

Enquête sur les pesticides dans les cheveux des enfants

Le 29 Avril 2014, l'association Génération Futures publiait le 3ème volet de ses enquêtes concernant l'exposition humaine et quotidienne aux perturbateurs endocriniens : EXPEERT3. L'association a fait analyser une trentaine de prélèvements de cheveux effectués sur des enfants habitant dans différentes régions agricoles de France. Les résultats ne sont pas surprenants mais peuvent être inquiétants !

En effet, dans l'étude publiée, un total de 53 pesticides, produits de dégradation et métabolites, a été recherché dans les échantillons de cheveux testés. Parmi ces pesticides figurent plusieurs molécules interdites (DDT, Lindane / Gamma-HCH, Pentachlorophénol ?) pour certaines depuis plus de 40 ans. Ces pesticides ne sont plus utilisés dans les usages agricoles.

Plusieurs molécules étudiées sont autorisées pour des usages domestiques et il n'est donc pas surprenant de retrouver de l'antipuce canin (Fipronil) dans les cheveux des enfants possédant un chien ! Par ailleurs, les pyréthriinoïdes (cyhalothrine, cyperméthrine, perméthrine, deltaméthrine) peuvent être utilisés par les particuliers pour se protéger notamment des moustiques. Ces molécules sont présentes dans les préparations comme les sprays, les diffuseurs électriques et les spirales qui se consomment pendant plusieurs heures. Après diffusion dans les logements, elles se déposent sur le sol, le mobilier, les rideaux, les tissus, les vêtements ? ainsi l'exposition à ces insecticides peut se poursuivre plusieurs semaines après application. En conséquence, seuls quelques pesticides de la liste sont à usage agricole exclusif.

Les résultats obtenus montrent qu'une moyenne de 21,5 pesticides par échantillon a été détectée et il est important de préciser que tous les échantillons contenaient des résidus de pesticides (entre 17 et 28). Cette valeur est assez importante et montre bien l'exposition à de multiples pesticides et pose la question de l'effet cocktail. En effet, il n'est pas exclu que deux molécules ensemble soient plus toxiques que la somme de leur toxicité individuelle. Avec plus d'une vingtaine, il est quasi impossible de le prévoir.

Les quantités retrouvées vont de 100 pg/mg à 5700 pg/mg (picogramme par milligramme de cheveux, 1 mg = 1 000 000 000 pg). Certes, les détracteurs de l'analyse de cheveux diront que ces concentrations ne signifient pas grand-chose. En effet, la relation entre la dose d'exposition et la concentration de pesticide mesurée dans les cheveux n'a pas été établie. Cependant dans le cadre des analyses capillaires réalisées en médecine légale, une relation entre la dose d'exposition et la concentration dans les cheveux a été démontrée pour un grand nombre de substances addictives comme l'alcool (ethyl-glucuronide) et les stupéfiants. En conséquence, il existe certainement le même type de relation de proportionnalité pour les pesticides. Dans tous les cas, il est indéniable que plus la quantité retrouvée dans les cheveux et plus l'exposition aura été importante.

Le dernier point important à souligner est qu'il s'agit de substances avec des effets potentiels de perturbation du système endocrinien, c'est-à-dire un impact direct sur la communication hormonale dans l'organisme. Ces substances sont fortement soupçonnées d'être à l'origine de problèmes sanitaires importants comme les cancers dit hormonaux-dépendants (sein, testicules, ovaires, thyroïde ?), de problèmes de puberté précoce. Au niveau de l'environnement, les perturbateurs endocriniens ont déjà des effets observés avec par exemple la présence d'organe sexuels féminins chez les mâles de certaines espèces de poissons ou de crustacés. Contrairement aux principes de la toxicologie classique « c'est la dose qui fait le poison », les perturbateurs endocriniens sont actifs dès qu'ils sont présents à l'état de trace. Ainsi, le simple fait d'en retrouver des traces peut déjà signifier des effets sur la santé, ces derniers étant fortement dépendants de la sensibilité individuelle de chacun.

Depuis maintenant plus de deux ans [Kudzu Science](#) est la seule société à proposer le dosage des pesticides dans les cheveux à des pour tous. Pour évaluer son exposition aux pesticides d'usage domestique courant, il est conseillé d'utiliser les kits d'analyse [Bilan Pesticides SILVER](#) ou [Bilan Pesticides GOLD](#). Si vous êtes voisin d'une exploitation agricole, vous pouvez compléter votre évaluation avec une recherche complémentaire de pesticides spécifiquement utilisés dans l'agriculture avec les kits d'analyse [Bilan Pesticides Viticulture](#), [Bilan Pesticides Pomiculture](#) ou [Bilan Pesticides Céréaliculture](#).

Kudzu Science vous permet de savoir pour que vous puissiez agir !