

Maisons-Alfort, le 26 avril 2002

AVIS

de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'évaluation des risques liés à la consommation des produits de la pêche de l'étang de Bages-Sigean

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments a été saisie le 8 mars 2002 d'une demande d'avis relative à l'évaluation des risques liés à la consommation des produits de la pêche de l'étang de Bages-Sigean.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé "Résidus et contaminants chimiques et physiques" réuni le 24 avril 2002, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet l'avis suivant.

A la suite des inondations de 1999, un rapport d'octobre 2000 de l'IFREMER présente une évaluation de la contamination environnementale de l'étang de Bages. La contamination des organismes vivants a été évaluée à partir de 3 échantillons de moules, utilisées comme espèce indicatrice de la pollution du milieu, dans lesquels les concentrations en divers contaminants ont été mesurées (Pb, Zn, Cd, Hg et Cu, DDT, DDD et DDE, PCB, HAP et lindane). Cette contamination a également été évaluée à partir de 5 échantillons d'anguilles (dosage du Pb, Zn, Cd, Hg, Cu, Ni, Cr et As, DDT, DDD et DDE, PCB, HAP et lindane).

Sur le fondement des données recueillies par l'IFREMER, et selon les conclusions figurant dans le rapport, il apparaît que *l'ensemble des polluants recherchés dans les moules et les anguilles semble indiquer que les inondations n'ont pas induit de risque de santé publique particulier pour la consommation des anguilles, la pêche des coquillages étant interdite depuis plusieurs années dans l'étang de Bages*. Le rapport indique cependant que *l'arsenic est présent en quantité importante dans les anguilles et qu'il devrait faire l'objet d'une surveillance particulière pour permettre d'apprécier son impact sur la qualité des poissons*.

Des analyses complémentaires réalisées au cours du 1^{er} trimestre de 2001 portant sur une quinzaine d'échantillons (11 anguilles, 2 fritures et 2 muges) dans lesquels ont été dosés des métaux (Pb, Zn, Cd, Hg et Cu), l'arsenic, le DDT et ses dérivés (DDD et DDE) montrent que les teneurs en Pb, Cd et Hg sont conformes aux normes réglementaires (Règlement européen 466/2001, applicable au 5 avril 2002). Concernant les autres contaminants dosés, il convient de considérer les points suivants pour l'arsenic et le DDT.

Arsenic

Les résultats obtenus dans ces analyses complémentaires (0,6 à 2,78 mg d'arsenic total/kg de poids frais, moyenne : 1,65 mg/kg de poids frais) sont inférieurs aux résultats initiaux du rapport IFREMER (1,73 à 6,90 mg/kg p.f.) traduisant une diminution progressive de la contamination dans l'étang de Bages.

Il n'existe pas pour l'arsenic de valeur réglementaire en France ou en Europe. La Suisse a fixé une valeur limite à 0,1 mg/kg p.f. dans la chair de poisson et le Canada à 5 mg/kg p.f. Diverses valeurs de bruit de fond rapportées sur la teneur en arsenic dans les poissons d'eau douce et d'eau de mer sembleraient montrer que les poissons marins sont environ 10

à 100 fois plus contaminés que les poissons d'eau douce. Les produits de la mer constituent la source majeure d'exposition alimentaire à l'arsenic. De plus, il convient de prendre en compte le fait que l'arsenic est généralement accumulé par les organismes vivants sous forme organique (arsénobétaïne), moins toxique que les formes inorganiques, et éliminée très rapidement de l'organisme.

Considérant que seul l'arsenic inorganique présente une toxicité avérée pour l'homme, le JECFA¹ a fixé une dose hebdomadaire tolérable provisoire (DHTP) par voie orale à 15 µg d'arsenic inorganique /kg p.c., soit pour une personne de 60 kg, une dose journalière de 128 µg/j. La forme inorganique représente, selon les études, de 2 à 6 % de l'arsenic total. L'apport alimentaire moyen en arsenic total a été estimé à 109 µg/j/personne², soit 11 µg/j/personne d'arsenic inorganique (en prenant une valeur de précaution d'arsenic inorganique = 10% arsenic total).

Les données de consommation recueillies dans le cadre de l'étude INCA 1999 montrent que la consommation moyenne individuelle de poisson en France est de 35 g/j (la consommation d'anguilles, étant très marginale, n'est pas répertoriée). En considérant le cas d'une personne qui mangerait, tout au long de sa vie, 35 g d'anguilles par jour présentant une contamination de 2,78 mg d'arsenic total /kg p.f. (approche théorique maximaliste), l'apport total en arsenic inorganique *via* l'alimentation représenterait 15 % de la DHTP.

DDT, DDD et DDE

Les résultats d'analyses complémentaires montrent l'existence d'une contamination par le DDT et ses dérivés. Le DDT est une substance très lipophile qui a la propriété de s'accumuler dans les matières grasses animales. Les anguilles étant des poissons particulièrement gras (jusqu'à 40 % de matière grasse) à durée de vie longue, elles sont susceptibles de concentrer les substances telles que le DDT. En prenant pour référence la limite maximum de résidu (LMR) pour les viandes fixée à 1 mg/kg de matière grasse (arrêté du 5 décembre 1994), 2 échantillons d'anguilles sur 11 dépasseraient la LMR. La concentration mesurée dans ces échantillons (1,100 et 1,574 mg/kg MG) est 1,5 à 2 fois plus élevée que dans les 9 autres échantillons (0,262 – 0,796 mg/kg MG).

Les résultats d'analyses complémentaires portant sur deux échantillons de friture et deux échantillons de muge montrent des concentrations mesurées inférieures à la LMR.

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments estime, au vu des données de production locale (majoritairement des anguilles) et des résultats de contamination présentés dans le rapport IFREMER et d'analyses complémentaires obtenues sur anguilles, muges et fritures (Pb, Zn, Cd, Hg, Cu, As, DDT et dérivés DDD et DDE), que le niveau de contamination des produits pêchés dans l'étang de Bages n'apparaît pas de nature à présenter un risque pour le consommateur.

¹ Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives.

² Estimation of the dietary intake of pesticide residues, lead, cadmium, arsenic and radionuclides in France. J.C. Leblanc *et al.* Food additives and contaminants, 2000 vol 17, N° 11, 925-932.

Si, comme le recommande le rapport IFREMER, une surveillance et un suivi des contaminations de cet étang étaient entrepris, l'analyse de prélèvements d'organismes vivants devrait permettre de confirmer la diminution de contamination observée entre 2000 et 2001. Il conviendrait alors que cette surveillance des produits de la pêche inclut une étude de la spéciation chimique de l'arsenic.

Martin HIRSCH