

# LE MERCURE EN GUYANE

## Contexte des actions de santé

Eric Godard<sup>1</sup>

### Quelles solutions pour la protection des populations exposées ?

Pour tous les fleuves de Guyane et leurs affluents, il est évident que tout apport de mercure supplémentaire est préjudiciable et qu'il convient de supprimer toute émission de mercure dans l'environnement, qu'elle soit directe, ou indirecte par des apports liés à l'érosion des sols.

Toutefois, du fait de la persistance du méthylmercure dans l'environnement, et des stocks constitués dans les sédiments au cours du temps, la prévention du risque sanitaire nécessite aussi que les populations les plus sensibles, les femmes enceintes et allaitantes et les jeunes enfants, réduisent de manière notable leur consommation de poissons prédateurs présentant des niveaux élevés de contamination. Cette situation concerne essentiellement les communautés du Haut Maroni et du Haut Oyapock, où les études épidémiologiques ont montré que l'exposition humaine est la plus élevée.

### Divers obstacles rendent difficile la mise en oeuvre de cette recommandation:

- **Obstacle culturel :** les communautés concernées vivent de chasse et de pêche depuis des générations, et ne conçoivent pas de devenir éleveurs. Or la production du milieu aquatique est loin d'être illimitée, et les espèces peu contaminées par le mercure sont peu présentes à certaines périodes de l'année.
- **Obstacle qualitatif :** lorsque les ressources protéiques alimentaires deviennent moins abondantes, comme à l'amont des fleuves Oyapock et Maroni, la réduction de la consommation des poissons prédateurs est impossible à appliquer par les communautés isolées, sans envisager des apports alimentaires extérieurs. Ces apports extérieurs rompant avec un équilibre traditionnel risquent aussi d'avoir des conséquences préjudiciables à la santé. Il faut en effet prendre en compte les bénéfices apportés par la consommation régulière de poisson (apport d'acides gras essentiels, omega 3 et de vitamines) pour le développement du système nerveux de l'enfant et la prévention des maladies cardiovasculaires et les mettre en balance avec les risques pour la santé humaine d'une exposition au méthylmercure.
- **Obstacle politique :** ce sont les populations qui subissent la pression des activités d'orpaillage sur un territoire jusqu'alors préservé et la dégradation de la qualité des cours d'eau qui en résulte, qui doivent trouver les moyens de protéger leurs enfants du méthylmercure, en adaptant leur comportement alimentaire. Maintes fois cette nécessité a été présentée comme un aveu d'impuissance ou de laisser-faire de l'Etat face aux exploitations d'orpaillage non autorisées, et il a fallu expliquer que même si demain toute activité d'orpaillage cessait, le méthylmercure serait encore là pour des années... Toutefois, compte tenu des effets démontrés du méthylmercure sur le fœtus à des doses déjà atteintes par certaines populations de Guyane, on n'a pas le droit de refuser de proposer des mesures de protection.
- **Obstacles liés aux comportements individuels :** on ne pourra atteindre l'objectif fixé par le Plan National Santé Environnement de faire baisser en deçà du seuil recommandé par l'OMS le taux d'imprégnation des individus sensibles à l'horizon 2008 que si ces derniers sont convaincus de l'intérêt de cette démarche, et acceptent de prendre les mesures d'ordre alimentaire nécessaires, si tant est qu'ils en aient les moyens. Outre cette recherche des modalités de protection, il y a donc un gros travail de persuasion à entreprendre, auprès d'une population dont les références culturelles ne sont pas celles des acteurs de santé

---

<sup>1</sup> Ingénieur du génie sanitaire, Direction de la santé et du développement social de Guyane

institutionnels. La diffusion de ces recommandations et la sensibilisation des femmes enceintes et des mères de jeunes enfants lors des consultations doit être assurée plus particulièrement par les services de Protection maternelle et infantile. Mais il faudra que ceux-ci puissent s'appuyer sur des médiateurs qui relayeront l'information dans les villages, et animeront des groupes de réflexion sur cette problématique.

- **Obstacles liés à la connaissance des risques** : il faut acquérir une meilleure connaissance des espèces les plus consommées par les populations, et de leur contamination par le méthylmercure afin de pouvoir élaborer des guides de consommation des poissons, bien sûr adaptés aux différentes ethnies concernées. Les données de l'étude alimentaire de 1997 sur les villages wayana vont être actualisées par des campagnes de pêche, et l'ensemble des résultats acquis sur l'Oyapock par les équipes du CNRS seront exploités à cette fin.

## **Seul un travail en commun peut aboutir à des résultats durables**

Ce fut l'objet du séminaire qui a été organisé en Guyane le 15 juin 2005, réunissant experts, services de l'Etat, collectivités, hospitaliers, et représentants des populations concernées, de préparer la mise en place des mesures de prévention les plus appropriées.

Ce séminaire, auquel ont participé 30 représentants des communautés du Haut Maroni et du Haut Oyapock, a mis en évidence à nouveau l'intérêt de ne pas considérer les risques liés au mercure comme le seul problème de santé rencontré par ces populations.

A l'issue de ce séminaire, il a été convenu de travailler sur la protection contre le mercure dans le cadre d'une approche globale de santé pour les populations concernées. Le renforcement des moyens du réseau des structures de soins implantées dans les villages ainsi que l'implantation de médiateurs en santé communautaire sont les pistes de travail proposées, et il a été acté le principe de recherche de solutions axées sur la prévention, élaborées avec la participation des communautés et adaptées aux différentes situations.

Les enjeux liés à la contamination par le méthylmercure sont donc très forts, puisqu'à la pression médiatique s'est ajouté récemment un objectif quantifié du Plan National Santé Environnement, alors que les effets de celui-ci ne sont pas décelables par un examen clinique, même aux niveaux les plus élevés rencontrés en Guyane. L'adhésion des populations à la démarche de prévention conditionne totalement la réussite de toute campagne destinée à réduire les risques, et cette adhésion n'est pas assurée, justement parce que les effets du méthylmercure ne sont pas palpables, et parce que l'origine anthropique du mercure pollue les débats qui débordent très vite du strict champ de la santé. Il ne faut pas espérer régler le seul problème de la protection des populations les plus sensibles contre le méthylmercure isolément, et une approche de santé communautaire globale à laquelle sera intégrée la problématique mercure paraît seule à ce jour pouvoir recueillir l'adhésion des populations concernées.

## **Le programme de santé communautaire**

La protection des individus fragiles contre les effets du méthylmercure n'est plus considérée isolément, mais relèvera d'un programme de santé communautaire mis en oeuvre avec la collaboration de la Croix Rouge, opérateur financé à cette fin par la DSDS, en s'appuyant le plus possible sur des ressources humaines qui pourront être recrutées dans les villages. Ce programme, qui s'engage dès le début de cette année 2006, va s'attaquer notamment à la prévention des maladies entériques, de l'alcoolisme et des toxicomanies, des maladies à insectes vecteurs, des maladies à prévention vaccinale et donner des conseils nutritionnels, en sus de la lutte contre l'imprégnation mercurielle des individus fragiles (qui concerne essentiellement les femmes enceintes, allaitantes et les jeunes enfants)

Le comité technique de suivi de ce programme comprendra un représentant de la FOAG ainsi qu'un représentant des délégués des communautés concernées pour le suivi du programme de santé.

**Les objectifs du programme de santé communautaire sont :**

- Prévention de l'imprégnation mercurielle :
  - Modifier le comportement alimentaire aux stades sensibles de la vie en excluant les espèces de poissons susceptibles d'être contaminées dans le respect des équilibres nutritionnels ;
  - Organiser un travail en partenariat avec les médiateurs culturels présents dans les écoles ;
  - Élaborer en commun avec les communautés les outils de sensibilisation nécessaires ;
  - Participer à la mise en œuvre des moyens d'évaluation de l'action par mesure périodique de l'imprégnation mercurielle proposée au cours des grossesses.
- Education à la santé et nutritionnelle :
  - mise en place d'outils de prévention adaptés aux populations concernées, élaborés en commun avec eux ainsi qu'avec les personnels de l'éducation nationale, sur la prévention des maladies hydriques, l'hygiène générale et l'hygiène alimentaire et nutritionnelle ;
  - Promotion des boissons non sucrées et promotion de la consommation de fruits.
- VIH/SIDA/IST :
  - développer l'accès aux moyens de prévention par la distribution gratuite de préservatifs et la tenue de séances d'information sur les infections sexuellement transmissibles dont le VIH ;
  - développer les formations à l'éducation à la sexualité chez les jeunes, notamment par l'intervention des personnes formées dans le cadre de la formation à la réduction des risques sexuels, avec pour objectifs le recours habituel au préservatif comme moyen de prévention et moyen contraceptif (prévention des grossesses précoces.
- Lutte contre les maladies infectieuses :
  - Développer la diffusion et l'utilisation de moustiquaires imprégnées ;
  - Mener auprès des populations concernées des actions d'information contre la prolifération des larves, la prévention individuelle et collective ;
  - Renforcer l'accès à la prévention anti palustre ;
  - Pour la mise en œuvre de l'axe maladie à prévention vaccinale, seront visés les objectifs spécifiques suivants :
    - Informer et communiquer, auprès des femmes en particulier, sur la nécessité d'être à jour de ses vaccinations ;
    - En lien avec les enseignants et les centres de santé des villages concernés détecter les enfants en retard de vaccinations.
- Prévention des conduites addictives :
  - Mener des actions de prévention de l'alcoolisme en particulier sur les risques liés au mélange rhum/caïchiri ;
  - Informer sur les risques du cannabis et, dans les villages susceptibles d'être concernés, sur les risques liés à la consommation de crack.
- Lutte contre le cancer :

- Inciter au dépistage du cancer du col les femmes relevant de la population cible ;
  - Informer et prévenir les infections sexuellement transmissibles susceptibles d'entraîner un cancer du col.
- action spécifique relative à la connaissance du suicide en partenariat avec l'éducation nationale :
    - recensement de tous les cas de suicides ou tentatives de suicides, sur la base de fiches déclaratives fournies par les établissements scolaires, la gendarmerie et les centres et postes de santé.

## Etude sur les malformations congénitales dans le Haut Maroni

L'inquiétude manifestée par les populations et certains médecins des centres de santé au sujet du nombre élevé de malformations congénitales chez les enfants nés dans le Haut Maroni, l'association qui est faite entre ces cas et les effets du mercure tels qu'ils ont été décrits à Minamata a conduit la DSDS à demander à la mi 2004 à la Cire<sup>2</sup> Antilles Guyane de réaliser une enquête pour recueillir des données sur le taux d'incidence et les causes possibles de ces naissances.

La communication des résultats de cette étude est très attendue, et il est probable, quel qu'en soit le résultat, qu'elle ne pourra clore le débat en cours sur leur origine. En effet, il semble que la défense des droits des Amérindiens du Haut Maroni ait parfois pris le pas sur la recherche des causes de ces drames humains et des solutions de prévention.

La DSDS ne peut joindre sa voix actuellement à celles qui dénoncent sans discernement le mercure, et par extension les méfaits de l'orpaillage sauvage comme cause de ces malformations, puisque selon l'état actuel des connaissances médicales, on ne peut pas écarter d'autres étiologies. Et quand les résultats de l'étude en cours seront publiés, gageons qu'ils ne donneront pas satisfaction à tous, s'il reste (et c'est probable) des cas auxquels il ne sera pas possible d'associer une étiologie d'une part, et si d'autre part les explications données ne convainquent pas plus que les réserves actuelles quant à l'attribution de n'importe quel type de pathologie congénitale au mercure.

Malgré tout, il paraît ici nécessaire de rappeler l'état des connaissances, afin de tenter d'éclairer le débat sur l'origine de ces malformations :

- Il a d'ores et déjà été objectivé par l'étude menée en 1998 par l'INSERM<sup>3</sup> un retentissement sur le développement neuro-sensoriel des enfants du Haut Maroni; les troubles infra cliniques<sup>4</sup> retrouvés (réflexes ostéo-tendineux accrus, troubles de la coordination motrice, altérations des capacités de raisonnement et d'organisation visuo-spatiale), sont tout à fait compatibles et en relation avec les taux de mercure mesurés. Cette étude relevait également « la présence de caractéristiques médicales (paludisme, faible suivi médical des grossesses et de l'accouchement), ou socioculturelles (alcoolisme) qui sont des facteurs de risque connus d'altérations du développement de l'enfant ».
- En revanche, les taux rencontrés depuis dix ans, y compris les plus élevés (de l'ordre de 25 à 28 µg/g de cheveu) ne sont pas compatibles, en l'état actuel des connaissances scientifiques, avec la maladie de Minamata. Les caractéristiques de la maladie de Minamata, qui est survenue pour des taux beaucoup plus élevés (de l'ordre de 100 µg/g), sont neurologiques et se traduisent par une atteinte du cortex cérébral et du cervelet avec anomalie de l'architecture cellulaire (atrophie ou hypoplasie), pouvant en particulier se manifester macroscopiquement par une microcéphalie. On ne peut donc associer n'importe quel type de pathologie congénitale aux effets du méthylmercure.

<sup>2</sup> Cellule interrégionale d'épidémiologie Antilles-Guyane

<sup>3</sup> Institut national de la santé et de la recherche médicale

<sup>4</sup> Troubles indécélables sans réaliser une batterie de tests fins pour les mettre en évidence

## **Des limites de l'action de la DSDS et des autres acteurs de santé**

Il a souvent été nécessaire de rappeler que la DSDS, et par extension les autres acteurs de santé, ne peuvent endosser la charge de régler la totalité du problème mercure (et orpaillage) en Guyane.

Sa mission concerne la santé et sa protection, elle n'a pas à assurer de mission de police des activités minières, qu'elles soient régulières ou clandestines. En revanche elle répète inlassablement depuis 1999 qu'il faut arrêter cette pollution à la source.

Elle ne peut pas non plus obliger les personnes exposées au méthylmercure à changer d'alimentation, et apporter en outre les moyens du changement. Elle s'est engagée dès 2000 dans une recherche de travail en commun avec les communautés concernées pour la recherche des solutions et de leurs conditions de mise en œuvre.

Souhaitons que les efforts consentis par toutes les parties pour la protection de la santé de ces populations ne seront pas annihilés par une dégradation accrue de l'environnement conduisant à ne plus pouvoir utiliser les ressources alimentaires dont ces communautés disposent dans leur zone de vie.