

Rapport d'expertise : l'impact des phtalates sur la Santé Humaine

Pr Charles Sultan (CHU Montpellier et UM)

- Spécialiste de Santé Environnementale (Perturbateurs Endocriniens)
- Membre du Plan National Santé Environnement
- Membre de l'International Task Force on Pesticides / Public Health
- Président de l'Association Française pour l'Expertise de l'Agent Orange et des Perturbateurs Endocriniens

Parmi les polluants rejetés par le four industriel d'Areva, il est mentionné des émissions de phtalates (DEHP), notamment, de 73 Kg par an, soit environ 730 microgramme par m³ de gaz (sec).

Au-delà de concentrations de DEHP libérées dans l'atmosphère et dont les effets sur l'écosystème sont hautement délétères, leur impact sur la Santé de l'Homme doit alerter les décideurs, les responsables de Santé Publique, autant que les citoyens préoccupés par cette pollution insidieuse ou concernés par ce scandale sanitaire en développement.

En effet, les phtalates et leur métabolites (DEHP, BPP, DMEP, DNPP, ...) sont de puissants perturbateurs endocriniens, classés comme cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques (classe CMR 1-2) par l'Agence Européenne des produits chimiques (ECHA).

Dans les conditions normales, l'absorption des phtalates a lieu par inhalation, par ingestion ou par voie transcutanée.

On peut, dès lors, pressentir le niveau significatif de pollution lorsque 73 kg par an de DEHP seront relégués dans l'atmosphère et épandus sur les zones agricoles, les vignobles, les vergers, les zones maraîchères, autant que sur les rivières et les zones d'approvisionnement en eau potable.

Depuis quelques années, les données de la littérature internationale sont unanimes pour souligner que les phtalates (le DEHP en particulier) sont de perturbateurs endocriniens dont les effets pléiotropes sont singulièrement préoccupants :

- Ils sont capables de réguler l'expression de centaines gènes (up- ou down-régulation) : genotoxiques.
- Ils modulent les mécanismes épigénétiques dans l'origine foetale d'une pathologie adulte et dans la transmission transgénérationnelle de l'impact de perturbateurs endocriniens.

- Les phtalates sont des acteurs de premier plan dans le développement de l'obésité, de l'insulino-résistance et du diabète.
- Récemment, ils ont été considérés comme des facteurs impliqués dans l'athérosclérose, l'hypertension et à terme dans l'infarctus du myocarde.
- Ces sont des allergènes, qui participent à l'augmentation exponentielle du développement de l'asthme chez l'enfant/adulte.
- Ils sont associés aux troubles du comportement et de l'autisme chez l'enfant.
- Ils jouent un rôle dans le syndrome d'hyperactivité des enfants.
- Ils impactent le développement intellectuel des enfants.
- Les phtalates altèrent la fertilité de la femme.
- Ils réduisent la spermatogenèse chez l'homme et participent à l'augmentation de la stérilité masculine.
- Enfin (last, but not the least), c'est chez la femme enceinte que les phtalates ont été initialement étudiés : les taux élevés de phtalates pendant la grossesse et notamment dans le sang du cordon du nouveau-né témoignent d'une contamination de la femme enceinte et de son fœtus. A travers ces observations, c'est l'avenir de nos enfants et des générations futures qui sont posés.

Au total, l'information relative au relargage dans l'atmosphère d'une production industrielle de phtalates considérable ne saurait laisser indifférent :

- Le spécialiste de Santé Publique,
- Le médecin d'enfants,
- Le scientifique,
- Le citoyen responsable,

dans la mesure où cette information, si elle se confirmait, contribuerait à augmenter significativement l'impact des phtalates :

- Sur la population générale,
- En particulier, sur la femme enceinte,
- Sur l'écosystème en général.

C'est donc en toute connaissance de cause, qu'une décision devra être prise.

Je suis convaincu pour ma part que ces informations, autant que la sagesse, le bon sens, et la déontologie des responsables politiques, seront à même de contrebalancer l'intérêt économique de ce projet

Références:

- Sailas Benjamin, Eiji Masai, Naofumi Kamimura, Kenji Takahashi, Robin C. Anderson, Panichikkal Abdul Faisal. Phthalates impact human health: Epidemiological evidences and plausible mechanism of action. *Journal of Hazardous Materials*, 2017;340:360-383
- Marjory Moreau, Jeremy Leonard, Katherine A. Phillip, Jerry Campbell, Salil N. Pendse, Chantel Nicolas, Martin Phillips, Miyoung Yoon, Yu-Mei Tan, Sherrie Smith, Harish Pudukodu, Kristin Isaacs, Harvey Clewell. *Chemosphere*, 2017;184:1194-1201.