

Phycotoxines

Présentation :

Produites par différentes micro-algues, les phycotoxines ASP, DSP, PSP, et NSP (Amnesic Shellfish Poison, Diarrhetic Shellfish Poison, Paralytic Shellfish Poison, Neurologic Shellfish Poison).

Symptômes :

Les symptômes sont nombreux et varient selon la toxine et les quantités ingérées.

- ▶ Les toxines diarrhéiques produites par les dinoflagellés sont responsables dans les 30 minutes après ingestion, de symptômes de gastro-entérites aiguës plus ou moins intenses et pouvant durer plusieurs jours.
- ▶ Les toxines amnésiantes sont produites par une diatomée. Les symptômes vont des nausées et vomissements dans les 24 premières heures après l'ingestion à l'apparition de maux de tête persistants, de troubles visuels, d'altérations de conscience voire de convulsions pouvant aboutir à un coma et au décès.
- ▶ Les toxines paralysantes sont produites par un dinoflagellé et sont responsables dans les 12 premières heures après ingestion de troubles pouvant aller de simples picotements aux extrémités jusqu'à des paralysies respiratoires potentiellement fatales.
- ▶ Enfin, les toxines neurologiques ont pour symptômes une gastro-entérite aiguë suivie de picotements sur la face, la gorge et les doigts.

Réglementation :

Au niveau de la réglementation, les coquillages commercialisés doivent être issus de zones suivies et faire l'objet d'analyse pour ces dangers. La commercialisation de coquillages provenant de zones contaminées est interdite. De plus, des limites de quantité totale de biotoxines marines mesurées dans le corps entier ou toute la partie comestible séparément ont été fixées de la manière suivante :

- ▶ **Pour le «Paralytic Shellfish Poison» (PSP),**
800 microgrammes par kilogramme;
- ▶ **Pour le «Amnesic Shellfish Poison» (ASP),**
20 milligrammes d'acide domoïque par kilogramme;
- ▶ **Pour le « Diarrhetic Shellfish Poison » (DSP),**
160 microgrammes d'acide okadaïque par kilogramme;

Les mesures à prendre pour réduire le risque :

En termes de mesures préventives, le meilleur moyen de gérer ces risques est une bonne connaissance des zones de capture. Depuis quelques années, le programme REPHY notamment, mis en œuvre par l'IFREMER assure la détection et le suivi des espèces phytoplanctoniques productrices de ces toxines.

Depuis janvier 2014, des résultats de ces analyses sont mis en ligne en temps réel à l'adresse suivante :

- ▶ **<https://envlit-alerte.ifremer.fr/accueil>**

A noter toutefois que ces résultats étant diffusés en temps réel, ils ne représentent en rien des décisions administratives qui ont été ou seront prises pour les coquillages des zones concernées.





COQUILLAGES

Organoleptique

Présentation :

Il existe relativement peu de critères précis pour évaluer la fraîcheur des coquillages.

Au niveau réglementaire, le Règlement (CE) N° 853/2004 modifié stipule que les mollusques bivalves vivants doivent « posséder des caractéristiques organoleptiques liées à la fraîcheur et à la viabilité, incluant l'absence de souillure sur la coquille, une réponse adéquate à la percussion et une quantité normale de liquide intervalvaire ».



EXIGENCES PAVILLON FRANCE

La qualification des coquillages sous la marque Pavillon France est également essentiellement basée sur un système de classification organoleptique. Pour ceux-ci, un ensemble de critères a été sélectionné afin de définir une limite de qualité pour la marque. Ces critères sont regroupés **au niveau d'une fiche d'agrément** qui constituent l'outil d'aide à la décision pour l'opérateur quant à la qualification des produits Pavillon France.



Microbiologie

Présentation :

Les mollusques sont pêchés à la drague (huîtres, moules) ou récoltés à pied dans le sable à marée basse (palourdes et coques). Ils peuvent être transportés et vendus vivants au consommateur ou bien transformés (décoquillés) à l'état cru ou par l'emploi de la chaleur. La chaleur appliquée sert uniquement à faciliter l'ouverture du coquillage par détente du muscle adducteur, sans effet sur la contamination microbienne des mollusques. La chair décoquillée est lavée, conditionnée et vendue à l'état frais, congelée ou en boîte après seconde transformation. La plupart des mollusques sont consommés crus ou très légèrement cuits. Il s'agit par conséquent d'un aliment à très haut risque.

Dans la réglementation européenne, les différents types de coquillages, mollusques... sont donc logiquement soumis à des analyses microbiologiques.

► **Les critères de sécurité** qui définissent l'acceptabilité d'un produit ou d'un lot de denrées alimentaires sont :

- Mollusques cuits :
→ **Salmonelle** : Absence dans 25g (5 échantillons)
- Mollusques bivalves vivants et échinodermes, tuniciers et gastéropodes vivants :
→ **Salmonelle** : Absence dans 25g (5 échantillons)

- Mollusques bivalves vivants :
→ **E. Coli** : 230 NPP/g (1 échantillon)

Ils sont applicables aux produits mis sur le marché jusqu'à la fin de leur durée de vie.

► **Les critères d'hygiène** des procédés indiquent l'acceptabilité du fonctionnement du procédé de production. Un tel critère n'est pas applicable aux produits mis sur le marché. Il fixe une valeur indicative de contamination dont le dépassement exige des mesures correctives destinées à maintenir l'hygiène du procédé, conformément à la législation sur les denrées alimentaires, mais ne permet pas de conclure sur la conformité ou non d'un produit.

- Mollusques cuits :
→ **E. Coli**
Analyse satisfaisante si les 5 échantillons présentent une valeur inférieure à 1 ufc/g

Analyse acceptable si un maximum de 2 échantillons sont compris entre 1 et 10 ufc/g

→ **Staphylocoques à coagulase positive**
Analyse satisfaisante si les 5 échantillons présentent une valeur inférieure à 100 ufc/g
Analyse acceptable si un maximum de 2 échantillons sont compris entre 100 et 1000 ufc/g



RECOMMANDATIONS PAVILLON FRANCE

Dans le cadre de sa démarche qualité, la marque Pavillon France ajoute des **recommandations** concernant les analyses microbiologiques des coquillages. Ces valeurs sont présentées à **titre indicatif** et ont pour objectif de **chiffrer les objectifs de la marque en termes de qualité** des produits. Elles ne pourront en aucun cas aboutir à des sanctions lors d'un audit Pavillon France, ni faire l'objet de réclamations d'opérateurs concernant la conformité du produit par rapport à la marque.

	Salmonelle	E. Coli	Staphylocoques à coagulase positive
Cas de mollusques crus	Rappel de la réglementation	10 ufc/g	
Mollusques cuits	Rappel de la réglementation	1 ufc/g	100 ufc/g
Echinodermes, tuniciers et gastéropodes vivants	Rappel de la réglementation	10 ufc/g	
Mollusques bivalves vivants	Rappel de la réglementation	Rappel de la réglementation	



Homogénéité des lots

Lors de l'évaluation de la fraîcheur, est également vérifiée l'homogénéité du lot commercial qui doit prendre en compte plusieurs facteurs :

- ▶ **Espèce unique.**
- ▶ **Présentation identique des produits.**
- ▶ **Catégorie de calibres et de qualité uniformes.**
- ▶ **Respect des tailles minimales de capture.**
- ▶ **Lieux ou zones de pêche identiques.**

Concernant l'homogénéité en termes de calibre, les lots Pavillon France doivent être homogènes avec une tolérance de 10% pour une catégorie de calibres directement inférieure ou supérieure. Les lots inférieurs à 20kg peuvent ne pas être homogènes ; dans ce cas ils sont classés dans la catégorie de calibre la plus basse. Dans tous les cas, les tailles minimales de captures doivent être respectées.

Afin de veiller au respect des tailles minimales de capture et des calibrages, une fiche regroupant ces différentes informations par espèce est fournie après les fiches de cotation fraîcheur.

Concernant la qualité, les lots Pavillon France doivent correspondre aux critères retenus par la marque avec une tolérance de 10% pour la catégorie de fraîcheur jugée non satisfaisante selon le cahier des charges de la marque.

Transformations primaires

Les coquillages qualifiés Pavillon France selon les barèmes de la marque peuvent subir les transformations primaires suivantes :

- ▶ **Décoquillage**
- ▶ **Cuisson par blanchiment**

La qualification ne peut alors se faire qu'à condition d'effectuer un examen complémentaire sur ces produits transformés. Cet examen complémentaire permet de maintenir ou de déclasser les produits issus de la transformation primaire, se basant principalement sur les signes d'altération de la fraîcheur. Pour les coquillages, cet examen complémentaire réside principalement en :

- ▶ **Changement de couleur de la chair.**
- ▶ **Ramollissement et perte de texture de la chair.**
- ▶ **Apparition d'odeurs et de goûts désagréables.**

