

**CONSEIL SUPÉRIEUR D'HYGIENE PUBLIQUE DE FRANCE**  
Section de l'alimentation et de la nutrition  
séance du 17 mars 1998  
**RECOMMANDATIONS SUR LA DIOXINE**

Les données expérimentales obtenues chez l'animal montrent sans équivoque que les dioxines sont des agents cancérigènes, qui, de plus, et parfois à de faibles doses, provoquent des effets toxiques divers sur la reproduction, l'immunité et le système nerveux. Chez l'homme, les données épidémiologiques sont difficilement interprétables du fait notamment d'expositions complexes. Seul l'effet cancérigène de la 2,3,7,8 TCDD a été confirmé (IARC 1997), les autres effets étant transitoires ou sujets à des interprétations peu conclusives.

Les sources d'émission sont multiples, variées, et incomplètement connues. D'après des données publiées en Europe, depuis la fin des années soixante dix, l'amélioration des procédés industriels et l'abandon de certaines fabrications ont conduit à une diminution globale des émissions. Cependant cette évolution globale reste à être confirmée en France, et surtout n'exclut pas des situations locales particulières.

Dans ce contexte, le Conseil confirme les valeurs maximales tolérables proposées par le CSHPF en 1991 et confortées depuis par des résultats expérimentaux :

- une exposition journalière inférieure à 1 pg TEQ/kg exclut a priori tout risque pour la santé publique,
- une exposition journalière supérieure à 10 pg TEQ/kg pendant une longue période est considérée comme pouvant entraîner des risques d'effets néfastes,
- une exposition journalière à long terme entre 1 et 10 pg/kg ne semble pas entraîner de signes avérés de toxicité chez l'homme mais ne donne pas une marge de sécurité suffisante pour exclure tout risque pour certains segments de la population.

L'exposition journalière moyenne en France peut être estimée d'après le nombre limité d'éléments disponibles de 1 à 5 pg TEQ/kg. Cependant du fait de leur faible poids corporel certains enfants consommateurs de produits contaminés peuvent dépasser 10 pg TEQ/kg/j.

Dans d'autres pays européens, d'après les données disponibles, les niveaux d'exposition les plus élevés concernent les enfants nourris au lait humain qui peuvent ingérer des doses de 100 à 400 pg TEQ/kg/j.

Il s'agit donc d'une part de prendre des mesures visant à réduire le risque par une diminution des émissions et d'autre part de développer des études permettant une meilleure évaluation du risque en France.

Sous l'autorité du Conseil, est mise en place une structure de veille chargée, d'une part, de l'informer des résultats des travaux en cours sur l'exposition des populations ainsi que des recherches épidémiologiques et scientifiques, d'autre part de proposer des recommandations.

Dans l'état actuel des informations recueillies, le Conseil propose les recommandations suivantes :

Pour mieux apprécier le risque santé publique lié aux dioxines en France il s'agit :

(1) d'obtenir des données sur les niveaux d'exposition de différents segments de la population

(2) de mieux cerner les effets toxicologiques de ces composés chez l'homme. Ce dernier point concerne à la fois les études épidémiologiques et une meilleure extrapolation à l'homme des résultats obtenus sur différentes espèces animales modèles.

Pour atteindre ces objectifs, des actions devront être développées ou soutenues dans les domaines relevant de plusieurs organismes ou structures.

*(1) Propositions concernant les études de terrain :*

- Mesures de dioxines dans les aliments, en particulier ceux d'origine animale et des produits de la mer
- Mesures de dioxines dans le lait, le sang et le tissu adipeux, à la fois dans la population générale et en fonction de paramètres d'exposition supposés
- Etudes épidémiologiques incluant des marqueurs d'exposition (par exemple teneurs en dioxines dans les lipides sanguins), chez les individus ayant consommé sur de longues périodes du lait et des produits laitiers issus de fermes contaminées

*(2) Propositions concernant la recherche:*

- Augmenter le nombre de données disponibles, par le développement de nouvelles méthodes analytiques fiables et moins coûteuses que les méthodes actuelles, et mise en place d'un réseau d'analyse impliquant des laboratoires publics
- Développement de modèles permettant d'évaluer les niveaux d'exposition des différents segments de la population et de prévoir l'évolution des niveaux de contamination
- Approfondissement des connaissances sur les différences interspécifiques dans les mécanismes d'action (en particulier au niveau du récepteur Ah, base du calcul des TEFs) pour une meilleure extrapolation des résultats expérimentaux à l'homme

Le Conseil insiste sur la nécessité de soutenir ces recherches de façon à maintenir en France un niveau d'expertise comparable à celui d'autres pays européens.

*(3) Propositions concernant l'alimentation :*

Le lait est à la fois un aliment de base et un indicateur de contamination de l'environnement. De ce fait des valeurs guides ont été proposées prioritairement :

- Confirmation de la valeur de 5 pg TEQ/g de graisse comme limite maximale autorisée dans le lait et les produits laitiers commercialisés
- Confirmation de teneurs inférieures à 1 pg TEQ par g de graisse comme objectif à atteindre pour l'ensemble du lait et des produits laitiers de grande consommation
- Fixation d'une valeur d'intervention de 3 pg TEQ/g de graisse entraînant une recherche des sources et leur réduction rapide

Pour les autres aliments la section Alimentation et Nutrition est sollicitée pour faire des propositions sur l'établissement de valeurs guides.

*(4) Propositions concernant l'environnement :*

Le cadre général de la réduction des sources a été fixé par un programme cadre de la Commission de la Communauté Européenne en 1993, fixant comme objectif une diminution de 90% des émissions de dioxines en 2005 par rapport à 1985. Des valeurs limites ont été fixées ou sont en cours de discussion pour un certain nombre d'activités. En France, une valeur limite de 0,1 ng/Nm<sup>3</sup> a été fixée pour l'incinération des déchets industriels spéciaux en 1996, et pour l'incinération des ordures ménagères en 1997, pour les nouvelles installations.

En effet, l'incinération des ordures ménagères apparaît comme une source importante d'émission de dioxines et des propositions peuvent d'ores et déjà être formulées concernant les installations existantes :

- Mise aux normes des incinérateurs en fonctionnement ou en construction avant la circulaire de Février 1997. Lorsque la mise aux normes n'est pas possible, remplacement ou recherche de solutions alternatives
- Contrôle de la conformité des installations aux normes par des mesures inopinées réalisées par des organismes publics
- Dans le cas de risque avéré de contamination, mise en place d'une surveillance des sols à proximité de ces installations pour la gestion de l'utilisation de ces sols
- Etude de la contamination des mâchefers par les dioxines, de leur biodisponibilité et de leur mobilité en fonction des différents scénarii d'utilisation

Si, pour des raisons historiques, les risques liés aux incinérateurs sont relativement bien connus, il n'en est pas de même pour les autres techniques de traitement des déchets.

En conséquence le Conseil propose les recommandations suivantes :

- Développement des approches multifilières en tenant compte du contexte local, priorité étant donnée à la réduction de la production de déchets.
- Prise en compte du risque " dioxines " dans l'évaluation de l'impact global sur l'environnement et sur la santé des filières de traitement des déchets et pour tout nouveau procédé de traitement .

Le traitement thermique des ordures ménagères n'étant pas la seule source de production de dioxines, il est nécessaire d'avoir une réflexion plus large sur les autres activités génératrices. Ceci entraîne les recommandations suivantes :

- Compléter l'identification et la quantification des différentes sources de dioxines y compris les sources domestiques.
- Tenir compte des contraintes de qualité imposées à la filière agricole pour l'implantation des installations à risque.

*Cet avis ne peut être diffusé que dans sa totalité, sans suppression ni ajout*

**Source :** DGS  
8, ave de Ségur  
75007 Paris

**Rédaction :** 04/06/1999

