



**HAL**  
open science

## L'exposition maternelle aux pesticides

Cecile Chevrier

► **To cite this version:**

Cecile Chevrier. L'exposition maternelle aux pesticides. Les cahiers de la Recherche : Santé, Environnement, Travail, 2016, Regards sur 10 ans de recherche, le PNR EST de 2006 à 2015, 8, pp.22-23. anses-01769698

**HAL Id: anses-01769698**

**<https://anses.hal.science/anses-01769698v1>**

Submitted on 18 Apr 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## L'exposition maternelle aux pesticides

**Cécile Chevrier (Inserm U1085 IRSET)**

**Ghislaine Bouvier (Université de Bordeaux, Inserm U1219) – Brice Appenzeller (Luxembourg Institute of Health) – Nathalie Velly (Ineris) – Karen Chardon (Université de Picardie Jules Verne) – Clémentine Dereumeaux (Santé Publique France) – Alexandre Nougadère (Anses)**

**Depuis 2014, projet en cours (36 mois)**

Les pesticides sont principalement utilisés en agriculture mais aussi en usage domestique, en médecine humaine et vétérinaire (ex. antiparasitaires). Les voies d'exposition aux pesticides sont multiples : par ingestion, inhalation ou contact cutané. On estime à un million, le nombre de femmes susceptibles d'être exposées (5% des femmes actives), directement ou indirectement, à ces substances dans leur environnement professionnel.

Un nombre croissant d'études épidémiologiques suggère un impact de l'exposition aux pesticides pendant la grossesse sur la santé des enfants à la naissance ainsi que sur leur développement (ex. croissance, santé respiratoire, neuro développement). Or, la connaissance des déterminants des niveaux d'imprégnation de pesticides de la population générale est aujourd'hui encore inégale en France. Concernant l'exposition par la nourriture, les résultats de l'étude de l'alimentation totale française (EAT2) montrent que des résidus de pesticides ont été détectés dans un tiers des aliments consommés (73 substances)<sup>23</sup>. Toujours en France, d'autres travaux à partir de mesures de pesticides dans l'air font état d'une contamination possible de l'environnement à proximité des zones

<sup>23</sup> Anses, *Étude de l'alimentation totale française 2 (EAT2), tome 2, Résidus de pesticides, additifs, acrylamide, hydrocarbures aromatiques polycycliques*, Avis et rapport d'expertise, juin 2011.

agricoles (<500m); ce qui suggère une exposition des populations riveraines.

Pour améliorer la connaissance de l'exposition aux pesticides en population générale, la cohorte nationale mère-enfant ELFE<sup>24</sup> a été construite de façon à offrir l'ensemble des outils nécessaires pour mesurer, pour la première fois en France, l'exposition aux pesticides ; elle tient compte de la multiplicité des sources possibles d'exposition de la population générale à différentes familles de substances (ex. fongicides, herbicides). Cette cohorte permet en outre d'évaluer l'impact possible d'une exposition pendant la grossesse sur son issue.



**Illustration 12 : Logo de la cohorte Elfe**

Pour cela, les expositions liées aux usages professionnels et domestiques, l'exposition alimentaire, et l'exposition environnementale due à la proximité des lieux de vie aux activités agricoles sont évaluées pendant la grossesse grâce aux questionnaires ELFE élaborés en partie pour répondre à ces objectifs et un système d'information géographique associée à la collecte de données. Des mesures d'exposition des femmes enceintes sont réalisées à partir des cheveux maternels collectés à la maternité et à partir d'échantillons de poussières de logements des familles concernées ; les principaux

<sup>24</sup> Étude Longitudinale Française depuis l'Enfance, n=18.300 familles de France métropolitaine, 2011.

déterminants socio-démographiques et sources d'exposition contributives aux niveaux d'imprégnation des femmes enceintes sont ainsi recherchés. Enfin, les associations entre l'exposition pendant la grossesse et les issues de grossesse seront étudiées.

### *Publications issues de ce projet*

Gavelle E, de Lauzon-Guillain B, Charles MA, Chevrier C, Hulin M, Sirot V, Merlo M, Nougadère A. Chronic dietary exposure to pesticide residues and associated risk in the French ELFE cohort of pregnant women. *Environ Int.* 2016, Jul-Aug;92-93:533-42.



**Illustration 13 : Étude de l'alimentation totale française 2 (Anses Éditions, juin 2011)**