

Arrêté N° 003-002 /MIRAH/CAB du 06 JAN 2017  
relatif aux critères microbiologiques et chimiques applicables à la production des produits de  
pêche destinés à la consommation humaine

LE MINISTRE DES RESSOURCES ANIMALES ET HALIEUTIQUES,

- Vu la Constitution ;
- Vu le règlement C/REG.21/II/10 portant harmonisation du cadre structurel et des règles opérationnelles en matière de sécurité sanitaire des végétaux, des animaux et des aliments dans l'espace CEDEAO ;
- Vu le règlement n°007/007/CM/UEMOA relatif à la sécurité sanitaire des végétaux, des animaux et des aliments dans l'espace UEMOA ;
- Vu la loi n° 63-301 du 26 juin 1963 relative à la répression des fraudes dans la vente des marchandises et des falsifications des denrées alimentaires et des produits agricoles ;
- Vu la loi n°91-1000 du 27 décembre 1991 portant interdiction et répression de la publicité mensongère ou trompeuse ;
- Vu la loi n° 96-563 du 25 juillet 1996, relative à l'inspection sanitaire et qualitative des denrées animales et d'origine animale ;
- Vu la loi n°2016-554 du 26 juillet 2016, relative à la pêche et à l'aquaculture ;
- Vu l'ordonnance n° 2013-662 du 20 septembre 2013 relative à la concurrence ratifiée par la loi n° 2013-877 du 23 décembre 2013 ;
- Vu le décret n°67-16 du 11 janvier 1967 interdisant la vente en Côte d'Ivoire de certaines espèces de poissons vénéneux ;
- Vu le décret n°99-447 du 07 juillet 1999 portant application de la loi n°96-563 du 25 juillet 1996, relative à l'inspection sanitaire et qualitative des denrées animales et d'origine animale et les textes modificatifs subséquents ;
- Vu le décret n°2014-552 du 1<sup>er</sup> octobre 2014 portant organisation du Ministère des Ressources Animales et Halieutiques ;
- Vu le décret n°2016-02 du 06 janvier 2016, portant nomination du Premier Ministre, Chef du Gouvernement ;



- Vu le décret n°2016-04 du 12 janvier 2016 portant nomination des Membres du Gouvernement, tel que modifié par les décrets n°2016-1002 et n°2016-1003 du 25 novembre 2016 ;
- Vu le décret n°2016-21 du 27 janvier 2016 portant attributions des Membres du Gouvernement, tel que modifié par le décret n°2016-339 du 25 mai 2016 ;
- Vu l'arrêté n°066/MIPARH du 01 juillet 2010 fixant les règles sanitaires régissant la production et la mise sur le marché des produits de pêche destinés à la consommation ;
- Vu l'arrêté n° 026/MIRAH/CAB du 28 septembre 2015 portant création de l'autorité compétente pour le contrôle sanitaire vétérinaire des produits de pêche à l'exportation.

## **ARRETE :**

### **TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES**

#### **CHAPITRE 1 : CHAMP D'APPLICATION**

**Article 1** : Le présent arrêté vise à définir les critères microbiologiques et chimiques auxquels doivent satisfaire tout produit de pêche avant sa mise sur le marché.

#### **CHAPITRE 2 : PRINCIPES GENERAUX**

**Article 2** : Le respect des normes microbiologiques et chimiques est à vérifier par le fabricant pendant le processus de fabrication et avant la mise sur le marché des produits de pêche de l'établissement de transformation agréé.

**Article 3** : Les programmes d'échantillonnage sont établis par les services officiels d'inspection et les responsables des établissements en fonction de la nature des produits et de l'analyse des risques.

#### **CHAPITRE 3 : DEFINITIONS**

**Article 4** : Au sens du présent arrêté, on entend par :

1/ additifs alimentaires ,toute substance qui n'est pas normalement consommée en tant que denrée alimentaire en soi et n'est pas normalement utilisé comme ingrédient caractéristique d'un aliment, qu'elle ait ou non une valeur nutritive, et dont l'addition intentionnelle à la denrée alimentaire dans un but technologique ou organoleptique, à une quelconque étape de la fabrication, de la transformation, de la préparation ,du traitement, du conditionnement, de l'emballage, du transport ou du stockage de cette denrée, entraîne ou peut entraîner (directement ou indirectement) son incorporation ou celle de ses dérivés à la denrée ou peut affecter de toute autre façon les caractéristiques de cette denrée ;

*JSH*

2/critère microbiologique, un critère définissant l'acceptabilité d'un produit, d'un lot de denrées alimentaires ou d'un procédé, sur la base de l'absence, de la présence ou du nombre de micro-organismes, et/ou de la quantité de leurs toxines/métabolites, par unité(s) de masse, volume, surface ou lot ;

3/échantillon, un ensemble composé d'une ou de plusieurs unités ou une portion de matière, sélectionné par différents moyens dans une population ou dans une quantité importante de matière et destiné à fournir des informations sur une caractéristique donnée de la population ou de la matière étudiée et à constituer la base d'une décision concernant la population ou la matière en question ou concernant le procédé qui l'a produit;

4/lot, un groupe ou une série de produits identifiables obtenus par un procédé donné dans des conditions pratiquement identiques et produits dans un endroit donné et au cours d'une période de production déterminée;

5/pesticide ,toute substance destinée à prévenir, détruire attirer, repousser ou lutter contre tout élément nuisible, notamment contre les espèces indésirables de plantes ou d'insectes pendant la production, l'entreposage, le transport, la distribution et la transformation de denrées alimentaires, de produits agricoles ou d'aliments pour animaux, ou pouvant être administrée au bétail pour le débarrasser d'ectoparasites. Ce terme englobe toute substance utilisée : comme régulateur de croissance végétale, défoliant ou dessiccant, ainsi que les substances appliquées aux cultures soit avant, soit après la récolte, en vue de les protéger contre toute détérioration au moment de leur transport et de leur entreposage.

6/radioéléments ,toute matière contenant des radionucléides en concentration supérieure aux valeurs que les autorités compétentes considèrent comme admissibles dans les matériaux propres à une utilisation sans contrôle et pour laquelle aucun usage n'est prévu .

## TITRE II: NORMES MICROBIOLOGIQUES APPLICABLES A LA PRODUCTION DES PRODUITS DE PECHE

### CHAPITRE I: NORMES MICROBIOLOGIQUES APPLICABLES A LA PRODUCTION DE CRUSTACES ET DE MOLLUSQUES CUIITS

**Article 5** : Les normes microbiologiques applicables à la production des crustacés et des mollusques cuits sont fixées à l'annexe I du présent arrêté.

**Article 6** : Dans l'attente de la fixation des méthodes de référence, les méthodes d'analyses utilisées pour la vérification des normes microbiologiques applicables à la production de crustacés et de mollusques cuits doivent être scientifiquement

reconnues au niveau international et approuvées. Les méthodes d'analyses utilisées doivent être enregistrées avec les résultats correspondants.

## CHAPITRE 2 : NORMES MICROBIOLOGIQUES APPLICABLES A LA PRODUCTION DES AUTRES PRODUITS DE PECHE

Article 7 : Le seuil de 100 UFC/g, lors du dénombrement de *Listéria monocytogenes* à la date limite de consommation, entre dans les critères microbiologiques appliqués aux produits de pêche.

## TITRE III: NORMES CHIMIQUES APPLICABLES A LA PRODUCTION DES PRODUITS DE PECHE

### CHAPITRE 1 : Azote Basique Volatile Total (ABVT) et N. TriMéthylAmine (N.TMA)

Article 8 : Les méthodes de routine utilisables pour le contrôle de la limite en ABVT et N.TMA sont les suivantes :

- méthode de distillation directe d'Antonacopoulos, 1968;
- méthode de distillation d'un extrait déprotéinisé par l'acide trichloroacétique.

La méthode de référence est la méthode de distillation d'un extrait déprotéinisé par l'acide perchlorique.

Article 9 : Le prélèvement consiste en une centaine de grammes de chair environ prélevés à au moins trois (3) endroits distincts d'un (1) échantillon et mélangés par broyage.

Article 10 : Les produits de pêche non transformés sont considérés comme impropres à la consommation humaine lorsque l'évaluation organoleptique révèle un doute sur leur fraîcheur et le contrôle chimique montre que les limites en ABVT et TMA fixées en annexe 2 sont dépassées.

## CHAPITRE 2 : NIVEAUX DE MERCURE DANS LES PRODUITS DE PECHE

Article 11 : La méthode d'analyse à utiliser pour la recherche de mercure total est la méthode de spectrophotométrie d'absorption atomique sans flamme, AOAC-15<sup>e</sup> édition 1990 adaptée.

Article 12 : L'analyse est effectuée sur le mélange des échantillons finement homogénéisé pour obtenir une teneur moyenne en mercure.

*D. B. H.*

Le nombre minimal d'échantillons à prélever par lot pour chaque catégorie de produits sont de :

- dix échantillons prélevés sur dix individus différents pour les espèces prédatrices : requins (toutes espèces), thons, thonine, bonite, palomète, sébastes, lingues, loup, brochet, Niger, raies, sabres, baudroie ; en cas d'hétérogénéité en tailles, les échantillons doivent être représentatifs de la composition du lot ;
- cinq échantillons prélevés sur cinq individus pour les autres espèces.

**Article 13** : La teneur moyenne résultant de l'analyse visée à l'article 10, premier paragraphe, en mercure total dans les parties comestibles des produits de pêche ne doit pas dépasser 0,5 ppm de produits frais soit 0,5 milligramme par Kilogramme de poids frais.

Toutefois, cette teneur moyenne est portée à 1 ppm de produit frais soit 1 milligramme par Kilogramme de poids frais dans les parties comestibles, des espèces visées à l'article 12, alinéa 2 ci-dessus.

### CHAPITRE 3 : NIVEAUX DE PLOMB ET DE CADMIUM DANS LES PRODUITS DE PECHE

**Article 14** : La version en vigueur de la méthode d'analyse à utiliser pour la recherche de plomb et de Cadmium dans les produits de pêche est la méthode de spectrophotométrie d'absorption atomique, AOAC- 2003.

**Article 15** : L'analyse est effectuée sur le mélange des échantillons global homogénéisé. La taille des échantillons doit être suffisante pour permettre au moins une double analyse.

**Article 16** : Les nombres minima d'échantillons à prélever pour chaque catégorie sont de :

- dix échantillons prélevés sur dix espèces différentes pour les races prédatrices ;
- cinq échantillons prélevés sur cinq espèces différentes pour les autres espèces.

**Article 17** : La teneur maximale en plomb est de 0,2 mg/kg de chair musculaire à l'état frais.

Cette teneur peut être portée à 0,3 mg/kg de chair musculaire en ce qui concerne les espèces suivantes : sar à la tête noire, anguille, mullet lippu, thon, grondin, bar tacheté, chinchard, sardine, céteau ou langue d'avocat.

Elle est de 1,50 mg/kg chez les mollusques bivalves et de 0,50 mg/kg chez les crustacés.

La teneur maximale en cadmium pour :

- la chair musculaire de poisson à l'exclusion des espèces énumérées ci-dessous est de 0,050 mg/kg de poids à l'état frais ;
- la chair musculaire des poissons suivants : anchois (*Engraulis species*) ,bonite (*Sarda sarda*) ,sar à tête noire (*Diplodus vulgaris*) ,anguille (*Anguilla anguilla*) ,mulet lippu (*Mugil labrosus*) ,chinchard (*Trachurus species*), louveteau (*Luvarus*

imperialis) sardine (*Sardina pilchardus*), sardinops (*Sardinops species*), thon (*Thunnus species*, *Euthynnus species*, *Katsuwonus pelamis*), céteau ou langue d'avocat (*Dicologlossa cuneata*) est de 0,10 mg/kg de poids à l'état frais ;

- les crustacés, à l'exception de la chair brune de crabe et à l'exception des crustacés de grande taille à l'état frais est de 0,50 mg/kg de poids à l'état frais ;
- les mollusques bivalves est de 1,0 mg/kg.

#### CHAPITRE 4 : NIVEAU DE 3-MONO CHLORO PROPANE 1,2 DIOL. DANS LES PRODUITS DE PECHE

Article 18 : Les méthodes d'analyse pour la recherche du 3-Mono Chloro Propane 1,2 Diol doit être conforme aux performances énumérées à l'annexe 3 du présent arrêté.

#### CHAPITRE 5: NIVEAU D'HISTAMINE DANS LES PRODUITS DE PECHE

Article 19 : Les méthodes de routines utilisables pour le contrôle de la limite en histamine sont les suivantes :

- méthode de chromatographie sur couche mince (méthode semi-quantitative) ;
- méthode de spectrophotométrie, AOAC-13<sup>e</sup> édition 1980, adaptée.
- méthode de chromatographie liquide à haute performance, méthode de référence.

Article 20 : Neuf échantillons sont prélevés sur chaque lot.

La teneur moyenne résultant de l'analyse ne doit pas dépasser 100 ppm de produits frais soit 100 milligrammes par kilogramme de poids frais.

Deux échantillons peuvent avoir une teneur dépassant 100 ppm soit 100 milligrammes par kilogrammes de poids frais, mais n'atteignant pas 200 ppm soit 200 milligrammes par kilogrammes de poids frais.

Aucun échantillon ne doit avoir une teneur dépassant 200 ppm soit 200 milligrammes par kilogramme de poids frais.

Article 21 : Les limites indiquées à l'article 20 ci-dessus s'appliquent seulement aux poissons appartenant aux familles des scombridés et clupéidés.

Toutefois, les poissons de ces familles qui ont subi un traitement de maturation enzymatique en saumure peuvent avoir des teneurs plus élevées mais ne dépassant pas le double des valeurs indiquées ci-dessus.

#### CHAPITRE 6 : NORMES RELATIVES AUX ADDITIFS, PESTICIDES ET RADIOELEMENTS DANS LES PRODUITS DE PECHE.

Article 22 : Les quantités maximales d'utilisation des pesticides autorisées sont les suivantes :

- a) les quantités maximales de sulfites en mg /kg ou mg /l de SO<sub>2</sub> sont de :

*DEH*

- 200 pour les poissons salés séchés ;
- 150 pour les crustacés et céphalopodes frais, congelés ou surgelés.

b) les quantités maximales d'utilisation de sels d'acide sorbique ou d'acide benzoïque en mg /kg ou mg /l d'acide libre, utilisés seul ou en addition sont de :

- 2000 pour les produits de poissons en semi-conserve et crevettes cuites;
- 200 pour les poissons salés séchés.

**Article 23** : Les limites légales de pesticides dans les poissons et les produits de la pêche se situent entre :

- 2000-5000 ppb pour le dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT) et ses produits de dégradation dichlorodiphényldichloroéthane (DDD) et dichlorodiphylène dichloroéthylène (DDE) ;
- 100-500 ppb pour l'isomère hexachlorocyclohexane (HCH) du lindane ;
- 500-2000 ppb pour le lindane ;
- 100-500 ppb pour l'aldrine, le dieldrine et l'endrine ;
- 100-300 ppb pour l'heptachlore et l'heptachlore epoxide ;
- 1000-5000 ppb pour le polychloro-biphenyle (PCB).

**Article 24** : Les quantités maximales d'utilisations additives alimentaires autorisées sont les suivantes :

- a) les quantités maximales de sulfites en mg/kg ou mg/l de SO<sub>2</sub> sont de,
- 200 pour les poissons salés séchés ;
  - 150 pour les crustacés et céphalopodes frais, congelés ou surgelés.
- b) les quantités maximales d'utilisation de sels d'acide sorbique ou d'acide benzoïque en mg/kg ou mg/l d'acide libre, utilisé seul ou en addition sont de:
- 2000 pour les produits de poisson en semi-conserve et crevettes cuites ;
  - 200 pour les poissons salés séchés.

**Article 25** : La présence des résidus de radioélément dans les produits de pêche est interdite.

## CHAPITRE 7 : NIVEAUX DES HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP) DANS LES PRODUITS DE PECHE

**Article 26** : La méthode de référence pour le dosage des HAP est la méthode de chromatographie liquide à haute performance.

**Article 27** : La teneur maximale réglementaire de benzo (a) pyrène concernant :

- la chair musculaire de poissons fumés et produits de pêche fumés est de 5,0µg/kg;

- la chair musculaire des appendices et de l'abdomen des crustacés fumés et la chair musculaire des appendices des crabes et crustacés de type crabe (Brachyura et Anomura) fumés est de 2,0 µg/kg ;
- les mollusques bivalves frais, réfrigérés ou congelés est de 5,0 µg/kg ;
- les mollusques bivalves frais, réfrigérés ou congelés est de 5,0 µg/kg ;

La teneur maximale réglementaire pour la somme de benzo(a)pyrène, benzo (a) anthracène, benzo (b) fluoranthène et chrysène :

- la chair musculaire de poissons fumés et produits de pêche fumés est de 30,0 µg/kg ;
- la chair musculaire des appendices et de l'abdomen des crustacés fumés et la chair musculaire des appendices des crabes et crustacés de type crabe (Brachyura et Anomura) fumés est de 12,0 µg/kg ;
- les mollusques bivalves frais, réfrigérés, congelés ou fumés est de 30.0 µg/kg.

#### *CHAPITRE 8 : NIVEAU DE L'ETAIN DANS LES BOITES DE CONSERVES*

**Article 28 :** La teneur maximale d'étain dans les boîtes de conserves est de 200 mg/kg de poids à l'état frais.

#### **TITRE IV : DISPOSITIONS PREVENTIVES**

**Article 29 :** En cas de non-respect des normes fixées par le présent arrêté, l'Autorité Compétente constate et notifie à l'opérateur les écarts à corriger.

En cas de non-respect des prescriptions du présent arrêté, l'agrément peut être suspendu ou retiré.

Les responsables des établissements s'engagent obligatoirement à :

- informer l'Autorité Compétente des résultats obtenus et des mesures prises concernant les lots incriminés ;
- réviser les méthodes de surveillance et de contrôle des points critiques pour identifier la source des contaminations, incluant une augmentation de la fréquence des analyses ;
- ne pas commercialiser pour la consommation humaine les lots incriminés en raison de la présence de germes pathogènes dépassant des critères microbiologiques et chimiques fixés.

#### **TITRE V : DISPOSITIONS PENALES**

**Article 30 :** Sont applicables en cas d'infraction aux dispositions du présent arrêté, les pénalités et sanctions prévues par les textes susvisés.

## TITRE VI: DISPOSITIONS FINALES

**Article 31** : Le présent arrêté abroge l'arrêté n°065/MIPARH du 1<sup>er</sup> juillet 2010 relatif aux critères microbiologiques et chimiques applicables à la production des produits de pêche destinés à la consommation humaine.

**Article 32** : Le présent arrêté sera enregistré et publié au Journal Officiel de la République de Côte d'Ivoire.



### **AMPLIATIONS :**

- Secrétariat Général du Gouvernement
- Tous Ministères
- MIRAH/CAB
- MIRAH/IG
- MIRAH/Directions et services du
- LANADA
- Délégation Commission Européenne
- Chrono
- JORCI

*[Handwritten mark]*



Les paramètres  $n$ ,  $m$ ,  $M$  et  $c$  sont définis comme suit :

- $n$  = nombre d'unités dont se compose l'échantillon ;
- $m$  = seuil limite en dessous duquel tous les résultats sont considérés comme satisfaisants ;
- $M$  = seuil limite d'acceptabilité au-delà duquel les résultats ne sont plus considérés comme satisfaisants ;
- $c$  = nombre d'unités d'échantillonnage donnant les valeurs comprises entre  $m$  et  $M$ .

✓ la qualité d'un lot est considérée comme :

a)- Satisfaisante lorsque toutes les valeurs observées sont inférieures ou égales à  $3m$  ;

b)- Acceptable lorsque les valeurs observées sont:

- comprises entre  $3m$  et  $10m$
- égale à  $M$
- égale à  $c/n$  si  $c/n$  est inférieur ou égal à  $2/5$ .

✓ La qualité d'un lot est considérée comme non satisfaisante :

- dans tous les cas où les valeurs supérieures à  $M$  sont observées ;
- lorsque  $c/n$  est supérieur à  $2/5$ .

En outre, des micro-organismes pathogènes et leurs toxiques qui sont à rechercher en fonction de l'analyse des risques ne doivent pas être présents en quantité affectant la santé des consommateurs.

### ANNEXE 2 : Critères d'acceptation en ABVT

Produits de pêche non transformés	Limites en ABVT
Poissons éviscérés (Foies, œufs, laitances)	$\leq 25$ mg/100g de chair
Filets de poissons	$\leq 30$ mg/100g de chair

### ANNEXE 3 : Performances relatives aux méthodes utilisées au laboratoire

Critères	Valeurs recommandées	Concentrations
Echantillons témoins	Inférieure à la limite de détection	-
Récupération	75-110%	Toutes
Limite de quantification	10 (au moins) kg/kg sur la base de la matière sèche	-
Ecart type du signal des échantillons témoins	4 ug/kg	-

06/11

(

C

C

C