

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA

*Tanindrazana-Fahafahana-Fahamarinana*

---

MINISTRE DE L'AGRICVULTURE,  
DE L'ELEVAGE ET DE LA PECHE

---

**ARRETE N° 6235/2009**

fixant les critères microbiologiques et le plan d'échantillonnage officiel applicables aux produits de la pêche et de l'aquaculture destinés à la consommation humaine en vue de l'exportation.

**LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE,  
DE L'ELEVAGE ET DE LA PECHE**

- Vu la Constitution ;
- Vu l'ordonnance n°2009-001 du 17 mars 2009 conférant les pleins pouvoirs à un Directoire Militaire ;
- Vu l'ordonnance n°2009-002 du 17 mars 2009 portant transfert des pleins pouvoirs à Monsieur Andry Nirina RAJOELINA ;
- Vu la loi n°2006-30 du 24 novembre 2006 relative à l'élevage à Madagascar ;
- Vu le décret n°93-844 du 16 novembre 1993 relatif à l'hygiène et à la qualité des aliments et produits d'origine animale ;
- Vu le décret n°2005-375 du 22 juin 2005 portant création de l'Autorité Sanitaire Halieutique ;
- Vu le décret n°2009-250 du 19 mars 2009 portant nomination du Premier Ministre, chef du Gouvernement ;
- Vu le décret n°2009-251 du 19 mars 2009, modifié et complété par le décret n°2009-394 du 17 avril 2009, portant nomination des membres du Gouvernement ;
- Vu le décret n°2009-943 du 08 juillet 2009 chargeant Monsieur MONJA Roindefo Zafitsimivalo, Premier Ministre, chef du Gouvernement, de l'intérim du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche ;

- Vu le décret n°2008-518 du 6 juin 2008 fixant les attributions du Ministre de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche ainsi que l'organisation générale de son Ministère ;
- Vu l'arrêté n°2908/2007 du 12 février 2007 fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux produits de la pêche destinés à l'exportation ;
- Vu l'arrêté n°2910/2007 du 12 février 2007 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires d'origine animale spécifique aux produits de la pêche destinés à l'exportation ;
- Vu la lettre n°79-Haute cour Constitutionnelle/G du 18 mars 2009 de la Haute Cour Constitutionnelle ;
- Sur proposition du Directeur de l'Autorité Sanitaire Haliutique ;

## A R R E T E :

Article premier. Sont et demeurent abrogés l'arrêté n°3271/2001 du 20 mars 2001 fixant les critères microbiologiques et le plan d'échantillonnage officiel applicables aux produits de la pêche et de l'aquaculture destinés à la consommation humaine en vue d'exportation, ainsi que son arrêté modificatif n°2904/2007 du 12 février 2007.

Article 2. Au sens du présent arrêté, on entend par :

- **Critère de sécurité** : un critère définissant l'acceptabilité d'un produit ou d'un lot de produits de la pêche et de l'aquaculture, applicable aux produits mis sur le marché ;
- **Critère d'hygiène du procédé** : un critère indiquant 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 produits de la pêche et de la l'aquaculture ;
- **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 ;
- **Echantillon** : 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 le procédé qui l'a produit ;

- **Echantillon représentatif** : un échantillon dans lequel on retrouve les caractéristiques du lot d'où il provient. C'est notamment le cas lorsque chacun des individus ou des prélèvements élémentaires à choisir dans le lot a la même probabilité de figurer dans l'échantillon ;
- **Prélèvement** : échantillon(s), provenant d'un même lot homogène ou d'un même individu, pris selon les instructions de l'inspecteur à un instant t et destiné(s) à être utilisé(s) pour la recherche d'un ou plusieurs analysés.

Article 3. Les fréquences d'échantillonnage pour les contrôles officiels sont fixées en fonction du résultat de l'évaluation du risque établissement effectuée annuellement par l'Autorité compétente. Le nombre de prélèvements annuels à réaliser par chaque établissement sera communiqué à celui-ci, sans préjudice de la prérogative de l'Autorité Sanitaire Halieutique d'entreprendre d'autres échantillonnages et analyses en cas de nécessité.

Le moment propice de prélèvement relève de la compétence de l'agent de l'Autorité Sanitaire Halieutique en vue de s'assurer du respect par les exploitants des critères fixés dans le présent arrêté.

Article 4. La méthode d'échantillonnage appliquée doit permettre de constituer un prélèvement composé d'échantillons représentatifs ou tenir compte du résultat de l'évaluation de risque effectué par l'agent de l'Autorité Sanitaire Halieutique (échantillonnage ciblé).

Article 5. Les critères microbiologiques et le plan d'échantillonnage à appliquer sur les produits de la pêche et de l'aquaculture destinés à la consommation humaine en vue d'exportation sont fixés en annexe I du présent Arrêté.

Article 6. Les méthodes d'analyse microbiologique utilisées doivent être des méthodes de référence ou à défaut être scientifiquement reconnues au niveau international (méthodes validées par rapport aux premières).

La liste des méthodes d'analyse microbiologique préconisées figure en annexe II du présent Arrêté.

Article 7. La maîtrise de la qualité des matières premières, des Bonnes Pratiques d'Hygiène et des Bonnes Pratiques de Fabrication, et du système de l'Hazar Analysis Critical Contrôl Point (HACCP) prime sur l'analyse microbiologique pour la délivrance du certificat sanitaire.

Article 8. Les exploitants du secteur alimentaire doivent décider eux-mêmes des fréquences des échantillonnages et des essais requis dans le cadre de leurs procédures HACCP et autres procédures de contrôle de l'Hygiène. La mise en œuvre et l'efficacité de cet autocontrôle sont vérifiées par l'Autorité compétente.

Article 9. En cas de non respect des critères de sécurité, l'établissement doit :

- a. Informer l'Inspecteur Officiel chargé de l'Inspection de l'établissement des résultats d'analyse et des mesures prises concernant les lots incriminés ;
- b. Prendre les mesures correctives définies dans ses procédures HACCP et les autres mesures nécessaires pour protéger la sante des consommateurs. Il doit mener une investigation permettant de découvrir la cause des insatisfaisants en vue de prévenir la réapparition de la contamination microbiologique inacceptable. Les mesures peuvent comporter des modifiations des procédures fondées sur les principes HACCP ou d'autres mesures de contrôle de l'hygiène ;
- c. Ne pas exporter les lots.

Toutefois, les produits considérés finis, qui ne sont pas encore au stade de la vente au détail et ne remplissent pas les critères de sécurité applicables aux produits de la pêche et de l'aquaculture, peuvent être soumis à un traitement supplémentaire destiné à éliminer le risque en question.

L'exploitant du secteur alimentaire peut utiliser le lot à d'autres fins que celles auxquelles il était destiné à l'origine, à condition que cette utilisation ne présente aucun risque pour la santé publique ou animale et, à condition que cette utilisation ait été décidée dans le cadre des procédures fondées sur les principes HACCP et les bonnes pratiques d'hygiène.

Le traitement supplémentaire et le changement de destination finale du lot incriminé doivent faire l'objet d'une autorisation par l'Autorité Sanitaire

Halieutique.

Article 10. Les critères microbiologiques retenus ainsi que le plan d'achantillonnage officiel peuvent être complétés ou révisés par l'Autorité compétente en fonction des données scientifiques, techniques ou épidémiologiques nouvelles.

Article 11. Le Directeur de l'Autorité Sanitaire Halieutique est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Article 12. Le présent arrêté sera enregistré et publié au Journal officiel de la République.

Antananarivo, le 13 août 2009

*Le Ministre de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche,*

MONJA Roindefo Zafitsimivalo

## ANNEXE I : CRITERES MICROBIOLOGIQUES

### CHAPITRE PREMIER

#### **Critères microbiologiques des produits de la pêche et de l'aquaculture**

Voir les tableaux

- Critères d'hygiène (indicateur relatif au procédé de fabrication) sauf pour la Flore Totale Mésophile dans les produits cuits, pasteurisés, fumés auxquels cas il s'agit d'un critère de sécurité

\*\* critères de sécurité (à caractère obligatoire) appliqués sur les produits finis

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

**m** = seuil limite en dessous duquel tous les résultats sont jugés satisfaisants,

**M** = seuil d'acceptabilité au-delà duquel les résultats sont jugés non satisfaisants,

**n** = nombre d'unités dont se compose l'échantillon,

**c** = nombre d'unités élémentaires dont le décompte des bactéries se chiffre entre m et M

## CHAPITRE II

### Critères indicateurs pour les poissons salés, séchés

Les poissons salés et séchés doivent présenter une activité de l'eau maximale de 0,75 ( $a_w$ )

Dans ce cas, il n'y a pas de critère microbiologique de sécurité mais le produit fini ne doit pas présenter une surface totale d'amas de moisissures halophiles prononcée supérieure à 1/3 de la surface totale du côté chair ( $M=10^4/g$ ).

Les produits doivent être préparés et manipulés en respectant les règles d'hygiène dont les critères indicateurs relatifs au procédé de fabrication sont donnés par le tableau ci-dessous

Voir tableau

L'interprétation des résultats reste identique à celle du chapitre I sus mentionné.

### ANNEXE II : METHODES D'ANALYSE PRECONISEES

<b>REFERENCE</b>	<b>Intitulé complet de la norme</b>	<b>Année de publication</b>
ISO 7218	Exigences générales et recommandations	2007
ISO 6887- 1	Préparation des échantillons, de la suspension mère et des	

	dilutions décimales en vue de l'examen microbiologique –  Partie 1 : Règle générales pour la préparation de la suspension mère et des dilutions décimales.	1999
ISO 6887 – 3	Préparations des échantillons, de la suspension mère et des dilutions décimales en vue de l'examen microbiologiques -  Partie 3: Règles spécifiques pour la préparation des produits de la pêche	2004
ISO 4833	Méthode horizontale pour le dénombrement des microorganismes – Technique de comptage des colonies à 30°C.	2003
NF V 08-60	Dénombrement des coliformes thermotolérants par comptage des colonies obtenues à 44°C – Méthode de routine	2009
ISO 16649-2	Méthode horizontale pour le dénombrement des Escherichia coli bêta-glucuronidase positive –  Partie 2 : Technique de comptage des colonies à 44°C au moyen du 5-bromo-4-chloro-3-indolyl bêta-D-glucuronate.	2001
ISO 6888-1/A1	Méthode horizontale pour le dénombrement des	

	<p>Staphylocoques à coagulase positive (staphylococcus aureus et autres espèces)-</p> <p>Partie 1 : Technique utilisant le milieu gélosé de Baird Parker.</p> <p>Amendement 1 : Inclusion des données de fidélité.</p>	<p>1999</p> <p>Amend1 : 2003</p>
ISO 6888-2/A1	<p>Méthode horizontale pour le dénombrement des Staphylocoques à coagulase positive (Staphylococcus aureus et autres espèces)-</p> <p>Partie 2 : Technique utilisant le milieu gélosé au plasma de lapin et au fibrinogène.</p> <p>Amendement 1 : Inclusion des données de fidélité.</p>	<p>1999</p> <p>Amend1 : 2003</p>
ISO 15213	<p>Méthode horizontale pour le dénombrement des bactériessulfito-réductrices se développant en conditions anaérobies.</p>	<p>2003</p>
ISO 6579	<p>Méthode horizontale pour la recherche des salmonella spp.</p>	<p>2002</p>
ISO 11290-1/A1	<p>Méthode horizontale pour la recherche et le dénombrement de listeria monocytogenes –</p> <p>Partie 1 : Méthode de recherche.</p> <p>Amendement 1 : Modification des milieux d'isolement, de la recherche de l'hémolyse et introduction de données de fidélité.</p>	<p>1996</p> <p>Amend1 : 2004</p>



<p>ISO 11290-2/A1</p>	<p>Méthode horizontale pour la recherche et le dénombrement de <i>Listeria monocytogenes</i>.</p> <p>Partie 2 : Méthode de dénombrement.</p> <p>Amendement 1 : Modification des milieux d'isolement, de la recherche de l'hémolyse et introduction des données de fidélité.</p>	<p>1998</p> <p>Amend1 : 2004</p>
<p>XP ISO/TS 21 0872-1</p>	<p>Méthode horizontale pour la recherche des <i>Vibrios</i> spp potentiellement entéropathogènes.</p> <p>Partie 1 : Recherche de <i>Vibrio parahaemolyticus</i> et <i>Vibrio cholerae</i>.</p>	<p>Août 2007 (projet)</p>
<p>ISO/TS 21 872-1/AC1</p>	<p>Rectificatif technique à la norme ISO/TS 21 872- 1 Méthode horizontale pour la recherche des <i>Vibrios</i> spp potentiellement entéropathogènes.</p> <p>Partie 1 : Recherche de <i>Vibrio parahaemolyticus</i> et <i>Vibrio cholerae</i>.</p>	
<p>XP ISO/TS 21 872-2</p>	<p>Méthode horizontale pour la recherche des <i>Vibrios</i> spp potentiellement entéropathogènes.</p> <p>Partie 2 : Recherche des espèces autres que <i>Vibrio parahaemolyticus</i> et <i>Vibrio cholerae</i>.</p>	<p>Août 2007 (projet)</p>
<p>ISO 21 527-2</p>	<p>Méthode horizontale pour le</p>	

dénombrement des levures et moisissures.

2008

Partie 2 : Technique par comptage des colonies dans les produits à activité d'eau inférieure ou égale à 0,95.