

Chlordécone et Malformations Congénitales

Florence ROUGET^{1,2}, Philippe KADHEL³, Christine MONFORT⁴, Jean Pierre THOME⁵, Jean François VIEL¹, Sylvaine CORDIER⁴, Luc MULTIGNER⁴

¹ CHU Rennes, Univ Rennes, Inserm, EHESP, Irset (Institut de recherche en santé, environnement et travail) - UMR_S 1085, F-35000 Rennes, France

² Registre des malformations congénitales de Bretagne, CHU Rennes, F-35000 Rennes, France

³ CHU de Pointe à Pitre, Univ Antilles, Univ Rennes, Inserm, EHESP, Irset (Institut de recherche en santé, environnement et travail) - UMR_S 1085, F-97110 Pointe-à-Pitre, France

⁴ Univ Rennes, Inserm, EHESP, Irset (Institut de recherche en santé, environnement et travail) - UMR_S 1085, F-97110 Pointe-à-Pitre

⁵ Univ Liège, LEAE-CART (Laboratoire d'Ecologie Animale et d'Ecotoxicologie-Centre for Analytical Research and Technology), B- 4000 Liège, Belgique

Florence.rouget@inserm.fr

Chez l'animal de laboratoire (principalement rongeurs), l'exposition des femelles gestantes à des doses élevées en chlordécone entraînent des malformations embryonnaires et fœtales. Chez l'Homme, aucune étude ne s'est intéressée à ce jour au risque de survenue de malformations en lien avec une exposition au chlordécone, professionnelle ou environnementale, au cours de la grossesse.

La présente étude a comme objectif d'identifier le risque d'anomalies congénitales en lien avec l'exposition maternelle et du fœtus au chlordécone au sein de la cohorte mère-enfant Timoun en Guadeloupe. Par ailleurs, tenant comptes des propriétés hormonales du chlordécone, cette étude s'est également focalisée sur le risque de survenue de cryptorchidie (absence d'un ou des deux testicules dans le scrotum). De 2004 à 2007, 1068 femmes ont été incluses au cours de leur 3^{ème} trimestre de grossesse. A la naissance, l'ensemble des malformations ont été identifiées et codées selon la classification internationale des maladies (CIM-10) et selon les critères d'inclusion du réseau européen de malformations congénitales EUROCAT. Les cryptorchidies ont été confirmées après un suivi d'au moins un an. L'exposition maternelle au chlordécone a été estimée par son dosage dans le sang prélevé à l'occasion de l'accouchement et l'exposition fœtale par le dosage de la molécule dans le sang de cordon. Les mesures des associations ont été réalisées par le calcul de l'odds ratio (OR) et de son intervalle de confiance à 95% (IC95%) avec prise en compte des facteurs de confusion. Nous avons également recherché la présence d'agrégats spatiaux de cas de malformations à l'aide d'un test de balayage spatial. Parmi les 1096 naissances répertoriées, 35 malformations majeures (prévalence de 3,19 pour 100 naissances) et 25 cryptorchidies (prévalence de 4,6 pour 100 naissances de sexe masculin) ont été identifiées. Ces taux sont similaires à ceux observés par les registres Français métropolitains de malformations (3,14 %) et dans la moyenne des estimations internationales pour la cryptorchidie à la naissance (de 2 à 8 %). Aucune association significative n'a été retrouvée entre l'exposition maternelle ou fœtale au chlordécone et le risque de survenue de malformations majeures ainsi qu'avec le risque de survenue de cryptorchidie. Aucun agrégat spatial significatif n'a pu être identifié autant pour les cas de malformations que pour les cas de cryptorchidie.

Même si la puissance de cette étude est limitée par ses faibles effectifs, elle permet d'exclure un risque important de survenue d'anomalies congénitales en lien avec les niveaux d'exposition au chlordécone constatés de nos jours chez les femmes enceintes et ce d'autant plus que la prévalence globale de ces anomalies est similaire à celle attendue.

Session 3 : Comprendre les impacts sur la santé humaine et protéger les populations