



Paris, le 15 septembre 2009

Information presse

Environnement professionnel de la femme enceinte : de nouvelles données suggèrent le rôle nocif des solvants.

Des chercheurs de l'Unité Inserm 625 GERHM « Groupe d'Étude de la Reproduction chez l'Homme et les Mammifères » apportent de nouveaux éléments suggérant la nocivité des solvants pour les femmes enceintes et leur enfant à naître. Dans une étude menée chez plus de 3000 femmes enceintes, le risque de malformations congénitales chez l'enfant, suite à l'exposition professionnelle régulière de leur mère aux solvants, est multiplié par 2,5 par rapport à des femmes non exposées. Ces résultats sont publiés dans la revue *Occupational and Environmental Medicine*.

Les solvants sont des liquides qui ont la propriété de dissoudre, de diluer ou d'extraire d'autres substances sans provoquer de modification chimique de ces substances et sans eux-mêmes se modifier¹. Leurs propriétés chimiques expliquent leur utilisation dans de nombreux secteurs d'activité professionnelle. Ils sont ainsi présents dans les peintures, les vernis, les produits d'entretien mais aussi dans les produits cosmétiques. Principalement absorbés par les voies respiratoires ou par la peau, les solvants ont la propriété de passer la barrière placentaire et peuvent de ce fait nuire au fœtus.

Plusieurs études antérieures ont suggéré que l'exposition aux solvants serait particulièrement dangereuse chez la femme enceinte et impliquée dans la survenue de malformations congénitales et de fausses couches. L'étude de l'Inserm est une des premières études sur le sujet menée de manière prospective, mesurant l'exposition aux solvants au début de la grossesse avant la survenue éventuelle de malformations.

Dans le cadre de la cohorte Pélagie (*Perturbateurs endocriniens : étude longitudinale sur les anomalies de la grossesse, l'infertilité et l'enfance*), 3421 femmes dont 3005 avaient une activité professionnelle, ont été suivies dès le premier trimestre de leur grossesse par des gynécologues et des échographistes libéraux pour évaluer les conséquences des expositions aux solvants sur le déroulement de la grossesse, son issue et sur le développement psychomoteur de l'enfant.

Au moment de l'entrée dans l'étude, 30% des femmes de la cohorte ont déclaré avoir une exposition régulière à au moins un produit contenant des solvants sur leur lieu de travail. Une autre méthode d'évaluation de l'exposition basée sur la connaissance a priori du métier donne un pourcentage d'exposition aux solvants du même ordre de grandeur. Les métiers exposés sont principalement ceux du secteur de la santé (infirmières, aides soignantes), de l'entretien (femmes de ménage), les travailleuses de laboratoire ou les métiers de la coiffure/esthétique.

Les résultats montrent, une relation dose-dépendante entre la fréquence de l'exposition professionnelle aux solvants au début de la grossesse et l'apparition de malformations majeures. Les malformations à la naissance sont assez rares et concernent 2 à 3% des

¹ Source INRS : http://www.inrs.fr/hm/les_solvants.html#lesdifferentesfamillesdesolvants

nouveau-nés. Les résultats de l'étude menée par les chercheurs de l'Inserm montrent que chez les femmes les plus exposées, le risque de donner naissance à un enfant présentant une malformation congénitale est significativement augmenté par rapport à des femmes non exposées (environ 2,5 fois plus élevé). Les malformations concernées sont principalement les fentes orales (becs de lièvre), les malformations du rein et des voies urinaires et les malformations génitales du garçon.

Pour les chercheurs, il est essentiel d'identifier précisément les caractéristiques des solvants mis en cause dans ces anomalies du développement intra-utérin et les autres expositions présentes dans les métiers concernés. Des analyses complémentaires sont actuellement en cours avec notamment des dosages de biomarqueurs de solvants à partir des urines prélevées chez les femmes enceintes au début de grossesse.

Les auteurs conseillent de réaliser une évaluation du risque de développement anormal de l'embryon auprès des médecins du travail en début de grossesse pour les femmes exposées aux solvants. Dans certaines situations, un changement de poste pourra être nécessaire le plus tôt possible.

Pour en savoir plus :

- **Source :**

Maternal occupational exposure to solvents and congenital malformations: a prospective study in the general population

R Garlantézec, C Monfort, F Rouget and S Cordier
Inserm U625

Occupational and Environmental Medicine 2009 <http://dx.doi.org/10.1136/oem.2008.041772>

<http://oem.bmj.com/cgi/content/full/66/7/456>

- **Contacts chercheurs :**

Sylvaine Cordier

Unité Inserm 625 Équipe « Recherches Épidémiologiques sur l'Environnement et la Reproduction »

Email : sylvaine.cordier@rennes.inserm.fr

Tel : 02 23 23 59 29

Ronan Garlantézec

Email : ronan.garlantezec@chu-brest.fr

Tel : 02 98 23 33 33