

Imprégnation par les dioxines des personnes vivant autour d'incinérateurs d'ordures ménagères en France

N. Fréry¹, J.-L. Volatier², A. Zeghnoun¹, G. Falq¹, S. Mouajjah¹, A. Thébault², M. Pascal¹, B. Bérat¹, D. Grange², P. De Crouy-Chanel¹, H. Sarter¹, C. Heyman³, Y. Guillois-Becel⁴, N. Lucas⁵, A. Mathieu⁶, U. Noury⁷, J. Pouey⁸, M. Schmitt⁹, G. Salines¹, G. Eppe¹⁰, J.-F. Focant¹⁰, C. Massart¹⁰, E. De Pauw¹⁰

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Afssa, Maisons-Alfort – 3/ Cire Nord, Lille – 4/ Cire Ouest, Rennes – 5/ Cire Haute-Normandie, Rouen – 6/ Cire Île-de-France, Paris – 7/ Cire Centre-Est, Dijon – 8/ Cire Midi-Pyrénées, Toulouse – 9/ Cire Rhône-Alpes, Lyon – 10/ Laboratoire CART, Liège, Belgique

INTRODUCTION

Les dioxines et furanes sont des composés organiques résultant principalement d'activités humaines telles que l'incinération et s'accumulent essentiellement dans la chaîne alimentaire. La France possède le parc d'incinérateurs le plus important d'Europe, mais demeure un des rares pays à ne disposer d'aucune donnée d'imprégnation par les dioxines en population générale (hormis dans le lait maternel). Une étude multicentrique a été réalisée par l'InVS et l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) sur un échantillon aléatoire d'environ 1 000 personnes adultes vivant à proximité de 8 incinérateurs en France.

Son objectif est de quantifier une éventuelle sur-imprégnation par les dioxines des populations résidant à proximité de différents types d'usines d'incinérations d'ordures ménagères (UIOM) et d'évaluer la contribution de l'alimentation produite localement à cette imprégnation.

MÉTHODES

La population d'étude est composée d'adultes de 30 à 65 ans, résidant depuis au moins 10 ans dans la zone d'étude et non exposés professionnellement aux dioxines et furanes. Trois catégories d'UIOM ont été considérées : les petites et les grosses UIOM fortement polluantes et enfin, les grosses UIOM ayant toujours été aux normes. Sur chacun des 8 sites, trois populations ont été étudiées : 1) les personnes résidant dans la zone de retombée du panache de l'incinérateur et consommant des produits locaux (volaille, bétail, œufs, lait, légumes...) ; 2) les personnes vivant dans le même secteur mais ne consommant

pas de nourriture produite localement ; 3) une population générale non exposée aux dioxines résidant au-delà de 20 kilomètres de l'incinérateur. Les zones d'étude autour de chacun des incinérateurs ont été définies à partir d'un seuil du dépôt surfacique accumulé sur plusieurs années. Les dépôts ont été estimés par modélisation de la dispersion atmosphérique du panache de l'incinérateur.

L'imprégnation a été évaluée par les dosages sériques de dioxines, furanes et PCB (autres composés persistants). Des données sociodémographiques, d'habitudes alimentaires, d'expositions professionnelles et environnementales ont été recueillies lors d'un entretien. Elles permettent d'étudier l'impact des principaux facteurs de risque de cette imprégnation. L'analyse statistique est en cours de finalisation au moyen des logiciels SAS, S-Plus, Stata et ArcGIS 9.1 GIs (ESRI pour le SIG).

RÉSULTATS - DISCUSSION

Les résultats de l'étude seront présentés à la conférence. Ils permettront de répondre à la question : résider auprès d'un incinérateur influence-t-il ou non l'imprégnation en dioxines ? Les facteurs influençant les niveaux d'imprégnation par les dioxines seront présentés.

Au niveau international, cette étude est la plus vaste réalisée sur la problématique dioxines et incinérateurs. Son originalité réside sur l'étude détaillée de l'impact de la consommation alimentaire locale.