





POISSONS & CÉPHALOPODES

Organoleptique

Présentation :

La qualification organoleptique, bien que subjective, est la technique d'évaluation de la qualité des produits de la mer la plus utilisée. Elle repose sur une évaluation sensorielle (vue, toucher, odorat) pour juger des critères d'aspect, de texture et d'odeur des produits.

- **La vue :** permet l'analyse de la fraîcheur par l'observation de la couleur et de l'aspect de la peau, de la chair, des ouïes, des yeux, des vaisseaux sanguins...
- **Le toucher :** permet l'analyse de la texture des produits : résistance, élasticité, rigidité.
- **L'odorat :** permet l'analyse de l'odeur spécifique de l'espèce de poisson et de son stade de fraîcheur.

Chaque espèce ou groupe d'espèces de poissons se caractérise par un ensemble de critères permettant de juger de sa qualité. En effet, après la mort du poisson, ces critères évoluent et passent par plusieurs stades qui permettent alors de qualifier le niveau de fraîcheur du produit.

Le règlement (CE) 2406/1996 modifié établit le barème de cotation fraîcheur des produits de la mer sur ces principes. Les niveaux de fraîcheur E/A/B/Non-Admis sont définis selon des groupes d'espèces (poissons blancs, poissons bleus, sélaciens...) et se fondent sur l'observation de critères spécifiques. Un poisson classé dans la catégorie de fraîcheur «non-admis» n'est alors pas exploitable pour la consommation humaine.



EXIGENCES PAVILLON FRANCE

La qualification des poissons et céphalopodes sous la marque Pavillon France est essentiellement basée sur un système de classification organoleptique. Par espèce ou regroupement d'espèces, un ensemble de critères a été sélectionné afin de définir une limite de qualité pour la marque. Ces critères sont restitués dans des **fiches d'agrèage** qui constituent l'outil d'aide à la décision pour l'opérateur quant à la qualification des produits Pavillon France. Ces fiches ont été réalisées en conformité avec le règlement 2406/1996 modifié.



Vocabulaire :

Les critères organoleptiques pour juger de la qualité et de la fraîcheur des produits de la mer sont par définition subjectifs. Afin de limiter cette part de subjectivité lors de la qualification des produits Pavillon France, voici un tableau du vocabulaire utilisé pour décrire les critères sélectionnés pour la marque et leurs différents stades d'altération.

	 Fraîcheur maximale			
 COULEUR	Vives et très brillantes	Vives et brillantes	Légèrement brillantes	Ternies mais visibles
 MUCUS	Aqueux et abondant		Transparent et moins abondant	
 ÉCAILLES	Présentes		Quelques écailles manquantes	
 ŒIL	Bombé Noir brillant	Bombé plat Début d'opacité	Légèrement creux (ou plat) Voilé	
 COULEUR BRANCHIES	Coloration rouge vif	Coloration moins vive	En voie de décoloration	
 MUCUS BRANCHIES	Absence de mucus		Présence de mucus	
 ADHÉRENCE BRANCHIES	Arcs branchiaux individualisés		Arcs branchiaux adhérents	
 VENTRE	Blanc brillant et lisse	Blanc plutôt mat	Terni - Apparition de taches	
			Légère coloration rosée	
 CHAIR : - FERMETÉ - RIGIDITÉ - COULEUR	Ferme In rigor	Partiellement rigide et ferme	Légèrement mou	
	Blanc brillant	Légèrement rosé	Rosé	

Le vocabulaire ci-dessous correspond aux termes génériques utilisés et est susceptible de varier légèrement afin de tenir compte des spécificités de certaines espèces.



Critères de refus

Ternes

Décoloration prononcée

Aspect sec ou épais et opaque

Aspect gratté

Creux
Complètement voilé

Décolorées - Brunes

Mucus épais

Arcs branchiaux collés entre eux

Jaunissant - Tâches

Coloration rosée se généralisant

Mou

Jauni - En voie d'oxydation

Évaluation de la texture de la chair de poisson



► **Pression moyenne sur la surface du poisson pendant une seconde**



► **Ferme :**
La peau reprend sa forme initiale immédiatement



► **Légèrement mou :**
La peau reprend sa forme initiale après quelques secondes



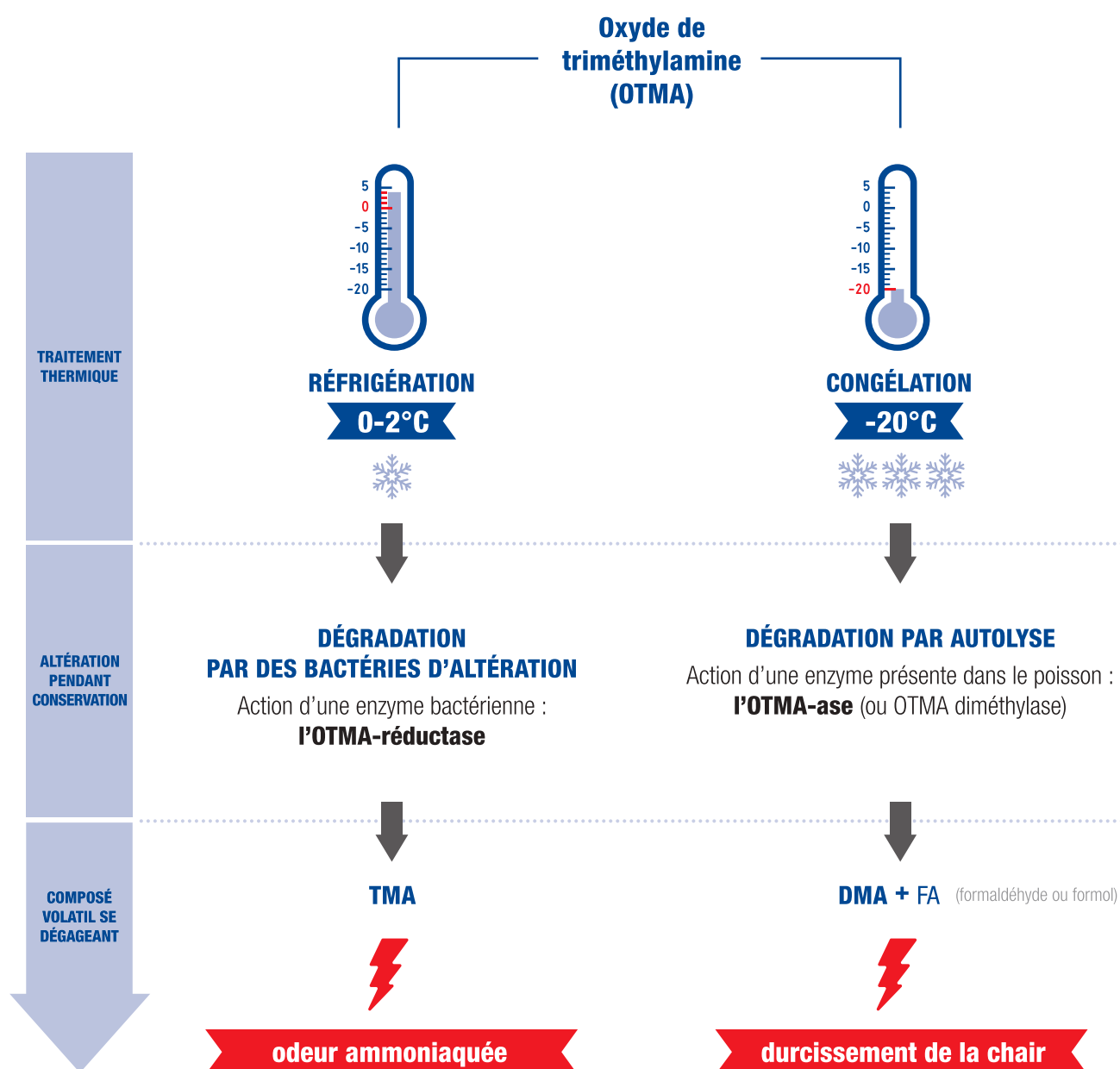
► **Mou :**
La peau ne reprend pas sa forme initiale

Chimie

AZOTE BASIQUE VOLATIL TOTAL (ABVT)

Présentation :

La mesure de l'ABVT est un critère très utilisé pour évaluer l'altération des produits de la mer. C'est un dosage des composés azotés (Ammoniac, diméthylamine, triméthylamine...) formés à partir de protéines dégradées par l'action d'enzymes et de bactéries du poisson. Ces composés sont responsables de l'odeur caractéristique du poisson altéré.



(source : Bibliomer)

La teneur en ABVT varie en fonction de l'espèce, du mode de vie, du lieu de pêche, ou encore des conditions de conservation et de manipulation du produit. Cette mesure n'est donc pas applicable à tous les poissons mais plutôt aux produits entiers n'ayant pas subi de transformations. Par ailleurs, l'ABVT est un bon indicateur d'altération mais n'est en général pas utilisé comme indicateur de fraîcheur car il reste stable dans les premiers jours de la conservation sous glace.

Dans la réglementation européenne (Règlement (CE) N° 2074/2005 modifié), la mesure de l'ABVT est à effectuer en cas de doute sur la fraîcheur, doute soulevé par les analyses microbiologiques et organoleptiques. En cas de dépassement des valeurs du règlement (cf. ci-dessous), le produit concerné est déclaré comme impropre à la consommation humaine.

RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE

Espèces	ABVT (mg N/100g)
▶ Sebastes spp., ▶ Helicolenus dactylopterus, ▶ Sebastichthys capensis	→ 25 mg d'azote /100 g de chair
▶ Espèces appartenant à la famille des Pleuronectidae (à l'exception du flétan)	→ 30 mg d'azote /100 g de chair
▶ Espèces appartenant à la famille des Merlucciidae et des Gadidae	→ 35 mg d'azote /100 g de chair



RECOMMANDATIONS PAVILLON FRANCE

Dans le cadre de sa démarche qualité, la marque PAVILLON FRANCE a fixé des **recommandations** sur les mesures d'ABVT. 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.

Espèces	ABVT (mg N/100g)
▶ Téléostéens sauf : → Bars → Thonidés → Poissons gras	→ < 20 mg d'azote /100 g de chair
▶ Sélaciens	→ < 30 mg d'azote /100 g de chair
▶ Céphalopodes	→ < 20 mg d'azote /100 g de chair



Microbiologie

Présentation :

La chair du poisson fraîchement pêché (de même que celle du céphalopode), par action de son système immunitaire, est stérile. Les micro-organismes ne se situent alors qu'au niveau de la peau et des branchies des individus. À la mort du poisson, avec l'arrêt des fonctions immunitaires, débute l'invasion microbienne de ses chairs. Les analyses microbiologiques permettent alors de se faire une idée de la qualité hygiénique du produit concerné (respect de la chaîne du froid, conditions d'hygiène lors de la manutention...).

Depuis la réforme du paquet hygiène (Politique unique en matière d'hygiène de l'alimentation humaine) et avec la volonté d'imposer des résultats plus que des moyens, les analyses bactériologiques ont disparu de la réglementation.



RECOMMANDATIONS PAVILLON FRANCE

Dans sa démarche qualité, la marque Pavillon France ajoute des **recommandations** concernant les analyses microbiologiques. 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.

Micro-organisme à tester sur chair poisson	Valeurs seuil en Unités Formant Colonies par gramme (ufc/g)
E. coli (ou Col 44)	10 ufc/g
Flore totale*	100 000 ufc/g pour mareyage 1 000 000 ufc/g pour points de vente

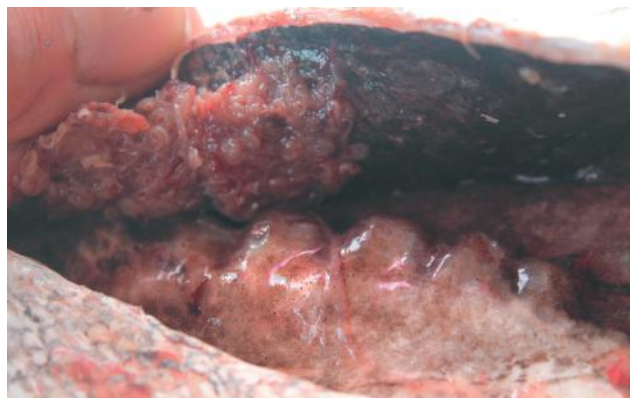
* Ne concerne pas les céphalopodes



Parasitisme

Présentation :

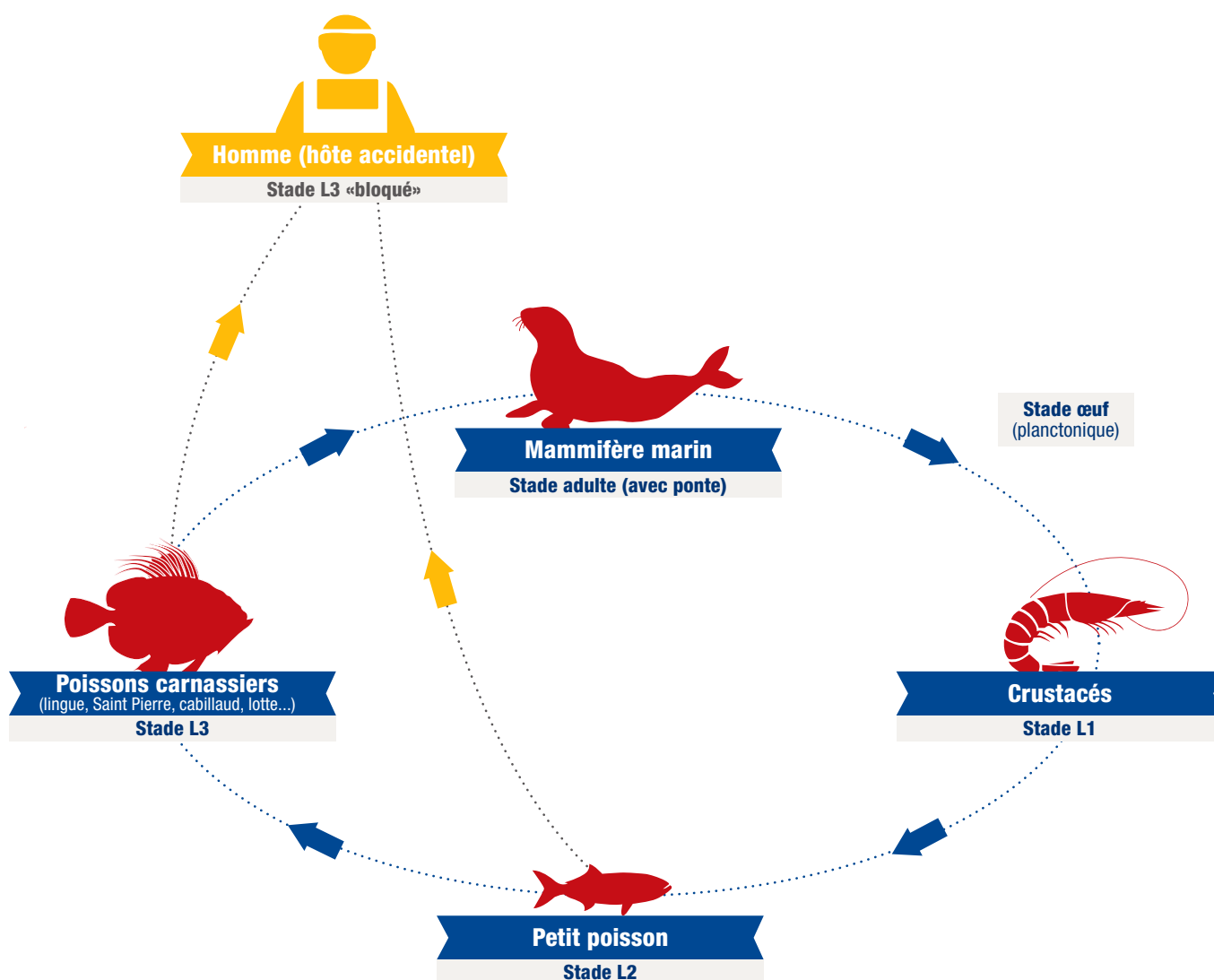
Anisakis spp. et *Pseudoterranova spp.* sont des agents de l'anisakiase et peuvent contaminer l'homme lors de la consommation de poissons et céphalopodes crus ou insuffisamment cuits. Dans le poisson, ces larves peuvent être visibles à l'œil nu et, si *Anisakis* tend à parasiter surtout la cavité abdominale, *Pseudoterranova* se retrouve plus au niveau des chairs. Lorsqu'ils sont présents en nombre, les parasites apparaissent en grappes au niveau de la paroi abdominale.



► Grappe de larves d'*Anisakis* stade L3 au niveau de la cavité abdominale du merlu

► Exemple du cycle de vie d'*Anisakis*

(source : Normapêche)



L'homme est hôte définitif et correspond à une impasse parasitaire pour les larves qui meurent quelques jours après le repas contaminant. Néanmoins, ces larves peuvent se fixer sur la paroi du tube digestif et provoquer plusieurs symptômes :

- ▶ Quelques heures après l'ingestion :
nausées, évanouissements et violentes douleurs abdominales peuvent être la conséquence de la fixation des larves à la paroi gastrique.
- ▶ A plus long terme : la fixation sur l'iléon peut entraîner une occlusion intestinale.
- ▶ Enfin, les larves contiennent également des allergènes qui sont libérés dans les tissus du poisson et qui, s'ils sont ingérés par l'homme, peuvent provoquer des réactions allant de l'urticaire au choc anaphylactique.

Espèces concernées :

La zone d'abondance du parasite suit les colonies de phoques car ces mammifères marins sont en fait leur principal hôte définitif. L'Atlantique Nord est donc logiquement une zone de forte concentration de ces parasites. *Pseudoterranova* aurait alors tendance à se concentrer sur les zones côtières tandis qu'*Anisakis* se rencontrerait d'avantage en haute mer. Les espèces les plus touchées par ces parasites sont également très appréciées du consommateur.

Ce sont principalement :

- | | |
|----------------|--------------------|
| ▶ le hareng | ▶ le merlan |
| ▶ le cabillaud | ▶ le Saint-Pierre |
| ▶ les lingues | ▶ la lotte |
| ▶ le lieu noir | ▶ le congre |
| ▶ l'églefin | ▶ le grondin |
| ▶ le merlu | ▶ les céphalopodes |

Réglementation :

Dans la réglementation européenne (Règlement (CE) 853/2004 modifié), les espèces susceptibles d'être parasitées et destinées à être consommées crues doivent être placées 24h au minimum à une température de -20°C, ce qui serait suffisant pour tuer les larves. De plus, des contrôles visuels doivent être faits pour s'assurer de l'absence d'infestation visible par des parasites.

Les mesures recommandées par Pavillon France pour réduire le risque :

- ▶ Réfrigération ou traitement rapide du produit.
- ▶ Veiller au maintien de la chaîne du froid.
- ▶ Effectuer une inspection visuelle des produits livrés à la consommation humaine.
- ▶ Effectuer ou conseiller une congélation préalable des produits destinés à la consommation crue.
- ▶ Pour *Anisakis*, le parage sans flanc permet de réduire de 80 à 90% le risque.
- ▶ Effectuer une information consommateur rassurante et conseiller une cuisson à cœur ou une congélation pendant 48h qui éliminent tout risque.



POUR LES ESPÈCES À RISQUE

Un pictogramme (cf. ci-dessous) a été placé au niveau des fiches d'agrément Pavillon France afin de rappeler le danger à l'opérateur.



Parasitisme
RISQUE FORT



Parasitisme
RISQUE MOYEN



Parasitisme
RISQUE FAIBLE

Dans le cadre de la démarche qualité Pavillon France, il est essentiel de rappeler aux opérateurs l'importance de ce risque afin qu'ils y restent attentifs. Cette recommandation ne pourra toutefois en aucun cas aboutir à des sanctions lors d'un contrôle Pavillon France, ni faire l'objet de réclamations d'opérateurs concernant la conformité du produit par rapport à la marque.

Histamine

Présentation :

L'histamine est un facteur allergène produit après la mort du poisson par dégradation bactérienne des protéines. Ces dernières produisent en effet une enzyme qui se sert de l'histidine libre et constitutive des protéines comme précurseur de l'histamine.



(source : Bibliomer)

Symptômes :

Les symptômes sont souvent confondus avec ceux d'une intoxication alimentaire. Ils vont dans un premier temps, des simples rougeurs sur le visage et démangeaisons jusqu'aux palpitations cardiaques, étourdissements, nausées et vomissements plus tard.

Espèces concernées :

Les espèces à haut risque histaminique sont celles riches en histidine. Ce sont :

- ▶ les *Scombridés* (thon, maquereau, bonite)
- ▶ les *Clupéidés* (sardine, hareng)
- ▶ les *Engraulidés* (anchois)
- ▶ les *Coryphaenidés* (coryphène commune)
- ▶ les *Pomatomidés* (tassergal)
- ▶ les *Scomberesocidés* (orphie, espadon, marlin...)

Il est à noter que des températures supérieures à 7-10°C favorisent le développement des micro-organismes responsables de la formation de l'histamine.

Réglementation :

Dans la réglementation européenne (Règlement (CE) 2073/2005), la mesure de l'histamine correspond à un critère de sécurité et les espèces à risques doivent être soumises à des analyses.

Produits concernés par la réglementation :

Les produits de la pêche non transformés appartenant aux familles : *Scombridae* (maquereau, thons), *Clupeidae* (sardine, sprat, hareng, aloses), *Engraulidae* (anchois).

Valeurs d'Histamine et conformité :

Qualité satisfaisante lorsque les exigences suivantes sont remplies :

Pour 9 échantillons réalisés :

1. la valeur moyenne observée est ≤ 100 mg/kg
2. un maximum de 2 valeurs se situe entre 100 et 200mg/kg
3. aucune valeur observée ne dépasse la limite de 200mg/kg

Qualité insatisfaisante lorsque l'une de ces exigences n'est pas remplie

Dans le cadre de la démarche qualité Pavillon France, il est essentiel de rappeler aux opérateurs l'importance de ce risque afin qu'ils y restent attentifs. Cette recommandation ne pourra toutefois en aucun cas faire aboutir à des sanctions lors d'un contrôle Pavillon France ni faire l'objet de réclamations d'opérateurs concernant la conformité du produit par rapport à la marque.

Quelques mesures à prendre pour éviter la formation d'histamine chez les poissons à risque :

- ▶ Saigner et rincer le poisson.
- ▶ Éviscérer et rincer efficacement le poisson puis le réfrigérer ou congeler rapidement.
- ▶ **Ne pas rompre la chaîne du froid à aucun moment de la capture à la commercialisation.**
- ▶ Respecter les bonnes conditions d'hygiène pour éviter toute croissance des germes naturellement présents dans le poisson et toute contamination extérieure.



POUR LES ESPÈCES À RISQUE

Un pictogramme (cf. ci-dessous) a été placé au niveau des fiches d'agrément Pavillon France afin de rappeler le danger à l'opérateur.



Histamine

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 le 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.

Afin d'aider au respect de ces calibres, une fiche regroupant ces différentes informations par espèce est fournie après les fiches de cotation fraîcheur. S'y trouvent également, le cas échéant, les tailles minimales de capture.

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 poissons et céphalopodes entiers crus qualifiés Pavillon France selon les barèmes par espèces ou groupes d'espèces de la marque peuvent subir les transformations primaires de découpe 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. Une fiche reprenant les critères à contrôler lors de cet examen complémentaire pour la mise en filets est fournie avec les fiches de cotation fraîcheur.

