

Perturbateurs endocriniens : un poids énorme sur l'économie américaine

http://www.lemonde.fr/planete/article/2016/10/18/le-poids-enorme-des-perturbateurs-endocriniens-sur-l-economie-americaine_5015389_3244.html#5RjbTb4ZH3RUIQex.99

340 milliards de dollars par an : c'est le coût des dégâts sanitaires provoqués par l'exposition de la population aux substances chimiques dérégulant le système hormonal.

LE MONDE | 18.10.2016 à 00h53 • Mis à jour le 18.10.2016 à 10h48 | Par [Stéphane Foucart](#)

Environ 340 milliards de dollars (308 milliards d'euros) par an : le chiffre est si faramineux qu'il soulève nécessairement le scepticisme. Pourtant, à en croire l'analyse conduite par des chercheurs américains et publiée mardi 18 octobre dans la revue The Lancet Diabetes and Endocrinology, il ne s'agit pas d'une exagération mais plutôt d'une sous-estimation du coût économique annuel, aux Etats-Unis, des dégâts sanitaires attribuables aux perturbateurs endocriniens (PE), qu'il s'agisse de l'obésité, du diabète, des troubles de la fertilité ou encore des troubles neurocomportementaux.

Les PE sont une catégorie de molécules (bisphénols, dioxines, phtalates, etc.) interférant avec le système hormonal et présentes dans de nombreux pesticides, solvants et plastiques, dans certains cosmétiques ou conditionnements alimentaires. Certains peuvent [produire](#) des effets délétères à de faibles niveaux d'exposition.

Ceux-ci sont variables. [Une analyse semblable, conduite sur la population européenne](#), avait conclu à un coût environ deux fois moindre : environ 157 milliards d'euros. « Ces estimations sont basées sur des éléments de preuve qui s'accumulent rapidement grâce à des études conduites en laboratoire ou sur les humains, et qui montrent l'association entre l'exposition à ces substances et une variété d'effets délétères », explique Leonardo Trasande, professeur associé à l'université de New York et co-auteur de ces travaux. Ces différences importantes entre les Etats-Unis et l'[Europe](#) sont principalement dues à des différences de réglementation, qui conduisent à des niveaux d'exposition des populations sensiblement différents pour certaines substances.

Lire aussi : [Perturbateurs endocriniens : le projet de réglementation de Bruxelles critiqué par les scientifiques](#)

Présents jusque dans les aliments

Pour [mener](#) leur étude, les chercheurs ont utilisé des données d'exposition de la [population](#) américaine aux PE en question. Ils ont ensuite croisé ces données avec les résultats d'études conduites en laboratoire et d'[enquêtes](#) épidémiologiques montrant leurs effets sur les humains.

Des études de qualité ne sont pas disponibles sur toutes les substances suspectes. « [Nous n'avons] *pris en compte qu'environ 5 % des PE présents sur le marché* », précise M. Trasande. De même, les chercheurs n'ont considéré que les maladies et les troubles pour lesquels existent des preuves solides d'un lien avec une exposition à ces produits.

Selon l'analyse, les substances les plus coûteuses en termes sanitaires sont les « PBDE » (polybromodiphényléthers), une classe d'ignifugeants (ou « retardateurs de flamme ») massivement

utilisés outre-Atlantique depuis plus de trente ans dans les meubles rembourrés et l'électronique. Aujourd'hui étroitement régulés ou interdits, ils sont très persistants dans l'[environnement](#) et se retrouvent dans les poussières domestiques et jusque dans la chaîne alimentaire. Ils causeraient des dégâts, à hauteur de 240 milliards de dollars annuels environ, aux Etats-Unis.

Ils sont suivis par les plastifiants – bisphénol A (BPA) et phtalates –, présents dans certains récipients alimentaires, dont le coût sanitaire annuel serait de 56 milliards de dollars, puis par les pesticides (organophosphorés notamment), pour quelque 42 milliards par an.

Lire aussi : [Perturbateurs endocriniens : l'histoire secrète d'un scandale](#)

Perte d'intelligence collective

Quels sont les maladies et les troubles en jeu ? Obésité et diabète (5 milliards de dollars annuels attribuables aux PE), troubles de l'appareil reproducteur et infertilité (45 milliards de dollars) et, surtout, les effets neurologiques et neurocomportementaux qui se taillent la part du lion, avec un coût de plus de 280 milliards de dollars par an. Une grande part de ce fardeau est due à l'érosion des capacités intellectuelles, calculées en points de quotient intellectuel (QI), des enfants [exposés](#) in utero à des perturbateurs ayant des effets nocifs sur le neurodéveloppement.

Comment [évaluer](#) le poids économique de cette perte d'intelligence collective ? « *La littérature scientifique documentant avec rigueur la perte de productivité économique provoquée par la perte de QI est substantielle*, répond M. Trasande. *Nous savons qu'à chaque point de QI perdu correspond une perte moyenne de 2 % de productivité économique sur l'ensemble d'une vie. A l'échelle d'une population, c'est très important.* »

Il serait tentant de [rapporter](#) le coût de 340 milliards de dollars des perturbateurs endocriniens en pourcentage du produit intérieur brut (PIB) américain – soit 2,3 % en l'occurrence. Cela peut [être](#) trompeur. « *Attention : ce genre d'externalités négatives ne se traduit pas automatiquement par une baisse de même ampleur du PIB*, prévient l'économiste Alain Grandjean. *Evaluer les effets réels de ces coûts cachés sur le PIB relève d'un autre exercice, très compliqué.* »

En substance, si certains des coûts mis au jour peuvent [conduire](#) à une baisse du PIB, d'autres peuvent se [traduire](#), de manière paradoxale, par une hausse de l'activité. Derrière un « coût » peuvent en effet se [cacher](#) des phénomènes disparates, comme une baisse de productivité économique, mais aussi des frais de prise en charge médicale et le [développement](#) de médicaments. « *Ce genre d'interrogation a au moins un avantage collatéral*, conclut M. Grandjean. *Cela montre clairement que le PIB n'est pas un indicateur de bien-être.* »

Lire aussi : [Les perturbateurs endocriniens altèrent \(aussi\) l'émail dentaire](#)