EIL) qui permettra de définir les laboratoires habilités à réaliser l'analyse des 15 HAP préconisés par la *Recommandation de la Commission du 4 février 2005 sur l'exécution de mesures supplémentaires des teneurs en hydrocarbures aromatiques polycycliques dans certaines denrées alimentaires*.**

**La liste de ces laboratoires sera disponible au mois d'avril 2006 et vous sera communiquée dès son obtention.**

**Les prélèvements éventuellement planifiés de janvier à mars 2006 pour ce type d'analyse pourront être réalisés puis congelés et conservés à la DDSV. Ils seront envoyés par la suite à un laboratoire habilité au terme de l'EIL.**

## 2-3 Identification des échantillons :

**Les prélèvements réalisés dans le cadre de ce plan doivent être enregistrés dans SIGAL. Les modalités d'identification des échantillons sont décrites à l'annexe V de la note générale relative aux plans de surveillance et de contrôle. A ce sujet, vous trouverez les « fiches de résultat » à l'**annexe 4** de la présente note et le modèle de « fiche vade-mecum » à l'**annexe 5**.**

Chaque échantillon est identifié à l'aide des étiquettes autocollantes présentes sur le pré-DAP. Chaque échantillon est accompagné d'un DAP (Document d'Accompagnement du Prélèvement) saisi dans SIGAL qui identifie la nature et l'origine du prélèvement. Ce DAP est accompagné<sup>2</sup> de la fiche

---

<sup>2</sup> La fiche de résultat est agrafée ou imprimée au verso du DAP. Si la fiche de résultat est agrafée au DAP, reporter le numéro d'intervention sur celle-ci.

de résultat (annexe 5) afin d'y renseigner la partie résultat d'analyse en attendant la qualification des laboratoires.

Toutes les rubriques du pré-DAP puis du DAP doivent être renseignées soigneusement.

### 3- Analyses : exigences minimales :

#### 3-1 Méthodes d'analyses :

Les méthodes d'analyse à mettre en œuvre sont précisées dans la note de service relative aux dispositions générales.

Pour rappel, la méthode à mettre en œuvre pour la recherche des phycotoxines lipophiles (ou phycotoxines diarrhéiques et associées (DSP)) est celle de Yasumoto 1984 modifiée conformément au règlement (SANCO) n°2535/2005<sup>3</sup> *établissant les mesures d'application relatives à certains produits régis par le règlement (CE) n°853/2004 et à l'organisation des contrôles officiels prévus par les règlements (CE) n°854/2004 et 882/2004, portant dérogation au règlement (CE) n°852/2004 et modifiant les règlements (CE) n°853/2004 et 854/2004*, qui devrait paraître au journal officiel de l'Union européenne très prochainement.

Concernant la recherche des toxines lipophiles dans les pectinidés, les laboratoires doivent effectuer les analyses selon la méthode de Hannah 1995, basée sur le principe de celle de Yasumoto 1984, mais sur les parties consommées (chair totale) et non sur l'hépatopancréas seul (pour les pectinidés énucléés, l'analyse porte sur la noix plus le corail). Dans cette méthode, la prise d'essai et les volumes ont été adaptés à un échantillon de chair totale de manière à ce qu'il reste représentatif. Le laboratoire national de référence sur les biotoxines marines (AFSSA-LERQAP) a diffusé cette méthode à l'ensemble des laboratoires du réseau.

**En cas de résultat positif en DSP, le LNR de l'AFSSA-LERQAP réalise l'analyse de confirmation par un test biologique sur souris. Il réalise également une analyse chimique complémentaire.**

#### 3-2 Délai de réponse du laboratoire :

Etant donné le besoin potentiel de prendre des mesures immédiates sur les zones de production en cas de résultat défavorable concernant les **phycotoxines**, vous voudrez bien :

- adresser sans délai au laboratoire ces échantillons à l'état vivant si cela est compatible avec les conditions de transport,
- demander au laboratoire destinataire d'analyser les échantillons et vous signifier les résultats non conformes dès que possible.

Les échantillons positifs en phycotoxines doivent être adressés sans délai à l'AFSSA pour confirmation, les quantités à prélever ayant été augmentées afin de satisfaire à cette obligation. L'équipe Toxines Naturelles de l'unité TOP (Toxines, Polluants Organiques et Pesticides) du LERQAP de l'AFSSA, laboratoire national de référence pour les biotoxines marines, vous adressera ensuite par télécopie le résultat de l'analyse de confirmation.

De manière générale pour les autres analytes que les phycotoxines, un délai **d'un mois** a été fixé pour que les laboratoires fournissent les résultats d'analyses, ce délai courant à compter de la date de réception du prélèvement.

#### 3-3 Expression des résultats : unités, rapport d'analyse

Les résultats sont exprimés de façon qualitative ou quantitative en fonction des analytes et des normes, seuils ou recommandations disponibles.

---

<sup>3</sup> Numéro provisoire

Le laboratoire remplit la fiche de résultat (**annexe 4**) en n'oubliant pas de mentionner le cas échéant :

- les limites de détection et/ou de quantification atteintes par le laboratoire,
- la concentration trouvée,
- les unités utilisées (exemple: mg/kg de produit frais).

#### **4- Transmission des résultats :**

##### **4-1 Délai d'envoi des résultats**

Les prélèvements réalisés dans le cadre de ce plan doivent être enregistrés dans SIGAL. **En complément de cet enregistrement en 2006, seuls les résultats non conformes en analyse de dépistage ainsi que leurs résultats de confirmation (Document d'Accompagnement du Prélèvement (DAP) + fiches de résultat) devront être transmis par la DDSV par papier à la DGAL (Sous Direction de la Sécurité Sanitaire des Aliments, Bureau de la Qualité Sanitaire des Produits de la Mer et d'Eau douce).**

Tous les résultats supérieurs aux seuils de confirmation seront systématiquement envoyés pour confirmation au Laboratoire National de Référence concerné.

#### **Phycotoxines**

Les résultats positifs qui concernent des prélèvements de coquillages d'origine nationale doivent être transmis sans délai par la DDSV au Directeur Départemental des Affaires Maritimes compétent par rapport à la zone d'origine du lot analysé, étant donnée la nécessité de mettre en place des mesures de vérification et le cas échéant de contrôle de ladite zone.

Suite à l'analyse des échantillons envoyés au LNR conformément au point 3-2, les résultats positifs confirmés sont transmis sans délai par la DDSV d'une part à la Direction Générale de l'Alimentation (Sous Direction de la Sécurité Sanitaire des Aliments, Bureau de la Qualité Sanitaire des Produits de la Mer et d'Eau douce), d'autre part à la DDAM concernée. Vous mènerez alors l'enquête nécessaire en concertation avec la DDAM.

Dans le cas d'échantillons de coquillages originaires d'autres Etats membres ou de pays tiers, les résultats positifs doivent être immédiatement signalés par la DDSV au BQSPMED et les analyses de confirmation demandées au LNR.

#### **Métaux lourds , HAP et PCB indicateurs :**

Les résultats positifs confirmés sont transmis sans délai par la DDSV à la Direction Générale de l'Alimentation, Sous-Direction de la Sécurité Sanitaire des Aliments, Bureau de la Qualité Sanitaire des Produits de la Mer et d'Eau Douce.

#### **5- Suites éventuelles à donner :**

Les suites à donner sont précisées dans la note de service relative aux dispositions générales.

#### **Phycotoxines**

Sans attente du résultat de confirmation, quand un résultat positif est mis en évidence par un LVD, vous mènerez une enquête en liaison avec la DDAM afin notamment d'établir la traçabilité des produits (amont et aval) et d'identifier les informations disponibles sur la zone d'origine.

Lorsque les résultats sont confirmés par le LNR, vous prendrez en concertation avec la DDAM les mesures qui s'imposent.

#### **Métaux lourds , HAP et PCB indicateurs :**

En ce qui concerne les autres analytes que les phycotoxines, vous voudrez bien communiquer à la DDAM (et l'IFREMER) tout résultat confirmé supérieur aux seuils indiqués. En cas d'absence d'éléments historiques disponibles (cf. RNO notamment), une enquête sera conduite en relation avec la DDAM. Si des mesures correctives pour la protection des consommateurs sont identifiées, celles-ci seront mises en œuvre. La DGAL (SDSSA et SDRRCC) se tient à la disposition des DDSV confrontées à ces situations pour leur apporter un appui technique.

## **6- Imputation budgétaire**

Tous les frais d'analyse sont à imputer sur le chapitre budgétaire « **BOPI DDSV-R** » n°20605M, sous action n°35.

## **7- Mission de l'échelon régional**

Compte tenu des spécificités de la filière conchylicole, et sauf cas particulier, les missions théoriquement confiées aux Directeurs Départementaux des Services Vétérinaires du chef lieu de région pour redistribuer le cas échéant les prélèvements, n'ont pas lieu d'être pour la mise en œuvre du présent plan.

## **Table des annexes**

- ANNEXE 1 :** Nombre de prélèvements à effectuer au niveau national par catégorie d'analytes recherchés et par espèces
- ANNEXE 2 :** Répartition des prélèvements par département
- ANNEXE 3 :** Liste des laboratoires destinataires
- ANNEXE 4 :** Fiches de résultat
- ANNEXE 5 :** Fiche vade-mecum

**Annexe 1 : Nombre de prélèvements à effectuer au niveau national par catégorie d'analytes recherchés et par espèces**

**Tableau 1 : Prélèvement d'origine nationale**

<b>Analyte</b>	<b>Matrice</b>	<b>Lieu de prélèvement</b>	Coquillages de conchyliculture (huîtres, moules etc.)	Coquillages de pêche (pectinidés)	TOTAL
Phycotoxines	Chair totale (ASP et PSP ainsi que, pour pectinidés, DSP) Ou hépatopancréas (DSP hors pectinidés)	Centres de purification ou d'expédition de coquillages vivants agréés ou, pour les pectinidés, criées	200	150	350
Métaux lourds (Pb, Cd, Hg)	Chair		150	50	200
HAP	Chair		70	30	100
PCB indicateurs	Chair		70	30	100
<b>TOTAL de prélèvements</b>			<b>490</b>	<b>260</b>	<b>750</b>

**Tableau 2 : Prélèvements de coquilles Saint-Jacques d'origine communautaire et pays tiers (GMS)**

<b>Analyte</b>	<b>Matrice</b>	<b>Lieu de prélèvement</b>	Coquilles Saint-Jacques
Phycotoxines (ASP, PSP et DSP)	Noix et corail	GMS	<b>100</b>

**Annexe 2 : Répartition des prélèvements par département**

**Tableau 1 : pour les coquillages de conchyliculture (huîtres, moules etc...)**

		<b>Phycotoxines (DSP/PSP/ASP)</b>	<b>Métaux lourds (Pb/Cd/Hg)</b>	<b>HAP 15 congénères</b>	<b>PCB (7 indicateurs)</b>	<b>TOTAL</b>
Matrice		Chair totale (ASP et PSP) ou hépatopancréas (DSP)	Chair	Chair	Chair	
Quantités à prélever en coquillages entiers		DSP + PSP : 7 kg ASP : 500g	1 kg	1 kg	1 kg	
Quantités à prélever en Chair décoquillée		DSP + PSP : 2 kg ASP : 150 g	300g	300g	300g	
<b>11</b>	Aude	5	0	0	3	8
<b>13</b>	Bouches du Rhône	5	0	0	3	8
<b>14</b>	Calvados	17	10	0	3	30
<b>17</b>	Charente Maritime	23	30	10	10	73
<b>22</b>	Côtes d'Armor	12	10	0	3	25
<b>29</b>	Finistère	17	10	10	7	44
<b>33</b>	Gironde	12	10	15	3	40
<b>34</b>	Hérault	23	10	5	5	43
<b>35</b>	Ille-et-Vilaine	12	10	0	3	25
<b>44</b>	Loire Atlantique	11	10	10	3	34
<b>50</b>	Manche	14	10	0	6	30
<b>56</b>	Morbihan	17	10	10	7	44
<b>76</b>	Seine Maritime	5	5	0	3	13
<b>80</b>	Somme	5	10	0	4	19
<b>83</b>	Var	5	5	0	3	13
<b>85</b>	Vendée	17	10	10	4	41
<b>Total de prélèvements</b>		200	150	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>490</b>

## Annexe 2 : Répartition des prélèvements par département

**Tableau 2 : pour les pectinidés d'origine nationale**

		<b>Phycotoxines (DSP/PSP/ASP)</b>	<b>Métaux lourds (Pb/Cd/Hg)</b>	<b>HAP 11 congénères</b>	<b>PCB (7 indicateurs)</b>	
Matrice		Chair totale (ASP, PSP et DSP)	Chair	Chair	Chair	<b>TOTAL</b>
Quantités à prélever en coquillages entiers		DSP + PSP : 3 kg ASP : 500g	1 kg	1 kg	1 kg	
Quantités à prélever en Chair décoquillée		DSP + PSP : 1 kg ASP : 150 g	300g	300g	300g	
<b>14</b>	Calvados	25	7	5	5	42
<b>17</b>	Charente Maritime	6	4	3	3	16
<b>22</b>	Côtes d'Armor	35	4	3	3	45
<b>29</b>	Finistère	6	4	3	3	16
<b>35</b>	Ille-et-Vilaine	10	5	3	3	21
<b>44</b>	Loire Atlantique	6	2	2	0	10
<b>50</b>	Manche	15	5	2	4	26
<b>56</b>	Morbihan	6	4	2	2	14
<b>62</b>	Pas-de-Calais	10	7	2	2	21
<b>76</b>	Seine Maritime	25	4	3	3	35
<b>85</b>	Vendée	6	4	2	2	14
<b>Total de prélèvements</b>		<b>150</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>260</b>

**Tableau 3 : pour les coquilles Saint-Jacques d'origine communautaire et pays tiers (GMS)**

		<b>Phycotoxines (DSP/PSP/ASP)</b>
Matrice		Noix et corail (ASP, PSP et DSP)
Quantités à prélever en chair décoquillée		DSP + PSP : 1 kg ASP : 150 g
<b>13</b>	Bouches-du-Rhône	13
<b>34</b>	Hérault	12
<b>35</b>	Ille-et-Vilaine	13
<b>40</b>	Landes	12
<b>44</b>	Loire Atlantique	13
<b>72</b>	Sarthe	12
<b>78</b>	Yvelines	13
<b>85</b>	Vendée	12
<b>Total de prélèvements</b>		<b>100</b>

**Annexe 3 : Liste des laboratoires destinataires des prélèvements de coquillages**

<b>Groupe d'analytes recherchés</b>	<b>Laboratoire de première Analyse (dépistage)</b>	<b>Laboratoire d'Analyse de confirmation</b>
<b>Phycotoxines DSP/PSP</b>	<b>13, 34, 35, 44, 76, 85</b>	AFSSA-LERQAP Unité TOP Equipe Toxines Naturelles 10, rue Pierre Curie 94704 Maisons-Alfort
<b>Phycotoxines ASP</b>	<b>13, 34, 35, 44, 72, 76, 85</b>	
<b>Métaux lourds</b>	<b>14, 26, 44, 56, 85</b>	AFSSA-LERQAP Unité CIME 10, rue Pierre Curie 94704 Maisons-Alfort
<b>PCB indicateurs</b>	<b>12, 14, 19, 21, 22, 26, 29, 31, 40, 44, 53, 56, 66, 72, 79, 85, 87</b>	AFSSA-LERQAP Unité TOP Equipe Pesticides, Contaminants Organiques 10, rue Pierre Curie 94704 Maisons-Alfort
<b>HAP</b>	<b>Liste disponible en avril 2006 (cf point 2-2-7)</b>	LABERCA Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes Route de GACHET - BP 50707 44307 NANTES CEDEX 3.

# **Annexe 4**

**Fiches de résultat**

**Plan de surveillance 2006 - coquillages**

**Fiche de résultat – plan de surveillance 2006 - coquillages  
Métaux lourds : Plomb – Cadmium - Mercure**

<b>N°DDSV : .....</b>	<b>MOLLUSQUE BIVALVE VIVANT Plomb – Cadmium - Mercure</b>	<b>Laboratoire destinataire : .....</b>
-----------------------	---	---

	DEPISTAGE			CONFIRMATION		
Laboratoire				AFSSA-LERQAP Unité CIME 10, rue Pierre Curie 94704 Maisons-Alfort		
Date de réception						
Date de l'analyse						
Envoi	Accepté <input type="checkbox"/> Refusé <input type="checkbox"/> Cause : .....			Accepté <input type="checkbox"/> Refusé <input type="checkbox"/> Cause : .....		
N° référence DDSV						
N° d'enregistrement au laboratoire						
Méthode d'analyse	SAA			SAA		
Matrice	CHAIR <sup>1</sup>			CHAIR <sup>1</sup>		
Analyte	Pb	Cd	Hg	Pb	Cd	Hg
Limite de détection						
Limite de quantification						
<b>Résultat en mg/kg de poids frais</b>						
Incertitude analytique						
Seuil de confirmation	1,5	1	0,5	Observations :		
Résultat à confirmer	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>					
<b>LABORATOIRE</b>						
Date						
Nom, signature du responsable et cachet du laboratoire						

<sup>1</sup> : pour les pectinidés : pour les coquilles Saint-Jacques chair = noix + corail (sans hépatopancréas) et pour les pétoncles chair = chair totale

**Fiche de résultat –plan de surveillance 2006 - coquillages  
Phycotoxines marines ASP DSP PSP**

<b>N°DDSV : .....</b>	<b>MOLLUSQUE BIVALVE VIVANT</b>	<b>Laboratoire destinataire : .....</b>
	<b>ASP DSP PSP</b>	

	DEPISTAGE			CONFIRMATION		
Laboratoire				AFSSA-LERQAP - Unité TOP Equipe Toxines Naturelles 10, rue Pierre Curie 94704 Maisons-Alfort		
Date de réception						
Date de l'analyse						
Envoi	Accepté <input type="checkbox"/> Refusé <input type="checkbox"/> cause .....			Accepté <input type="checkbox"/> Refusé <input type="checkbox"/> cause .....		
N° référence DDSV						
N° d'enregistrement au laboratoire						
<b>Analyte</b>	<b>DSP <input type="checkbox"/></b>	<b>PSP <input type="checkbox"/></b>	<b>ASP <input type="checkbox"/></b>	<b>DSP</b>	<b>PSP</b>	<b>ASP <input type="checkbox"/></b>
Méthode d'analyse	Test biologique sur souris : Yasumoto 1984 <input type="checkbox"/> Hannah 1995 <input type="checkbox"/>	AOAC (PSP)	Quilliam et al, 1995 (HPLC)	Test biologique sur souris : Yasumoto 1984 <input type="checkbox"/> Hannah 1995 <input type="checkbox"/>	AOAC (PSP)	Quilliam et al, 1995 (HPLC)
Matrice	Hépatopancréas <input type="checkbox"/> Chair totale <sup>(1)</sup> <input type="checkbox"/>	Chair totale <input type="checkbox"/>	Chair totale <input type="checkbox"/> Noix et corail <input type="checkbox"/>	Hépatopancréas <input type="checkbox"/> Chair totale <sup>(1)</sup> <input type="checkbox"/>	Chair totale <input type="checkbox"/>	Chair totale <input type="checkbox"/> Noix et corail <input type="checkbox"/>
<b>Seuil réglementaire = seuil de confirmation</b>	+ si mort de 2 souris sur 3 en moins de 24 heures	800 µg de saxitoxine-équivalent par kg de chair	20 µg d'acide domoïque par gramme de chair	+ si mort de 2 souris sur 3 en moins de 24 heures	800 µg de saxitoxine-équivalent par kg de chair	20 µg d'acide domoïque par gramme de chair
Résultat	Positif <input type="checkbox"/> Négatif <input type="checkbox"/> Temps de survie des souris : ..... ..... .....	Positif <input type="checkbox"/> Négatif <input type="checkbox"/> Seuil observé : ..... ..... .....	Positif <input type="checkbox"/> Négatif <input type="checkbox"/> Seuil observé : ..... ..... .....	Positif <input type="checkbox"/> Négatif <input type="checkbox"/> Temps de survie des souris : ..... ..... .....	Positif <input type="checkbox"/> Négatif <input type="checkbox"/> Seuil observé : ..... ..... .....	Positif <input type="checkbox"/> Négatif <input type="checkbox"/> Seuil observé : ..... ..... .....
<b>Résultat à confirmer</b>	<b>OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/></b>			Observations :   Résultats d'analyses chimiques (cas des toxines lipophiles (DSP) :		
LABORATOIRE						
Date						
Nom, signature du responsable et cachet du laboratoire						

<sup>(1)</sup> pour les pectinidés ennucléés, l'analyse porte sur la noix plus le corail

**Fiche de résultat –plan de surveillance 2006 - coquillages  
PCB indicateurs**

<b>N°DDSV : .....</b>	<b>MOLLUSQUE BIVALVE VIVANT PCB indicateurs</b>	<b>Laboratoire destinataire : .....</b>
-----------------------	---	---

	<b>DEPISTAGE</b>	<b>CONFIRMATION</b>
Laboratoire		AFSSA-LERQAP Unité TOP Equipe Pesticides, Contaminants Organiques
Date de réception		
Date de l'analyse		
Envoi	Accepté <input type="checkbox"/> Refusé <input type="checkbox"/> CAUSE : .....	Accepté <input type="checkbox"/> Refusé <input type="checkbox"/> CAUSE : .....
N° référence DDSV		
N° d'enregistrement au laboratoire		
Méthode d'analyse	CG-MS <input type="checkbox"/>	CG-MS <input type="checkbox"/>
Matrice	Chair <sup>1</sup>	Chair <sup>1</sup>
Analytes	PCB congénères	PCB congénères
Résultats	Résultats en µg/ kg de produit frais à renseigner sur le tableau ci-dessous	
Résultat à confirmer	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	Observations :
LABORATOIRE		
Date		
Nom, signature du responsable et cachet du laboratoire		

<sup>1</sup> : pour les pectinidés : chair = noix + corail + hépatopancréas

**% de matière grasse** : .....

**% humidité** : .....

	Limite de détection	Limite de quantification	seuils de confirmation	Incertitude analytique	résultats de l'analyse de dépistage	Seuil de positivité	résultats de l'analyse de confirmation	Incertitude analytique
unité utilisées	µg/kg produit frais	µg/kg produit frais	µg/kg produit frais		µg/kg produit frais	µg/kg produit frais	µg/kg produit frais	
<b>PCB congénères</b>								
28								
52								
101								
118								
138								
153								
180								
somme des congénères			<b>20</b>			<b>40</b>		

**Fiche de résultat-plan de surveillance 2006 - coquillages  
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques**

<b>N°DDSV : .....</b>	<b>MOLLUSQUE BIVALVE VIVANT</b>	<b>Laboratoire destinataire : .....</b>
	<b>Chair</b>	

	<b>1ERE ANALYSE</b>	<b>2EME ANALYSE</b>						
<b>Laboratoire</b>		<b>Même laboratoire</b>						
<b>Date de réception</b>	Envoi : Accepté <input type="checkbox"/> Refusé <input type="checkbox"/> motifs : .....	Envoi : Accepté <input type="checkbox"/> Refusé <input type="checkbox"/> motifs : .....						
<b>Date de l'analyse</b>								
<b>N° référence DDSV</b>								
<b>N° d'enregistrement au laboratoire</b>								
<b>Méthode d'analyse</b>	CG-MS <input type="checkbox"/>	CG-MS <input type="checkbox"/>						
<b>Matrice</b>	Chair <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>	Chair <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>						
<b>Analytes</b>	15 HAP selon la recommandation 2005/108/CE du 4 février 2005							
<b>% matière sèche</b>								
<b>Résultat (en µg/kg de matière fraîche)</b>	LOD	LOQ	Résultat	Incertitude analytique	LOD	LOQ	Résultat	Incertitude analytique
	Benzo(a)anthracène							
	Benzo(b)fluoranthène							
	Benzo(j)fluoranthène							
	Benzo(k)fluoranthène							
	Benzo(g,h,i)pérylène							
	<b>Benzo(a)pyrène*</b>							
	Chrysène							
	Cyclopenta (c, d) pyrène							
	Dibenz (a,h) anthracène							
	Dibenzo (a,e) pyrène							
	Dibenzo (a,h) pyrène							
	Dibenzo (a,i) pyrène							
	Dibenzo (a,l) pyrène							
Indéno (1,2,3-cd) pyrène								
5 méthylchrysène								
	<b>2EME ANALYSE EN BENZO(A)PYRENE (COMPTE TENU DES MODALITES PREVUES AU POINT 2-2-4 DE LA NOTE DE SERVICE) OUI <input type="checkbox"/>      NON <input type="checkbox"/></b>				Moyenne des 2 résultats en benzo(a)pyrène (en µg/kg de matière fraîche):..... Incertitude analytique :.....			
<b>Seuil Réglementaire mollusques bivalves</b>	Benzo(a)pyrène : 10 µg/kg de matière fraîche							
<b>LABORATOIRE</b>					Observations :			
<b>Nom</b>								
signature du responsable et cachet du laboratoire								

<sup>1</sup> : pour les pectinidés : chair = noix + corail + hépatopancréas

# Annexe 5

Fiche « vade-mecum »

## « Plan de surveillance des phycotoxines et des contaminants chimiques dans les mollusques bivalves »

### I Rappel de la procédure :

- Avant de partir en intervention :
  - Affecter l'intervention à un établissement
  - Renseigner le laboratoire destinataire
  - Imprimer le « pré-DAP » sur papier auto-collant (pour pouvoir utiliser les étiquettes d'identification des prélèvements)
- Sur le lieu d'intervention :
  - Prélever les échantillons et les identifier avec les étiquettes autocollantes
  - Renseigner les commémoratifs « intervention » (cf section suivante pour les valeurs possibles)
- De retour à la DDSV :
  - Renseigner/reporter les commémoratifs dans SIGAL dont le commémoratif « date de l'envoi des prélèvements » qui sert au calcul des indicateurs de performance.
  - Imprimer le DAP définitif
  - Transmettre la DAI au laboratoire ou (en période transitoire) lier\* au DAP la « fiche de résultat » correspondant au type d'analyse demandé.

### II Commémoratifs « intervention » :

Libellé	Type	Valeurs	Observations
'Type établissement'	LCU	Selon la liste ci-dessous	Type d'établissement où est réalisé le prélèvement
'Etablissement de dernière manipulation'	ALPHA		<b>Saisir dans l'ordre :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Numéro d'agrément</li><li>- Nom</li><li>- Adresse</li></ul>
'Etablissement de production d'origine'	ALPHA		<b>Saisir dans l'ordre :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Numéro d'agrément</li><li>- Nom</li><li>- Adresse</li></ul>
'Pays d'origine'	LCU	Code ISO pays	
'Espèce de coquillage'	LCU	Selon la liste ci-dessous	
'zone d'origine coq. conchyliculture '	LCU	Selon la liste ci-dessous	
'zone d'origine coq. pêche '	ALPHA		Saisir la dénomination la plus précise de la zone de pêche (nom du gisement, coordonnées géographiques...)
'Identifiant du lot ou de l'animal'	ALPHA		Saisir le n° de lot du prélèvement
'Taille échantillon'	NUM		Unité : kg
'Date de l'envoi des prélèvements'	DATE		

LCU : liste à choix unique ; ALPHA : valeur alphanumérique ; NUM : valeur numérique

\* agraffer ou imprimer au verso. Si la fiche est agrafée, reporter dessus le n° de l'intervention.

### Liste des types d'établissement

- Expédition / purification des coquillages
- Criée
- Distribution

### Liste des espèces de coquillages

Nom commercial	Nom scientifique
Amande	Glycymeris spp
Bigorneau	Littorina littorea
Buccin ou Bulot	Buccinum undatum
Coque	Cerastoderma spp
Coquille saint-Jacques	Pecten maximus, Pecten jacobus, etc.
Donace	Iphigenia spp
Huître creuse	Crassostrea spp
Huître plate	Ostrea spp
Lavignon	Scrobicularia spp
Moule	Mytilus spp, Mytilus spp, etc.
Palourde	Ruditapes spp ou Venerupis spp
Patelle	Patella spp
Pétoncle	Chlamys varia ou Chlamys opercularis
Praire	Venus verrucosa
Spisule	Spisula spp
Telline	Tellina spp
Vanneau	Aequipecten opercularis

### Liste des zones d'origine (coquillages de conchyliculture) selon la classification REPHY IFREMER

Número	Intitulé des bassins	Número	Intitulé des bassins	Número	Intitulé des bassins
001	Dunkerque – Calais	041	Iles de Glénan	081	Côte Audoise
002	Baie de Wissant	042	Bénodet	082	Etang de Canet
003	Boulonnais	043	Concarneau	083	Etang de Salses-Leucate
004	Baie de Canche	044	Aven, Belon et Laïta	084	Etang de Lapalme
005	Baie d'Authie	045	Rade de Lorient	085	Etang de Bages et Sigean
006	Baie de Somme	046	Baie d'Étel	086	Etang de l'Ayrolle
007	Le Tréport – Dieppe	047	Rivière d'Étel	087	Etang de Thau
008	Saint Valéry en Caux	048	Courreaux de Belle Ile	088	Côte Languedocienne
009	Fécamps – Etretat	049	Baie de Quiberon	089	Etangs Palavasiens
010	Antifer	050	Le Po	090	Etangs de Carnon
011	Estuaire de la Seine	051	Rivière de Crach	091	Etangs Camargue Ouest
012	Baie de l'Orne	052	Saint Phillibert – Le Breneguy	092	Etangs Camargue Est
013	Courseulles – Port Bessin	053	Plateau de la Recherche	093	Côte Camarguaise
014	Baie des Veys	054	Rivière d'Auray	094	Golfe de Fos
015	Ravenoville – Saint Vaast	055	Golfe du Morbihan	095	Berre – Vaine
016	Barfleur	056	Rivière de Peneuf	096	Rade de Marseille
017	Nord Cotentin	057	Baie de vilaine	097	Baie de Cassis
018	Flamanville	058	Rade du Croisic	098	Baie de la Ciotat
019	Carteret – Saint Germain	059	Traits du Croisic	099	Bandol – Sanary
020	Pirou – Argon	060	Estuaire de la Loire	100	Rade de Toulon
021	Hauteville – Granville	061	Baie de Bourgneuf	101	Golfe de Giens
022	Iles Chaussey	062	Vendée Nord	102	Porquerolles
023	Baie du Mont Saint Michel	063	Olonne	103	Rade d'Hyères
024	Rance	064	Les Sables – Le Payre	104	Maures
025	Arguenon – Fresnaye	065	Pertuis Breton	105	Golfe de Saint Tropez
026	Erquy	066	Baie de l'Aiguillon	106	Golfe de Fréjus
027	Baie de Saint Briec	067	Pertuis d'Antioche	107	Estérel
028	Saint Quay Portrieux	068	Chaitelaillon – Ile d'Aix	108	Napoule – Golfe Juan
029	Paimpol – Trieux – Bréhat	069	Estuaire de la Charente	109	Baie des Anges
030	Jaudy	070	Nord Marennes Oleron	110	Riviera
031	Perros Guirrec	071	Sud Marennes Oleron	111	Cap Corse – Bastia
032	Lannion – Locquirec	072	Seudre	112	Etang de Biguglia
033	Baie de Morlaix	073	Ouest Oléron – La Courbe	113	Plaine Orientale
034	Brignogan	074	Estuaire amont Gironde	114	Etang de Diana - Urbino
035	Les Abers	075	Estuaire aval Gironde	115	Etang de Palo
036	Elorne	076	Côte Océane	116	Porto-Vecchio
037	Aulne	077	Bassin d'Arcachon	117	Bonifaccio – Ajaccio
038	Iroise	078	Côte Landaise	118	Porto – Calvi
039	Baie de Douarnenez	079	Côte Basque	119	Agriates
040	Baie d'Audierne	080	Côte Catalane		