



**Programme
des Nations Unies
pour l'environnement**

Distr. : générale
10 novembre 2010

Français
Original : anglais

**Comité de négociation intergouvernemental
chargé d'élaborer un instrument international
juridiquement contraignant sur le mercure**

Deuxième session

Chiba (Japon), 24–28 janvier 2011

Point 3 de l'ordre du jour provisoire*

**Élaboration d'un instrument international
juridiquement contraignant sur le mercure**

**Efforts déployés par les pays ou les régions pour surveiller le
devenir du mercure dans la chaîne alimentaire par le biais des
poissons et des mammifères marins**

Rapport du secrétariat

1. À sa première session, tenue du 7 au 11 juin 2010, le Comité de négociation intergouvernemental chargé d'élaborer un instrument international juridiquement contraignant sur le mercure a convenu d'une liste d'informations que le secrétariat devrait transmettre au Comité à sa deuxième session pour fournir un appui à ses délibérations futures. Le secrétariat a été prié, entre autres, de transmettre un rapport sur les efforts déployés par les pays ou les régions pour surveiller le devenir du mercure dans la chaîne alimentaire par le biais des poissons et des mammifères marins, y compris des informations sur la portée des essais (par exemple portée géographique, milieu testé (marin ou d'eau douce), espèces, nombre de spécimens, etc.) et la fréquence des essais (ponctuelle ou systématique, mensuelle ou annuelle, etc.). Le présent rapport répond à cette demande.

I. Sources d'information

2. Afin de réunir les données nécessaires à la préparation du présent rapport, le secrétariat a demandé aux gouvernements, par une lettre datée du 6 juillet 2010, de lui transmettre certaines informations. Les réponses reçues sont disponibles sur le site Internet dédié aux négociations sur le mercure¹ et ont été prises en considération dans l'élaboration du présent rapport. Ce dernier s'appuie également sur des documents et informations transmis précédemment au secrétariat.

3. Des recherches effectuées sur Internet montrent que de nombreuses données sur les concentrations de mercure dans les poissons ont été publiées par des gouvernements, des institutions académiques et des organisations non gouvernementales. Toutefois, ces données ne sont généralement pas collectées dans le cadre d'un programme de surveillance systématique. La grande quantité et l'importante diversité de ces études disponibles dans le monde entier rendent extrêmement difficile l'élaboration d'un résumé complet et détaillé des travaux entrepris. En conséquence, seules les informations communiquées ont été prises en compte dans le présent rapport.

* UNEP(DTIE)/Hg/INC.2/1.

1 www.unep.org/hazardoussubstances/Mercury/Negotiations/INC2/tabid/3468/Default.aspx.

II. Efforts déployés pour surveiller le devenir du mercure dans la chaîne alimentaire par le biais des poissons et des mammifères marins

4. Vingt gouvernements ont répondu à la demande d'informations. Les informations fournies, en sus des informations pertinentes transmises par onze gouvernements pour la première session du Comité, ont été résumées dans le tableau figurant en annexe au présent rapport. Les informations contenues dans le tableau ne reflètent pas nécessairement une image complète de la situation pour ce qui concerne les efforts déployés en matière de surveillance dans les pays figurant en annexe, dans la mesure où seules les informations communiquées sont reprises. Le tableau n'a pas été officiellement édité.

5. À titre préliminaire, force est de constater, sur la base d'une analyse des informations fournies, la grande hétérogénéité des efforts déployés par les pays ou les régions pour surveiller le devenir du mercure dans la chaîne alimentaire par le biais des poissons et des mammifères marins. La production et le niveau de détail des données de surveillance dépendent de la disponibilité de ressources humaines et financières permettant de mettre en œuvre les programmes de surveillance et, par conséquent, généralement du niveau de développement du pays ou de la région en question. En outre, le niveau perçu ou connu d'exposition de la population en raison des habitudes de consommation nationales ou des spécificités géographiques – par exemple, pour les pays de la région arctique – apparaît comme un facteur déterminant pour le niveau de développement et de complexité des programmes de surveillance.

6. Les informations transmises illustrent la variété des approches utilisées dans le cadre des systèmes de surveillance des poissons et des mammifères marins. En général, deux systèmes sont utilisés. Le premier peut être décrit comme une « approche ciblée sur la sécurité des aliments » et porte sur les poissons destinés à la commercialisation, à l'exportation ou à l'importation. Le second peut être décrit comme une « approche ciblée sur la surveillance environnementale » et est étroitement lié aux questions de santé, tout en présentant un éventail plus large en termes de spécimens prélevés et de zones d'essai. Dans certains cas, une combinaison des deux approches est utilisée. Le choix de l'approche dépend évidemment dans une grande mesure de l'institution responsable du programme de surveillance. Ces approches se répercutent sur la méthodologie de surveillance (spécimens capturés dans leur environnement naturel versus spécimens prélevés sur le marché) ainsi que sur la portée géographique, l'exemple le plus représentatif étant donné par la surveillance des poissons importés qui ne reflètent pas la contamination des eaux nationales. Il conviendrait de garder cet aspect à l'esprit lors de la comparaison des approches.

7. Sur la base des informations disponibles, les observations préliminaires suivantes peuvent être faites :

a) Un certain nombre de pays en développement ont indiqué qu'ils n'ont pas pu soutenir les efforts en matière de surveillance au niveau national ou régional en raison d'un manque de capacité technique et financière;

b) Le nombre relativement peu élevé des réponses fournies à la demande d'informations du secrétariat peut indiquer que la plupart des pays déploient peu d'efforts nationaux ou régionaux pour surveiller les concentrations de mercure dans les poissons et les mammifères marins de la chaîne alimentaire ou ne disposent pas d'une vue complète et détaillée du sujet. De telles conclusions peuvent, toutefois, nécessiter une confirmation par des contacts ultérieurs avec les gouvernements;

c) Dans un petit nombre de pays en développement, des évaluations nationales du mercure réalisées avec le soutien du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) ont donné lieu à des activités de surveillance;

d) Certains pays en développement, en particulier ceux pour lesquels l'exportation de poissons représente une activité commerciale importante, ont mis en œuvre des programmes de surveillance des poissons exportés. Un petit nombre de pays ont mentionné que, en ce qui concerne les poissons exportés vers des marchés situés dans des pays développés, la surveillance vise à sécuriser le commerce en satisfaisant aux exigences de ces marchés.

8. Dans les pays dans lesquels un programme de surveillance est en place, les observations suivantes peuvent être faites :

a) Un certain nombre de pays développés ont fourni des informations concernant des programmes complets et systématiques mis en œuvre au niveau national ou régional pour surveiller les concentrations de mercure dans les poissons et les mammifères marins de la chaîne alimentaire. Dans le cadre de ces programmes, des données ont été collectées sur de longues périodes. Ces données sont généralement utilisées pour la préparation d'avis en matière de consommation locale et régionale de poissons (et/ou de mammifères marins) en vue de protéger les populations vulnérables de l'exposition au mercure;

b) Les activités de surveillance du mercure peuvent faire partie d'un programme de surveillance plus vaste comme, par exemple, un programme relatif aux métaux lourds;

c) Dans la plupart des cas, la fréquence des essais est annuelle. On a rarement fait état d'essais mensuels, ces derniers étant généralement associés à la surveillance d'un domaine de préoccupation spécifique. La fréquence des essais à des fins de sécurité des aliments a rarement été spécifiée;

d) Dans la plupart des cas, sinon dans tous, les efforts de surveillance sont constitués d'un programme d'essais systématiques et d'études ponctuelles portant spécifiquement sur une zone géographique ou une espèce;

e) Certains pays mènent, dans le cadre de leurs efforts, une combinaison d'activités aux niveaux local, régional, national et transfrontière faisant intervenir de nombreuses instances officielles;

f) Le nombre d'échantillons varie selon l'espèce mais s'élève, dans de nombreux cas, à 10 – 20 spécimens;

g) Une série de données supplémentaires concernant notamment l'âge, la taille, le poids et le sexe de chaque spécimen sont également collectées;

h) Dans les pays côtiers où des données sont collectées et un système de surveillance est en place, le programme couvre toujours les espèces marines, y compris les poissons, les mammifères marins, les mollusques et les crustacés;

i) En cas de surveillance à des fins de sécurité des aliments, les essais sont également axés sur les préparations à base de poisson;

j) Les pays qui utilisent une panoplie complète d'outils de surveillance se prévalent aussi généralement de l'existence d'un système global de collecte des données basé sur Internet.

9. Dans les pays dans lesquels aucun programme de surveillance n'est en place, les observations suivantes peuvent être faites :

a) Nonobstant l'absence de programmes de surveillance et le manque de données, plusieurs pays en développement reconnaissent le problème important que représente la contamination des poissons et craignent que leurs populations puissent avoir été exposées en raison de leurs régimes alimentaires;

b) Plusieurs pays en développement font état d'études ponctuelles généralement axées sur des domaines de préoccupation spécifiques. Une partie de ces études a été réalisée avec le soutien du PNUE dans le cadre du Partenariat mondial sur le mercure. Certaines des études mentionnées datent des années 1980 ou 1990;

c) En Amérique latine, une initiative régionale accordant une attention particulière aux polluants organiques persistants a été lancée.

III. Autres initiatives pertinentes

10. L'Évaluation mondiale du mercure² réalisée par le PNUE en 2002 contient un chapitre sur l'exposition provenant de la consommation de poissons et de mammifères marins ainsi que sur les données présentées sur les concentrations de mercure dans les poissons. Des exemples de concentrations de mercure dans les poissons et/ou les mollusques et crustacés dans différentes régions du monde, tirés des mémoires présentés par les gouvernements, ont été fournis dans un tableau³. Bien que ces données collectées datent de 2002, elles peuvent compléter les informations des pays résumées en annexe au présent rapport. Le tableau spécifie les espèces de poissons, mollusques et crustacés ayant fait l'objet d'une surveillance ainsi que l'année de prélèvement des échantillons, fournit des références bibliographiques et indique la concentration de mercure, le niveau trophique et le degré de contamination pour plus de 30 régions du monde entier (y compris plusieurs régions qui ne figurent pas en annexe au présent rapport). Enfin, parmi les besoins exprimés par un certain nombre de pays dans leurs mémoires présentés au PNUE, le rapport révèle la nécessité d'évaluer et de surveiller les concentrations de mercure dans différents milieux, notamment certains biotes (par exemple, poissons, espèces sauvages et êtres humains), ainsi que d'évaluer les incidences du mercure sur les êtres humains et les écosystèmes, y compris les effets provoqués par des expositions cumulatives à différentes formes de mercure.

11. À la demande de la Commission du Codex Alimentarius, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) ont organisé à Rome, du 25 au 29 janvier 2010, une consultation mixte d'experts sur les risques et les bénéfices de la consommation de poisson afin de fournir un avis scientifique sur la façon dont il convient de tenir compte des risques et des bénéfices associés à la consommation de poisson. Cette demande a été motivée par l'inquiétude croissante des citoyens quant à la présence de contaminants chimiques dans le poisson. Cette inquiétude est devenue plus manifeste au cours des dernières années, les nombreux bénéfices nutritionnels liés à la consommation de poisson étant devenus de plus en plus évidents. L'évolution de la science dans ce domaine a suscité des questions concernant la quantité de poisson qu'il convient de manger et par qui, en vue de minimiser les risques d'exposition chimique et de maximiser les bénéfices en termes de santé. Les autorités nationales ont été confrontées aux défis liés à la communication de messages compliqués et nuancés aux consommateurs ainsi qu'aux questions concernant la réglementation relative aux concentrations maximales de ces contaminants chimiques dans le poisson et d'autres aliments.

12. L'objectif de la consultation des experts était de fournir un cadre pour l'évaluation des bénéfices ou risques nets pour la santé liés à la consommation de poisson, afin d'aider les gouvernements à élaborer des avis destinés à leurs propres populations. Cette démarche vise à fournir des conseils aux autorités nationales de sécurité des aliments et à la Commissions du Codex Alimentarius dans le cadre de leurs travaux concernant la gestion des risques, en tenant compte des données existantes sur les bénéfices associés à la consommation de poisson. Le rapport complet devrait être publié dans le courant de l'année 2010. Les experts ont recommandé la série de mesures suivante visant à minimiser les risques pour les populations sensibles, que les gouvernements devraient adopter afin de mieux évaluer et gérer les risques et les bénéfices associés à la consommation de poisson et de communiquer de façon plus efficace avec leurs citoyens; la mesure visée à l'alinéa d) présente un intérêt pour le présent rapport :

- a) Reconnaître que la consommation de poisson constitue une importante source d'énergie, de protéines et de nutriments essentiels et s'inscrit dans les traditions culturelles de nombreuses populations;
- b) Souligner les bénéfices de la consommation de poisson dans la réduction de la mortalité due aux maladies coronariennes (et, en même temps, les risques de mortalité liés aux maladies coronariennes si l'on ne consomme pas de poisson) pour l'ensemble de la population adulte;

2 L'Évaluation mondiale du mercure a été présentée au Conseil d'administration du PNUE à sa vingt-deuxième session en 2003. Les principaux résultats de l'évaluation ont confirmé la conclusion du Conseil selon laquelle il existait suffisamment d'indications d'effets nocifs importants à l'échelle mondiale provoqués par le mercure et ses composés pour justifier des actions internationales dans le but de réduire les risques pour la santé humaine et l'environnement dus au mercure. Le Conseil d'administration a décidé que des actions nationales, régionales et mondiales, aussi bien immédiates qu'à long terme, devraient être entreprises le plus rapidement possible afin de protéger la santé humaine et l'environnement par des mesures visant à réduire ou à supprimer les rejets de mercure et de ses composés dans l'environnement.

3 Tableau 4.5, p. 76.

- c) Souligner les bénéfices pour le développement neurologique des enfants associés à la consommation de poisson par les femmes en âge d'avoir des enfants, en particulier les femmes enceintes et les mères qui allaitent, ainsi que les risques pour le développement neurologique des enfants en cas de non consommation de poisson par ces dernières;
- d) Développer, gérer et améliorer les bases de données existantes sur les nutriments et contaminants spécifiques, en particulier le méthylmercure, les dioxines et les polychlorobiphényles de type dioxine, présents dans les poissons consommés dans leur pays;
- e) Élaborer et évaluer des stratégies de gestion des risques et de communication qui minimisent les risques et maximisent les bénéfices associés à la consommation de poisson.

13. Un document d'orientation sur l'estimation des expositions au mercure permettant d'identifier les populations à risque a été élaboré conjointement par le PNUE et l'OMS en 2008⁴. Ce document vise à aider les pays préoccupés par les incidences nationales potentielles de la pollution au mercure à identifier les populations ou les sous-populations spécifiques à risque. Il fournit des conseils concernant l'estimation des expositions au mercure grâce à la biosurveillance et des expositions au méthylmercure sur la base de données relatives à la consommation journalière de poisson. Il donne une vue d'ensemble de la toxicité du mercure, des voies d'exposition, des incidences sur la santé et l'environnement ainsi que des niveaux de référence disponibles. Il présente aussi un tableau général des évaluations des expositions au mercure dans certains scénarios spécifiques, notamment des expositions dans les secteurs à risque. Il peut être utilisé comme outil de référence pour mener des recherches ou des enquêtes concernant l'exposition au mercure. La synthèse du document d'orientation ainsi que le document complet sont parus sous les cotes UNEP(DTIE)/Hg/INC.2/19 et UNEP(DTIE)/Hg/INC.2/INF/3, respectivement.

14. Le travail entrepris actuellement par le Groupe mixte d'experts chargé d'étudier les aspects scientifiques de la protection de l'environnement marin constitue une autre initiative intéressante. Le Groupe mixte créé en 1969 fournit des conseils au système des Nations Unies sur les aspects scientifiques de la protection de l'environnement marin. À présent, il est parrainé par neuf organisations des Nations Unies dont les responsabilités sont liées à l'environnement marin, notamment le PNUE.

15. Il existe des lacunes importantes dans les connaissances concernant les sources, les rejets, les transformations et le devenir du mercure dans l'environnement aquatique. Le Groupe mixte a proposé de soutenir les activités du PNUE visant à lutter contre le mercure en réalisant une étude sur le sujet. L'objet de l'étude est de réunir et de présenter des informations sur les sources anthropiques et naturelles et leurs rejets de mercure dans l'environnement aquatique; de décrire les différentes méthodes de contrôle; d'identifier les formes physiques et chimiques du mercure rejeté dans l'environnement ainsi que les voies aquatiques et océaniques du mercure (propagation et devenir); et de décrire l'absorption et la propagation du mercure et des composés du mercure par les biotes dans un environnement aquatique, en incluant des études de cas récentes. En outre, l'étude présentera des informations sur les efforts déployés actuellement en matière de surveillance et d'évaluation (par exemple, évaluation des méthodes de surveillance, sources des données de surveillance et compilation de modèles de propagation du mercure pour l'environnement marin). L'étude devrait être publiée en décembre 2010.

IV. Examen par le Comité

16. Le Comité souhaitera peut-être prendre note des informations rassemblées à ce jour et examiner leur pertinence dans le cadre du processus de négociation, en gardant à l'esprit les limites des données transmises par les gouvernements.

⁴ www.who.int/foodsafety/publications/chem/mercury/en/. Ce document est également disponible sur le site Internet dédié au mercure.

Annexe

Résumé des informations transmises par les gouvernements

Les informations contenues dans le tableau ne reflètent pas nécessairement une image complète de la situation pour ce qui concerne les efforts déployés en matière de surveillance dans les pays figurant en annexe, dans la mesure où seules les informations communiquées sont reprises. Les cases vides du tableau indiquent qu'aucune information sur le sujet n'a été transmise et/ou rendue facilement disponible.

Pays	Existence d'un programme de surveillance	Couverture géographique	Espèces marines/d'eau douce	Nombre d'échantillons	Fréquence (annuelle/mensuelle/systématique/ponctuelle)	Informations supplémentaires
Informations transmises pour la deuxième session du Comité de négociation intergouvernemental						
Burundi **	Aucun programme de surveillance en place. Étude ponctuelle en 1994. L'absence de moyens financiers et techniques empêche le pays d'entreprendre des activités de surveillance.	Locale (Lac Tanganyika)	Espèces d'eau douce		Ponctuelle (1994)	Source : Sindyigaya E., Van Cauwenbergh R., Robberecht H., Deelstra H. Copper (1994), <i>Zinc, manganese, iron, lead, cadmium, mercury and arsenic in fish from lake Tanganyika, Burundi</i> ». <i>Sci Total Environ.</i> 1994, 144, 103-115.
Cambodge **	Aucun programme de surveillance en place. Étude ponctuelle en 2006.	Phnom Penh Siem Reap Sihanoukville	Espèces marines et espèces d'eau douce	89 échantillons de poissons et de mollusques/crustacés	Ponctuelle (2006)	Source : Shunichi Honda, Mineshi Sakamoto, Sarun Sambo, Siv Kung, Ty Sotheavun (2006), <i>Current Mercury Level in Cambodia -with Issue on Waste management in Current Issue on Mercury Pollution in the Asia-Pacific Region</i> , 28-29 November 2006 Conference Hall, Minamata Disease Archives National Institute for Minamata Disease Minamata City, Kumamoto, Japan, pp.91-104. (lien)

Pays	Existence d'un programme de surveillance	Couverture géographique	Espèces marines/d'eau douce	Nombre d'échantillons	Fréquence (annuelle/mensuelle/systématique/punctuelle)	Informations supplémentaires
Canada **	Programmes de surveillance en place. Le Canada possède de nombreux programmes de surveillance des poissons et des mammifères marins. Les données présentées ici proviennent du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN)	Fédérale (Yukon, Territoires du Nord-Ouest, Nunavut, Nunavik-nord du Québec, et Nunatsiavut-nord du Labrador)	Espèces d'eau douce : omble chevalier, truite de lac, lotte et divers poissons, y compris d'autres espèces, en réponse à des préoccupations locales. Espèces marines : omble chevalier anadrome, phoque annelé, béluga, ours polaire, œufs de guillemot de Brünnich et de fulmar boréal.	Entre 10 et 20 de chaque espèce de poisson 10 bélugas 20 ours polaires 15 œufs de chaque espèce de colonies.	Annuelle, ainsi que des études ponctuelles	<p>Réseau FISHg (Freshwater Inventory and Surveillance of Hg) (10 échantillons de poisson/an de chacune des deux espèces prédatrices et d'une espèce fourragère provenant de 17 lacs du Canada)</p> <p>Dans le cadre d'un programme de surveillance des poissons et des espèces sauvages, en parallèle avec le Réseau FISHg, des poissons fourrages sont collectés à proximité de sources ponctuelles, notamment des fonderies et des centrales électriques, sur la période allant de 2008 à 2010. En 2008, des échantillons ont été prélevés dans 43 lacs dans les provinces canadiennes suivantes : Alberta, Manitoba et Québec. En 2009, 68 lacs supplémentaires ont été prélevés et la zone d'essai a été étendue pour inclure des lacs de la province de Nova Scotia. En 2010, des prélèvements sont en cours dans 17 lacs du Canada.</p> <p>Des études des réseaux trophiques axées sur la bioamplification des échantillons de méthylmercure sont en cours depuis la fin des années 1990. Dans le cadre du cycle d'échantillonnage le plus récent (2008-2009), 5 lacs de Flin Flon (Manitoba), 5 lacs de la région de Wabamun (Alberta) et 6 lacs du parc national de Kejimikujik (Nova Scotia) ont été prélevés pour les concentrations de mercure dans les phytoplanctons, les zooplanctons, les invertébrés, les poissons fourrages et les poissons prédateurs du haut de chaîne alimentaire.</p> <p>De plus amples informations concernant les programmes de surveillance des différentes provinces canadiennes sont disponibles ici.</p> <p>Les informations transmises par le Canada pour la première session du Comité comprennent également les informations suivantes relatives aux efforts en matière de surveillance :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évaluation des risques pour la santé liés au mercure présent dans le poisson et bienfaits pour la santé associés à la consommation de poisson (lien). • Mise à jour de la stratégie de gestion des risques actuelle en matière de présence de mercure dans le poisson vendu au détail (lien). • Le Rapport d'évaluation des effets sur la santé des contaminants dans l'Arctique canadien (lien), dont la troisième édition devrait être publiée en septembre 2011.

Pays	Existence d'un programme de surveillance	Couverture géographique	Espèces marines/d'eau douce	Nombre d'échantillons	Fréquence (annuelle/mensuelle/systématique/ponctuelle)	Informations supplémentaires
Chine **	Aucune surveillance systématique n'a été entreprise. Des recherches sur le sujet n'ont été réalisées que par un petit nombre d'instituts de recherche scientifique.					L'exactitude et l'efficacité des données de surveillance doivent faire l'objet d'une vérification.
République du Congo **	Aucun programme de surveillance en place. Pas de données disponibles.					
Costa Rica **	Programme de surveillance en place. Analyse d'échantillons provenant d'activités d'aquaculture et de pêche.	Les produits importés, exportés et consommés dans le pays font l'objet de contrôles (surveillance de la sécurité des aliments)				www.senasa.go.cr
Estonie **	Programme de surveillance en place (National Environmental Monitoring Programme, NEMP)	Mer Baltique 3 zones ouvertes de la mer 16 masses d'eau côtières	Zones ouvertes de la mer : hareng de la mer Baltique - clupea harengus membras, Eaux côtières : perche - perca fluviatilis.	Au moins 20 échantillons de produits de la pêche	Annuelle dans les zones ouvertes de la mer. Annuelle dans 3-4 zones d'eaux côtières (rotation sur 6 ans).	De plus amples informations sont disponibles sur le site Internet du National Environmental Monitoring Programme (NEMP) (lien) Des informations concernant la surveillance des substances dangereuses dans les poissons d'eau de mer effectuée par l'Institut marin estonien de l'Université de Tartu sont disponibles ici. Plusieurs projets internationaux sont mis en œuvre, généralement des inventaires ponctuels, comme l'initiative COHIBA (contrôle des substances dangereuses dans la région de la mer Baltique) (lien)

Pays	Existence d'un programme de surveillance	Couverture géographique	Espèces marines/d'eau douce	Nombre d'échantillons	Fréquence (annuelle/mensuelle/systématique/ponctuelle)	Informations supplémentaires
Gabon **	Aucun programme de surveillance en place. L'absence de structures techniques appropriées empêche de telles activités de surveillance. Forte suspicion de contamination des ressources en poisson en raison du nombre important de décharges situées à proximité de masses d'eau.					
Hongrie **	Programme de surveillance en place.	Poissons disponibles sur le marché	Espèces marines et espèces d'eau douce		Systématique	
Madagascar **	Aucun programme de surveillance en place.					Consommation annuelle de poisson: 8kg/personne (ministère de la Pêche, 2009). Activités de pêche en mer et en eau douce importantes.
Mali **	Aucun programme de surveillance en place.					
Maurice **	Aucun programme de surveillance systématique de l'État. Étude ponctuelle en 2008 par le ministère de l'Agro-industrie (dans le cadre du programme de partenariat sur le mercure).			46 échantillons	ponctuelle (2008)	Des sociétés privées qui sont actives dans l'exportation de poisson, principalement de thon, à destination du marché de l'Union européenne effectuent une analyse de mercure pour chaque expédition. Analyse biannuelle du mercure dans les eaux côtières effectuée par le ministère de la Pêche.
Nouvelle-Zélande **	Programme de surveillance en place. New Zealand Food Safety Authority (NZFSA) (lien)	Étude du régime alimentaire total, y compris une analyse du mercure et du méthylmercure dans différentes préparations à base de poisson.	Espèces marines et espèces d'eau douce	Échantillons de préparations à base de poisson (bâtonnets de poisson, poisson en conserve, poisson frais, beignets de poisson)	Tous les cinq ans. Évaluations trimestrielles de l'exposition alimentaire aux résidus chimiques et éléments contaminants	En plus, plusieurs études ponctuelles. La NZFSA a commandé un rapport permettant de quantifier les résidus de mercure total dans certains poissons importés (2008 – 2009) Une sélection de publications scientifiques comprend : Whyte et al, 2009 - Human dietary exposure to

Pays	Existence d'un programme de surveillance	Couverture géographique	Espèces marines/d'eau douce	Nombre d'échantillons	Fréquence (annuelle/mensuelle/systématique/punctuelle)	Informations supplémentaires
		Programme de surveillance des métaux lourds – espèces de la zone économique exclusive de la Nouvelle-Zélande	85 espèces – poissons, coquillages et crustacés d'eau de mer et poissons d'eau douce	60 échantillons de chaque espèce	Annuelle	heavy metals via the consumption of green shell mussels (<i>Perna canaliculus</i> Gmelin 1791) from the Bay of Islands, northern New Zealand. Bekhit et al, 2008 - Effect of processing conditions on trace elements in fish roe from six commercial New Zealand fish species Love et al, 2003 - Total mercury and methylmercury levels in some New Zealand commercial marine fish species
Norvège **	Programme de surveillance en place. Institut national de recherche sur la nutrition et les produits de la mer (NIFES) (lien)	Eaux territoriales de la mer de Barents, mer du Nord, exploitations piscicoles des neuf régions côtières de Norvège, lacs	Espèces marines : cabillaud, hareng, maquereau, saumon (espèces les plus importantes d'un point de vue économique pour les exportations norvégiennes), moules, saumon d'élevage. Espèces d'eau douce : truite, corégone, éperlan, perche.		La fréquence des prélèvements varie d'une espèce à l'autre (annuelle, sauf pour la perche)	D'importants efforts en matière de surveillance du mercure et de nombreuses études indépendantes visant à évaluer les concentrations, tendances et incidences du mercure sont réalisés par les autorités norvégiennes et des instituts de recherche. Des études de référence suivant une espèce sur l'ensemble de son aire de répartition tout au long de l'année ont été entreprises pour le hareng norvégien frayant au printemps et le flétan noir et sont en cours pour le maquereau, le cabillaud et le lieu noir.
	Surveillance du lac Mjøsa	Lac Mjøsa, le plus grand lac de Norvège (362 km ²)	Espèces d'eau douce : truite, corégone, éperlan, perche	20 analyses individuelles de chaque espèce	Annuelle, sauf pour la perche, depuis 2003 (données depuis les années 1970)	Une étude ponctuelle sur la perche est en cours en 2010 dans trois lacs du sud de la Norvège et deux lacs du nord de la Norvège. Pas d'apports locaux de mercure dans aucun de ces lacs.
	Côte norvégienne		Espèces marines : cabillaud, poissons plats, moules		Annuelle depuis 1980	
	Données norvégiennes rassemblées par le Réseau d'observation de longue durée de l'Arctique (SAON) (lien)	Arctique - Svalbard et Jan Mayen	Réseau trophique marin, oiseaux marins et œufs d'oiseaux marins destinés à la consommation humaine			

Pays	Existence d'un programme de surveillance	Couverture géographique	Espèces marines/d'eau douce	Nombre d'échantillons	Fréquence (annuelle/mensuelle/systématique/ponctuelle)	Informations supplémentaires
Panama **	Plusieurs études ponctuelles.	Pacifique Sud et d'autres États des Caraïbes	Différentes espèces de la baie de Panama		Ponctuelle (1987, 1995, 1996)	Source : Travaux réalisés par Dr. Luis Álvarez E., Lic. Juan A. Palacios, Lic. Vasco Duke et Lic. Antonio Dutary Surveillance de la sécurité des aliments envisagée pour des espèces marines et des espèces d'eau douce.
Papouasie-Nouvelle-Guinée **	Programme de surveillance en place. National Fisheries Authority (NFA) (autorité chargée de gérer et de certifier la conformité des poissons et des produits de la pêche destinés à l'exportation vers le marché de l'Union européenne)		Espèces marines : thon			Des échantillons sont envoyés pour analyse à la Commission du Pacifique Sud (CPS)
	Plan national de surveillance	Contrôles visant toutes les entreprises titulaires d'une licence limitée aux eaux territoriales du pays	Espèces marines	Plus de 200 grammes de spécimens de cinq échantillons	Annuelle (tests effectués 2 à 3 fois par an)	

Pays	Existence d'un programme de surveillance	Couverture géographique	Espèces marines/d'eau douce	Nombre d'échantillons	Fréquence (annuelle/mensuelle/systématique/ponctuelle)	Informations supplémentaires
Pérou **	Aucun moyen de surveillance n'a été mis en œuvre dans le pays. Dans le cadre du Programme national pour la surveillance des ressources en eaux (Programa Nacional de Vigilancia de los Recursos Hídricos), des analyses de mercure sont effectuées dans des zones prioritaires, en particulier dans les endroits où des activités d'extraction minière artisanale et à petite échelle de l'or sont réalisées. Source : Évaluation du mercure au Pérou de 2006	Arequipa Madre de Dios		Crevettes et poissons présentant un intérêt commercial	Ponctuelle (2009; 2010)	Un certain nombre d'institutions publiques et privées actives sur le plan national et international ont mené des études sur la question. Le groupe de travail sur le mercure qui fait partie du groupe technique spécialisé dans les produits chimiques au sein du ministère de l'Environnement est en train de compiler et de systématiser ces informations.
Sainte-Lucie **	Aucun programme de surveillance en place.					Projet en cours relatif à la pollution touchant la communauté côtière des Caraïbes, visant à renforcer les capacités des Caraïbes à surveiller les polluants organiques persistants dans l'environnement côtier et à rassembler des données sur la répartition des polluants organiques persistants dans les ressources marines de l'ensemble de la région des Caraïbes.
Suède **	Programmes de surveillance en place. Surveillance annuelle des métaux lourds. Pas de surveillance régulière des mammifères	Nationale Mer Baltique Lacs	Espèces marines et espèces d'eau douce : œufs de guillemot, moules bleues, perche, cabillaud, hareng	Variable, en fonction de l'espèce	Annuelle	Bignert, A., Danielsson, S., Nyberg, E., Asplund, L., Eriksson, U., Berger, U. & Haglund, P. 2010. <i>Comments Concerning the National Swedish Contaminant Monitoring Programme in Marine Biota, 2010</i> . Rapport adressé à l'Agence suédoise de protection de l'environnement, 156 pages. (lien)

Pays	Existence d'un programme de surveillance	Couverture géographique	Espèces marines/d'eau douce	Nombre d'échantillons	Fréquence (annuelle/mensuelle/systématique/ponctuelle)	Informations supplémentaires
États-Unis d'Amérique **	Plusieurs programmes de surveillance en place. <i>U.S. Environmental Protection Agency (agence de protection de l'environnement) (lien)</i> - National study of chemical residues in lake fish tissue (ponctuelle 2009) - National rivers and streams assessment (deux ans, résultats en 2011) - National coastal assessment - The Great Lakes fish monitoring program (1980-2006) (lien) - Office of Research and Development (ORD) de l'EPA	Niveaux fédéral et étatique Lacs, réservoirs, rivières et fleuves nationaux, eaux marines côtières, Grands Lacs, dorsale médio-atlantique	Espèces marines et d'eau douce : poissons, coquillages et crustacés		Études systématiques et ponctuelles spécifiques Études s'étendant sur plusieurs années et projets reconduits	Importants efforts de recherche et de surveillance aux niveaux étatiques. Des 47 États, deux zones tribales et une province canadienne qui ont répondu à une enquête récente (les pourcentages se rapportent au nombre de personnes interrogées pour chaque question), 94 % possèdent des programmes de surveillance des contaminants dans le poisson. La période moyenne de surveillance est de 14 ans. 60 % utilisent l'achigan à grande bouche comme espèce de référence, 37 % le doré jaune et 33 % la truite. MercNet (lien) est une initiative nationale de surveillance du mercure visant à développer un réseau national utile à l'élaboration de politiques, qui mesure le mercure dans l'atmosphère, la terre, l'eau et les biotes des écosystèmes terrestres, dulcicoles et côtiers. Parmi les progrès les plus récents figure la mise en place d'un inventaire de surveillance MercNet comprenant une base de métadonnées en ligne contenant un ensemble de données sur le mercure provenant des États-Unis et du Canada.
	<i>U.S. Geological Survey (USGS)</i> - USGS National water quality assessment programme (NAWQA) en collaboration avec l'EPA	Rivières d'eau douce, plusieurs États (lacs, rivières)	Réseau trophique			
	<i>U.S. Geological Survey (USGS)</i> - National Contaminant Biomonitoring Programme (NCBP) en collaboration avec l'US Fish and Wildlife Service	Nationale				Depuis les années 1960
États-Unis d'Amérique ** (suite)	<i>National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)</i>	Régions côtières et Grands Lacs	Biotes : moules, poissons et dauphins			
	<i>U.S. Food and Drug Administration (FDA) (lien)</i>	Poissons destinés à la commercialisation				

Pays	Existence d'un programme de surveillance	Couverture géographique	Espèces marines/d'eau douce	Nombre d'échantillons	Fréquence (annuelle/mensuelle/systématique/ponctuelle)	Informations supplémentaires
	<i>Food Safety and Inspection Service (FSIS)</i>	Poissons-chats pêchés et importés	Poissons-chats et produits à base de poisson-chat	1500 échantillons de tissu de filet de poisson-chat	Ponctuelle – recherche exploratoire, étude de référence. Collecte mensuelle.	
	<i>U.S. Department of Interior, National Park Service (NPS) Western Airborne Contaminants Assessment Project (WACAP) (lien)</i>	Sites d'eau douce/lacs situés dans 8 parcs de l'ouest des États-Unis	Espèces d'eau douce : salmonidés (de la truite de lac à la truite fardée du versant occidental, en passant par la truite mouchetée et la truite arc-en-ciel)	15 poissons par lac	Ponctuelle (2002-2007)	
	<i>U.S. Department of Interior, National Park Service (NPS) Acadia National Park (Maine) (lien)</i>	11 lacs d'eau douce du parc national d'Acadia	Bar, brochet		Ponctuelle (2005)	
	<i>U.S. Department of Interior, National Park Service (NPS) Autres unités NPS</i>	Parcs, y compris à proximité des Grands Lacs	Espèces d'eau douce : poissons proies et prédateurs comme la perche et le brochet	15 à 25 poissons par lac	Rotation triennale des prélèvements dans une sélection de parcs	

Pays	Existence d'un programme de surveillance	Couverture géographique	Espèces (marines/d'eau douce)	Nombre d'échantillons	Fréquence (annuelle/mensuelle/systématique/ponctuelle)	Informations supplémentaires
Informations transmises avant la première session du Comité						
Brésil	<p>Le Brésil a fourni des informations, dans ses mémoires transmises pour la première session du Comité, concernant l'existence de plusieurs études sur les rejets de mercure dans des masses d'eau enregistrées dans différentes bases de données du Brésil, en particulier celle du Conseil national de développement scientifique et technologique (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) sous l'égide du ministère des sciences et des technologies, qui enregistre des publications techniques et scientifique.</p> <p>En outre, plusieurs projets sont actuellement en phase de développement dans des communautés riveraines de la région amazonienne. Des études concernant les émissions de mercure dans des masses d'eau sont menées dans toutes les régions du pays. Plusieurs études ponctuelles ont été mentionnées, en particulier sur la région amazonienne.</p> <p>Les études suivantes sont considérées comme ayant un rapport avec les efforts en matière de surveillance des poissons :</p> <p>Lacerda and Malm, 2008, <i>Mercury Contamination in aquatic ecosystems; An analysis of critical areas</i>. Estudos Avançados (en portugais). v.22 n.63; 22-63 pp.12.</p> <p>Hacon S. et al, 2009, <i>An Overview of the Studies on the Hg contamination in the Amazon along the period 1990-2005 – Achievements and Gaps</i>. Geochimica Brasiliensis (en portugais), 23(1) 29-48.</p> <p>Vieira & Alho, 2004, <i>Mercury contamination in the sediment and Snail of the bento Gomes River Basin, MT</i>. Bolletim de Pesquisa e Desenvolvimento / Embrapa Pantanal, ISSN 1517-1981; 58 (en portugais), 20 pages.</p>					
		<p>Amazone : neuf sites du bassin du Rio Negro, différents en termes de pH de l'eau, de concentrations de mercure et de carbone organique dissous</p>	<p>Espèces d'eau douce représentatives du réseau trophique : herbivores, détritivores, omnivores et piscivores.</p>	<p>951 échantillons de poissons</p>	<p>Ponctuelle</p>	<p>Barbosa A.C. <i>et al.</i> (2004). Mercury Biomagnification in a Tropical Black Water, Rio Negro, Brazil. <i>Archives of Environmental Contamination and Toxicology</i>, vol. 45, No.2, pp.235–246.</p>

Pays	Existence d'un programme de surveillance	Couverture géographique	Espèces (marines/d'eau douce)	Nombre d'échantillons	Fréquence (annuelle/mensuelle/systématique/ponctuelle)	Informations supplémentaires
Chili	<p>Le plan national de gestion des risques associés au mercure de juillet 2009, transmis par le Chili pour la première session du Comité, fournit certaines informations liées aux efforts en matière de surveillance :</p> <p>L'Université de Concepción était, au moment de la transmission des informations, sur le point d'achever un rapport scientifique sur la contamination au mercure des poissons et sédiments de l'estuaire de Lengua – « Estudio de la Contaminación por Mercurio en peces y sedimentos del Estuario de Lengua (VIII Región-Chile) ».</p> <p>La Fondation BBVA (Fundación Banco Bilbao Vizcaya Argentaria) soutient une étude sur les incidences de la contamination au mercure dans les domaines revêtant une importance particulière pour l'écologie (lien).</p>					
	École de Santé publique de l'Université du Chili (Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile)	Nationale	Consommation nationale (chinchard du Chili, merlu, moules du Chili, thon) et poissons destinés à l'exportation (saumon, légine australe, espadon, merlu du sud)	46		Cortes, Sandra et Antonia Fortt (2007). Mercury content in Chilean fish and estimated intake levels. <i>Food Additives & Contaminants</i> , vol. 24, No. 9, pp. 955–959.
Colombie	<p>La concentration de métaux lourds dans les poissons d'eau douce est mieux connue dans le bassin de la rivière Magdalena, en particulier dans la région de la Mojana et dans les marais du sud du département de Bolivar, où les niveaux de contamination au mercure ont fait l'objet d'études en raison du développement de nombreuses activités industrielles, notamment des activités d'extraction minière de l'or et des industries pétrochimiques. Cependant, le pays dispose de peu d'informations concernant les problèmes générés par les rejets de métaux lourds dans les rivières et les lacs ainsi que leurs incidences sur les ressources en poissons, la détérioration des écosystèmes et la santé humaine.</p> <p>Source : Javier Mancera-Rodriguez, Nestor, and Ricardo Alvarez-Léon (2006). Current state of knowledge of the concentration of mercury and other heavy metals in freshwater fish in Colombia. <i>Acta Biológica Colombiana</i>, vol. 11, No. 1, pp. 3–23. Ce rapport fournit une vue d'ensemble de la littérature et des informations existantes sur les métaux lourds, en particulier les concentrations de mercure dans les poissons d'eau douce en Colombie. Il résume les informations disponibles concernant huit poissons d'eau douce : <i>Carassius auratus</i>, <i>Oreochromis spp.</i>, <i>Piractus brachypomus</i>, <i>Prochilodus magdalenae</i>, <i>Astyanax fasciatus</i>, <i>Colossoma bidens</i>, <i>Gambusia affinis</i> et <i>Grundulus bogotensis</i></p>					

Pays	Existence d'un programme de surveillance	Couverture géographique	Espèces (marines/d'eau douce)	Nombre d'échantillons	Fréquence (annuelle/mensuelle/systématique/ponctuelle)	Informations supplémentaires
République tchèque	Programme de surveillance en place. Récemment, plusieurs études ont été réalisées afin d'évaluer les risques pour la santé associés aux poissons d'eau douce provenant de zones surveillées.	Plusieurs sites, y compris Obrřtství sur le fleuve Elbe, à proximité de l'usine chimique de Neratovice	Espèces d'eau douce : chevesne, truite brune		Annuelle (2003, 2004 et 2007)	Sources : Kružíková K. <i>et al.</i> (2008). Mercury and methylmercury concentrations in muscle tissue of fish caught in major rivers of the Czech Republic. <i>Acta Vet. Brno</i> , vol. 77, pp. 637–643. Kružíková K. <i>et al.</i> (2008). Mercury and methylmercury in muscle tissue of chub from the Elbe River main tributaries. <i>Czech J. Food Sci.</i> , vol. 26, No. 1, pp. 65–70.
Équateur	L'inventaire national des émissions de mercure et des produits contenant du mercure publié en août 2008 indique l'existence de rapports sur les concentrations de mercure dans les poissons de mer et d'eau douce.					
Ghana	Le pays dispose de peu d'informations sur les concentrations de mercure dans les différents secteurs environnementaux. Des informations pertinentes peuvent être trouvées dans l'évaluation du mercure réalisée par l'Agence de protection de l'environnement.					
		Environs de Dumasi (à 5 km de Bogoso sur la route de Prestea dans la région occidentale), zones d'extraction minière à petite échelle de l'or (<i>galamsey</i>)	Poisson de vase, tilapia et poisson-chat		Ponctuelle (2001)	Source : Babut, Marc <i>et al.</i> (2001). Part II- Conduct of Surveys on River Systems and Overall Conclusions, UNIDO, US/GHA/99/128 - <i>Assistance in Assessing and Reducing Mercury pollution Emanating from Gold Mining in Ghana - Phase I.</i>
		Environs de Dunkwa et de Tarkwa			Ponctuelle (2002)	Source : Adimado, A. A., et D. A. Baah (2002). Mercury in human blood, urine, hair, nail, and fish from the Ankobra and Tano River basins in southwestern Ghana. <i>Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology</i> , vol. 68, No. 3, pp. 339–346.

Pays	Existence d'un programme de surveillance	Couverture géographique	Espèces (marines/d'eau douce)	Nombre d'échantillons	Fréquence (annuelle/mensuelle/systématique/ponctuelle)	Informations supplémentaires
Liban	Aucune évaluation nationale du mercure. Pas d'instrument de surveillance ou d'évaluation disponible.					On peut retrouver dans un certain nombre d'articles scientifiques des concentrations mesurées dans certaines espèces de poissons de la côte libanaise mais la majorité de ces articles datent de 1985 ou avant.
Espagne	L'Agence espagnole pour la sécurité alimentaire et la nutrition (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición) coordonne un réseau d'alerte au niveau national.	La portée géographique des études et publications disponibles ne couvre pas tout le territoire national				Les études disponibles semblent confirmer la corrélation connue entre la consommation de poisson et l'exposition au méthylmercure. Cette conclusion revêt une importance particulière dans la mesure où l'Espagne fait partie du groupe de pays présentant les niveaux les plus élevés de consommation de poisson par habitant.
Turquie	Plusieurs études de surveillance analysant des échantillons de poissons.	Lac Atatürk Dam Lac Beyşehir Rivière Asi			Ponctuelle (2000, 2005, 2008)	Sources (telles que mentionnées dans la communication présentée par la Turquie à la première session du Comité) : Karadede H., Ünlü E., Concentrations of some heavy metals in water, sediment and fish species from the Atatürk Dam Lake (Euphrates), Turkey, Chemosphere 41 (2000) 1371-1376 Altındag A., Yigit S., Assessment of heavy metal concentrations in the food web of Lake Beyşehir, Turkey, Chemosphere 60 (2005) 552-556. Genç E., Sangun M.K., Dural M., Can M.F., Altunhan C., Element concentrations in the swimbladder parasite Anguillicola crassus (nematoda) and its host the European eel, Anguilla anguilla from Asi River (Hatay-Turkey), 41 (1-3) (2008) 59-65.

Pays	Existence d'un programme de surveillance	Couverture géographique	Espèces (marines/d'eau douce)	Nombre d'échantillons	Fréquence (annuelle/mensuelle/systématique/ponctuelle)	Informations supplémentaires
Venezuela (République bolivarienne du)	<p>Plusieurs études disponibles (extraits disponibles en anglais et en espagnol) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rafael Darío Bermúdez Tirado, <i>Mercury exposure by eating fish from Guri dam : Causes and Effects. Bolivar State. Bolivarian Republic of Venezuela</i>, Editorial Fund from the Experimental University of Guiana (« UNEG »). « Puerto Ordaz », Bolívar State, Bolivarian Republic of Venezuela (2010). • <i>TP106 Small-scale Gold Mining and Mercury Contamination in the Upper Cuyuní River Basin, Venezuela : An assessment in aquatic biota, river water and sediments</i>, The Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC), Résumé des présentations de la 29^{ème} réunion annuelle de la SETAC Amérique du Nord, tenue du 16 au 20 novembre 2008 au Tampa Convention Center, Tampa, Floride. • <i>Geochemistry of aquatic ecosystems in the upper Cuyuni River Basin, Bolivar State, Venezuela</i> : RAP High Cuyuní 2008. • <i>Concentration of heavy metals in water, sediment, tissues, muscle, liver and viscera of fish from Lake Valencia, Aragua</i>, Ministerio del Poder Popular para el Ambiente- Dirección General de Calidad Ambiental - Laboratorio Dirección Estatal Ambiental. Estado Aragua. 2001. • <i>Mercury contamination of surface water and fish in a gold mining region (Cuyuni river basin, Venezuela)</i>. 					