



6 ans L'étude continue

De nouveaux questionnaires sont envoyés à votre domicile pour les 6 ans de votre enfant « Pélagie ».

L'objectif est d'évaluer les conséquences des pollutions de l'environnement sur la croissance et le développement des enfants. Les questionnaires peuvent être parfois longs à compléter. Plus les informations sont détaillées plus nous avons des éléments de compréhension qui sont importants pour l'étude.

Si vous l'avez déjà reçu il y a quelques mois, mais oublié de le retourner, **vous pouvez encore nous renvoyer le questionnaire**. Nous vous incitons vivement à répondre même si vous n'avez pas pu le faire lorsque votre enfant avait 2 ans.

En Europe 325 000 enfants

C'est le nombre de familles et d'enfants en Europe qui participent aux études de cohorte « mère-enfant », comme l'étude Pélagie, s'intéressant à évaluer l'impact de l'environnement sur la santé et le développement des enfants.

Merci de votre participation précieuse pour cette recherche!

Un herbicide potentiellement responsable de retard de croissance intra-utérine

Les herbicides du maïs dans l'environnement breton

L'atrazine est un herbicide employé dans la culture du maïs, de la famille des triazines. Cet herbicide est interdit en France depuis fin 2003 alors que, dans le monde, il est encore l'un des herbicides les plus utilisés. Une fois dans l'environnement, ces molécules peuvent se dégrader, se déplacer dans les eaux et persister ainsi plusieurs années.

Ainsi pendant quelques décennies, des traces d'atrazine ou de ses molécules dégradées ont été retrouvées dans les rivières ou les eaux souterraines bretonnes, et parfois dans l'eau du robinet. Depuis 2003, les enquêtes environnementales montrent une diminution significative et progressive des résidus de cet herbicide dans les eaux bretonnes.

Leur présence dans les urines de femmes enceintes de l'étude PELAGIE

A partir de 600 échantillons d'urines recueillis en début de grossesse, l'étude PELAGIE a mis en évidence de rares traces d'exposition à l'atrazine (6% des échantillons) et, plus fréquemment, la présence de formes dégradées (20-40%). Les traces d'exposition à l'atrazine sont plus fréquentes chez les habitantes de Côtes d'Armor, que d'Ille-et-Vilaine ou du Finistère.

Quel risque pour la croissance intra-utérine?

Les femmes ayant des traces d'atrazine ou d'une de ses formes dégradées dans les urines ont **50% de risque supplémentaire d'avoir un enfant de petit poids à la naissance et 70% de risque supplémentaire d'avoir un enfant avec un petit périmètre crânien à la naissance**. En revanche aucune association n'a été mise en évidence entre l'atrazine ou les autres herbicides du maïs étudiés et le risque de malformations congénitales.

Un herbicide du maïs, encore récemment utilisé sur les cultures de maïs en remplacement de l'atrazine est l'acétochlore. Il est présent dans 9% des échantillons urinaires de l'étude PELAGIE. **Aucun impact d'une exposition à l'acétochlore sur la croissance intra-utérine ou le risque de malformations congénitales n'a été mis en évidence dans l'étude PELAGIE.**

Il pourrait donc exister un impact néfaste d'une exposition pendant la grossesse à l'atrazine sur la croissance intra-utérine, et ceci à des niveaux faibles de contamination environnementale. **Ces résultats sont potentiellement préoccupants pour les populations des pays dans lesquels l'utilisation de l'atrazine est encore autorisée (Etats-Unis, Brésil, Chine).** En revanche, aucun effet néfaste similaire n'a été observé pour les molécules d'herbicides qui ont remplacé l'atrazine depuis 2003.

Pour en savoir plus

Article disponible sur <http://ehp03.niehs.nih.gov/article/info:doi/10.1289/ehp.1002775> : **Urinary Biomarkers of Prenatal Atrazine Exposure and Adverse Birth Outcomes in the PELAGIE Birth Cohort.**

Nous remercions les familles pour le temps qu'elles continuent à consacrer à l'étude PELAGIE.

CONTACT:
U625 Inserm
Campus de Beaulieu, Université Rennes I
35042 Rennes cedex
Tel: 02 23 23 58 17
Mèl: pelagie@rennes.inserm.fr
Site Web: <http://www.irset.org/?lang=fr>

