



**Point 2b de l'ordre du jour**

**CX/FFP 14/33/3**

**PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES  
COMITÉ DU CODEX SUR LES POISSONS ET LES PRODUITS DE LA PÊCHE**

**Trente-troisième session**

**Bergen, Norvège**

**17 – 21 février 2014**

**QUESTIONS DÉCOULANT DES TRAVAUX DE LA FAO ET DE L'OMS**

**Outil d'échantillonnage de l'histamine FAO/OMS**

1. La consultation mixte d'experts FAO/OMS sur les 'Risques pour la santé publique présentés par l'histamine et les autres amines biogènes présentes dans le poisson et les produits de la pêche' qui s'est tenue du 23 au 27 juillet 2012 a analysé une gamme de plans d'échantillonnage mis en place dans le cadre de différents scénarios de concentrations d'histamine. Le rapport a noté que la diffusion de degrés de contamination dans le lot (c'est-à-dire l'écart-type des degrés de contamination par transformation logarithmique) a un effet important sur le degré de contamination moyen tolérable et donc sur le nombre d'échantillons qui doivent être analysés pour 'accepter' le lot. L'analyse a montré que la sélection appropriée du critère d'après lequel la conformité (la valeur  $m$ ) des unités analysées comprenant l'échantillon sera évaluée peut considérablement améliorer l'efficacité de l'échantillonnage en temps et en coût : exigeant le plus petit nombre d'échantillons à analyser pour atteindre le même degré de confiance dans l'état du lot examiné. Les experts ont reconnu l'utilité d'avoir accès aux outils mathématiques utilisés pendant la réunion pour élaborer différents plans d'échantillonnage. Le groupe a donc recommandé que la FAO/OMS trouve une solution pour les mettre à disposition dans un format facile à utiliser. Suite à cette recommandation, la FAO/OMS a élaboré un outil disponible en ligne à : <http://www.fstools.org/histamine/> L'outil couvre deux aspects principaux :

(a) La conception d'un plan d'échantillonnage

Cette fonction de l'outil tente d'identifier des plans d'échantillonnage qui répondent à des objectifs définis par les utilisateurs, en cherchant des combinaisons entre le nombre d'échantillons ( $n$ ) et le seuil de concentration ( $m$ ) qui répondent à l'objectif. L'utilisateur doit définir un certain nombre de paramètres comme suit :

- La concentration maximale acceptable d'histamine ( $H$ ), qui est souvent de nature sanitaire et/ou une limite réglementaire (par exemple 200 mg/kg);
- Le degré de protection, qui est la part acceptable d'échantillons d'un lot qui sont autorisés à dépasser la limite de concentration d'histamine ( $H$ ) (par exemple 1:1000);
- La limite de confiance souhaitée dans le fait que les lots qui ne satisfont pas au niveau de protection spécifié seront rejetés par le plan d'échantillonnage (par exemple 98 pour cent) ;
- L'écart-type attendu pour la concentration d'histamine au sein d'un lot selon l'échelle  $\log_{10}$  (par exemple 0,5);
- Le nombre acceptable d'échantillons ( $c$ ) supérieurs au seuil de concentration donné ' $m$ ' (par exemple 0) avant que le lot ne soit rejeté; et,
- Le nombre maximum d'échantillons à analyser ( $n_{\max}$ ). Il s'agit d'une limite que l'utilisateur peut définir pour veiller à ce que les plans proposés ne dépassent pas ce nombre spécifié d'échantillons.

L'outil comporte certaines valeurs par défaut qu'un utilisateur individuel peut conserver ou modifier pour mieux refléter le scénario pour lequel le plan d'échantillonnage est conçu. Quand l'utilisateur clique sur 'compute results' (calculer les résultats), l'outil fournit un tableau et un graphique

montrant le nombre minimum d'échantillons à analyser (n) à différents seuils de concentration (m) pour atteindre les objectifs spécifiés par l'utilisateur.

(b) L'analyse de la performance d'un plan d'échantillonnage.

La section 'analyse a plan' (analyser un plan) de l'outil estime la probabilité d'accepter des lots de produit en supposant qu'ils sont analysés selon le plan d'échantillonnage défini par l'utilisateur.

Les paramètres qui peuvent être définis par l'utilisateur, et décrivent en fait le plan d'échantillonnage à analyser et le scénario selon lequel ils sont utilisés sont les suivants :

- Le nombre d'échantillons à analyser par lot (n) ;
- La valeur du seuil de concentration (m) ;
- Le nombre acceptable d'échantillons (c) au-dessus de la valeur du seuil de concentration (m) avant que le lot ne soit rejeté ;
- La limite d'histamine (H); et
- Et l'écart-type ( $\log_{10}$ ).

Après avoir cliqué 'compute the results' (calculer les résultats), un graphique s'affiche avec la probabilité de rejet d'un lot donné analysé selon un plan d'échantillonnage spécifié.

2. Un guide pour l'utilisateur comprenant quelques exemples est également disponible à <http://www.fstools.org/histamine/>. L'outil est disponible gratuitement pour les Membres du Codex et sa disponibilité a été portée à l'attention du Groupe de travail électronique du CCFFP sur l'histamine.

3. L'outil pourrait être utile pour les gestionnaires de risques sur le plan national et à différentes étapes de la chaîne d'approvisionnement, étant donné que l'objectif de l'analyse est de vérifier que toutes les mesures de maîtrise nécessaires ont été mises en œuvre de manière efficace, que les défaillances du système ont été recensées et que les produits impliqués ont été supprimés du marché.

#### **Vibrio spp. dans les mollusques bivalves**

4. La 42<sup>ème</sup> session du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire (CCFH) a demandé à la FAO/OMS de poursuivre le travail d'évaluation du risque émanant de *Vibrio* spp. dans les mollusques bivalves selon les quatre étapes suivantes :

- Étape 1 : Présenter des recommandations sur un éventail de méthodes de quantification de *V. parahaemolyticus* (totaux et pathogènes, par exemple *tdh+*, *trh+*) et de *V. vulnificus* dans l'eau de mer et les mollusques bivalves, et faciliter l'évaluation de performance des méthodes proposées ;
- Étape 2 : Élaborer des stratégies de collecte de données (qui faciliteraient la réalisation de cette tâche) par les pays, afin de soutenir la modification ou l'élaboration de modèles présentant une portée plus large que ce qui existe actuellement;
- Étape 3 : Encourager la collecte de données dans différentes régions, sur différentes espèces de mollusques bivalves et sur différentes souches géographiques de *V. parahaemolyticus* et *V. vulnificus* pathogènes, conformément à la stratégie de collecte de données et en recourant aux méthodes d'analyse recommandées; et
- Étape 4 : Modifier ou développer des modèles d'évaluation des risques qui pourraient être utilisés pour traiter une série de questions liées à la gestion des risques dans nombre de régions différentes et produits différents, à mesure que les données adéquates deviennent disponibles.

5. Les étapes 1 et 2 ont été conduites pendant une consultation d'experts qui s'est tenue à Ottawa, Canada, du 17 au 19 octobre 2011 et c'est sur la base des conclusions de cette réunion que le document "Guidance on the selection and application of methods for the detection and enumeration of human-pathogenic *Vibrio* spp. in seafood" (FAO/WHO Microbiological Risk Assessment Series 22) a été élaboré et il est en cours d'impression. Pour aborder l'étape 3, des ateliers régionaux ont été organisés à Singapour en novembre 2012 et à Santiago, au Chili en décembre 2013 en coopération avec le 'International Life Science Institute (ILSI) de l'université de Kyoto au Japon. L'atelier de Singapour a été organisé au 'Nanyang Polytechnic' et 22 représentants de neuf pays (Chine, Indonésie, Viet Nam, Thaïlande, Inde, Malaisie, Philippines, Brunéi Darussalam et Singapour) y ont participé. Au Chili, l'atelier a été accueilli par l'Institut pour la santé publique du Chili. Quatre pays (Pérou, Chili, Argentine et Brésil) y ont assisté. Les participants ont analysé des échantillons de bivalves en utilisant de manière simultanée des méthodes reposant sur la mise

en culture et des méthodes moléculaires ; ils ont ainsi eu l'occasion d'observer la performance de ces méthodes. Ils ont également débattu des besoins en données dans les régions.

6. Le suivi effectué par la FAO/OMS auprès des participants après les ateliers indique que certains pays utilisent leurs nouvelles compétences pour renforcer la collecte de données pour les facteurs écologiques affectant les concentrations de *V. parahaemolyticus* et le comportement de cet organisme dans différentes espèces de bivalves à l'étape suivant la récolte.

**La table ronde sur les Efflorescences algales nuisibles (HAB) de la Commission Océanographique Intergouvernementale (COI) souligne la nécessité d'un travail sur les ciguatoxines :**

7. La COI a attiré l'attention de la FAO/OMS sur les recommandations de la Onzième session du Groupe intergouvernemental de la COI chargé des HAB (IPHAB) qui s'est réuni à Paris du 28 au 30 avril 2013, et a noté que l'intoxication alimentaire à la ciguatera (CFP) affecte une personne sur quatre dans la région Océanie, moitié moins dans les Caraïbes et constitue un problème émergent dans les régions non tropicales. L'IPHAB de la COI a recommandé que la COI et ses états membres signalent au Comité du Codex pour les poissons et les produits de la pêche, ainsi qu'à ses états membres, que l'IPHAB donne priorité aux efforts internationaux sur la ciguatera. La FAO/OMS porte ces informations à la connaissance du Comité pour le sensibiliser au travail de la COI dans ce domaine.

8. Deuxièmement, l'IPHAB de la COI recommande d'envisager la mise en place d'un effort coordonné COI-FAO-OMS sur la CFP en vue de combiner les capacités de ces agences et celles d'écologistes, de chimistes spécialisés dans les toxines et de chercheurs médicaux pour (i) élaborer une stratégie coordonnée pour la ciguatera (ii) améliorer la détection d'organismes et les stratégies d'échantillonnage (iii) améliorer la détection de toxines et (iv) améliorer la collecte de données épidémiologiques, la rédaction de rapports et les évaluations. La FAO/OMS invite le comité à prendre acte de cette recommandation de la COI, et désire signaler au CCFFP que la FAO et l'OMS examinent actuellement la meilleure manière de coopérer avec la COI sur ces questions ; elles apprécieraient toute suggestion du CCFFP sur le mode d'engagement de la FAO/OMS sur cette question ou sur l'implication du Comité.

9. Pour aider les gestionnaires de risques à répondre à l'enjeu de la ciguatera, la FAO a organisé un atelier de deux jours à Suva, Fiji les 9 et 10 juillet 2013 en coopération avec la Commission du Pacifique Sud (CPS) et l'Université du Pacifique Sud. Y ont assisté 20 participants de huit pays du Sud Pacifique. Les participants ont donné un aperçu des travaux en cours dans leurs pays pour gérer le problème de la ciguatera, suivre les efforts de collecte de données de référence sur la prévalence et les concentrations de dinoflagellates benthiques susceptibles de produire des CFP et l'identification des zones de concentration. L'atelier comprenait une session pratique sur l'examen de plancton pour identifier les dinoflagellates responsables et une méthode d'extraction de toxine. Étant donné qu'aucun des pays du Sud Pacifique ne dispose d'installations pour la détection de toxines, il a été estimé qu'il était important que les pays soient capables d'extraire la toxine et de sécher les extraits. Cela améliorerait grandement les chances d'expédition des extraits vers des laboratoires à l'étranger pour purification et caractérisation des toxines. L'atelier a également préparé un plan d'action pour le travail de suivi dans les pays participants.

**Élaboration d'orientations sur le développement de systèmes d'assainissement de mollusques dans le cadre de la Section 7 du Code d'usages du Codex pour les poissons et les produits de la pêche**

10. La FAO et l'OMS examinent actuellement une requête des participants (représentant 15 pays producteurs/commerçants de bivalves) du 2<sup>ème</sup> Atelier international sur l'assainissement des mollusques : Application de sondages sanitaires, 24-28 septembre 2012, le Laboratoire de référence de l'Union Européenne pour la surveillance de la contamination bactériologique et virale de mollusques bivalves en soutien à l'établissement d'un groupe de travail d'experts internationaux chargé d'élaborer des orientations scientifiques et techniques sur le développement de systèmes d'assainissement de mollusques dans le cadre de la Section 7 du Code d'usages du Codex pour les poissons et les produits de la pêche. La Section 7 du Code d'usages du Codex pour les poissons et les produits de la pêche fournit un cadre mais pas suffisamment de détails pour la mise en place d'un nouveau programme. De nombreux pays développés sont donc dotés de programmes d'assainissement de mollusques relativement complexes pour gérer les risques pour la santé humaine découlant de la consommation de mollusques bivalves. Ces systèmes suivent actuellement deux approches quelque peu différentes : Le 'National Shellfish Sanitation Program (NSSP)' des États-Unis et les Règlements sur l'hygiène alimentaire de l'UE relatives aux mollusques bivalves. Ces systèmes sont destinés à assurer la sécurité sanitaire des mollusques bivalves mais ils se distinguent par des démarches différentes. Dans cette situation, les pays désireux d'exporter à la fois vers les marchés US et UE doivent

répondre aux exigences des deux programmes. Il en résulte des implications substantielles en termes de ressources et certaines nations peuvent être exclues, alors qu'elles pourraient autrement bénéficier d'un commerce d'exportation vers ces deux marchés. Par ailleurs, pour les pays désireux de mettre en place un programme d'assainissement de mollusques pour la protection de leurs propres consommateurs, le choix de la meilleure voie à suivre n'est pas clair.

11. La finalité d'un groupe de travail international d'experts serait de rédiger un guide de 'bonnes pratiques' reposant sur le cadre du Code d'usages du Codex pour les poissons et les produits de la pêche – section 7- mollusques bivalves vivants et crus. La FAO/OMS apprécierait tout avis du Comité quant à la valeur d'un tel travail sur de telles orientations et sur son utilité pour les pays membres.

**Publications :**

12. Le Rapport de la réunion mixte d'experts FAO/OMS sur les risques pour la santé publique liés à l'histamine et d'autres amines biogéniques provenant des poissons et des produits de la pêche (23 - 27 juillet 2012, Rome, Italie) a été publié et est disponible sous [www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/agns/pdf/Histamine/Histamine\\_AdHocfinal.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/agns/pdf/Histamine/Histamine_AdHocfinal.pdf) et [http://www.who.int/foodsafety/publications/histamine\\_risk/en/index.html](http://www.who.int/foodsafety/publications/histamine_risk/en/index.html).