



Pourquoi une action de santé publique concernant le risque chimique pendant la grossesse ?

Parce qu'il existe une imprégnation généralisée de la population par certaines substances chimiques, auxquelles nous sommes quotidiennement exposés au travers des plastiques, emballages alimentaires, pesticides, cosmétiques, solvants, parfums, retardateurs de flamme, etc. :

L'étude ESTEBAN (1) réalisée par Santé Publique France a révélé en 2019 une imprégnation généralisée de la population par six classes d'agents chimiques (composés perfluorés, phtalates, bisphénols (A, S et F), parabènes, éthers de glycol et retardateurs de flamme bromés). Elle fut complétée en 2020 par les données concernant l'exposition aux métaux (Plomb et Cadmium en particulier), puis aux pesticides (2) en 2021. Celles-ci révèlent une contamination généralisée, même pour des substances aujourd'hui interdites, et préoccupantes notamment pour les pyréthrinoides (lien avec les troubles du neuro-développement chez l'enfant en cas d'exposition pendant la grossesse (3)). De plus l'étude Esteban met en évidence une diminution des concentrations retrouvées avec la consommation de produits de l'agriculture biologique. Or l'alimentation est selon l'OMS la principale source de contamination de la population par les pesticides (4).

Parce que la plupart de ces substances sont des perturbateurs endocriniens (*) ou des cancérigènes et que ces substances ont certaines particularités :

- **une action possible à faible dose** : selon l'Anses (5) « Pour certaines substances dangereuses comme des molécules cancérigènes, on observe qu'il n'y a parfois pas d'effet de seuil, au moins à l'échelle d'une population donc, des effets possibles même à faible dose. Les perturbateurs endocriniens sont suspectés d'agir de même ».

- **le moment d'exposition est déterminant** : selon l'INSERM (6), il faut tenir compte des « **périodes de vulnérabilité** des êtres vivants face au risque toxique : un organisme ne subit pas les mêmes effets lorsque le contact avec un perturbateur endocrinien a lieu **in utero, avant ou après la puberté**. L'**effet transgénérationnel** de certains d'entre eux montre aussi que le risque sanitaire ne concerne pas uniquement la personne qui est exposée, mais aussi sa descendance ». La période d'exposition est donc déterminante. La grossesse, la petite enfance et la puberté sont particulièrement critiques et doivent être protégées en conséquence, car une exposition à des doses même très faibles peut avoir des effets néfastes sur le développement.

Parce que les PE jouent un rôle dans de multiples pathologies :

Les perturbateurs endocriniens sont des substances étrangères à l'organisme qui altèrent le fonctionnement du système hormonal en interagissant avec la synthèse, la dégradation, le transport et le mode d'action des hormones. Ces molécules se caractérisent donc par un effet toxique non pas direct, mais indirect, via les modifications physiologiques qu'elles engendrent. « En découle un certain nombre de **conséquences potentielles pour l'organisme, propres à chaque perturbateur endocrinien** : altération des fonctions de reproduction, malformation des organes reproducteurs, développement de tumeurs au niveau des tissus producteurs ou cibles des hormones (thyroïde, sein, testicules, prostate, utérus...), perturbation du fonctionnement de la thyroïde, du développement du système nerveux et du développement cognitif, modification du sex-ratio... » (6). A partir des résultats de l'étude PEPS'PE (7), Santé Publique France identifie 21 effets sur la santé comme prioritaires à surveiller telles que l'asthme, le diabète, l'obésité, certains cancers, la santé reproductive dont l'infertilité et la diminution de la fécondité, des troubles du neuro-développement de l'enfant (troubles du comportement, déficit intellectuel et troubles du déficit de l'attention).

Concrètement, de quoi s'agit-il ?

De même qu'une information sur les risques biologiques (toxoplasmose, listériose..) ou liés à l'alcool, au tabac et aux médicaments, est délivrée dès le début de la grossesse, il est indispensable de faire de même face aux risques chimiques. Pour cela nous préconisons d'associer deux actions :

- **la participation à un atelier d'information** concernant les risques liés à l'exposition à certaines substances chimiques pendant la grossesse. Informations sur les risques mais aussi sur les moyens de les éviter, délivrée par un professionnel formé.

- **la fourniture d'un panier hebdomadaire de fruits et légumes Bio dès le début de la grossesse.** En effet si certains risques peuvent être évités après information (comme ceux liés aux phtalates par ex) et adoption d'un comportement adapté, l'évitement des pesticides dont l'alimentation reste la principale source de contamination soulève d'autres questions. Il faut parfois changer ses habitudes alimentaires – éviter les aliments ultra-transformés par ex, cuisiner plus de légumes – , et se remettre ou se mettre à cuisiner : c'est pourquoi un second atelier centré sur la pratique culinaire est proposé. Il faut aussi avoir les moyens financiers d'accéder à l'alimentation Bio, seule exempte de résidus de pesticides. C'est au nom de ces deux objectifs, l'évolution des habitudes alimentaires et la lutte contre les inégalités sociales de santé que nous préconisons la fourniture d'un panier de légumes Bio dès le début de la grossesse, et idéalement jusqu'à son terme.

Cette action de Santé Publique souvent désignée sous le terme d'ordonnances vertes, s'inscrit dans les objectifs de la seconde Stratégie Nationale sur les Perturbateurs Endocriniens (SNPE 2) dont l'objectif principal est de réduire l'exposition des populations et de l'environnement aux perturbateurs endocriniens (8). Elle s'inscrit aussi dans le projet des 1000 jours qui conseille clairement « de privilégier les produits locaux et de saison et, si on le peut, les produits cultivés selon des modes de production diminuant l'exposition aux pesticides ou issus de l'agriculture biologique dits « bio » "(9).

(*) Selon l'OMS « *un perturbateur endocrinien est une substance ou un mélange de substances, qui altère les fonctions du système endocrinien et de ce fait induit des effets néfastes dans un organisme intact, chez sa progéniture ou au sein de (sous)-populations* ».

(1) <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2019/polluants-du-quotidien-donnees-inedites-chez-les-enfants-et-les-adultes>

(2) <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2021/exposition-aux-pesticides-de-la-population-francaise-resultats-de-l-etude-esteban>

(3) <https://www.inserm.fr/expertise-collective/pesticides-et-sante-nouvelles-donnees-2021/>

(4) <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/risques-microbiologiques-physiques-et-chimiques/pesticides/article/sources-d-exposition-aux-pesticides>

(5) <https://www.anses.fr/fr/content/travaux-et-implication-de-lanses-sur-les-perturbateurs-endocriniens>

(6) <https://www.inserm.fr/dossier/perturbateurs-endocriniens/>

(7) <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2023/vers-un-elargissement-de-la-surveillance-des-effets-sanitaires-des-perturbateurs-endocriniens>

(8) <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-sur-perturbateurs-endocriniens>

(9) <https://www.1000-premiers-jours.fr/fr/substances-chimiques-et-habitudes-de-consommation>