

Perturbateurs endocriniens : un danger pour les travailleurs

Un perturbateur endocrinien (PE) est une substance chimique qui peut interférer avec le système hormonal humain ou animal. L'exposition à des PE peut avoir des effets nocifs sur la santé des personnes et/ou sur leur descendance. Les PE ont 3 modes d'action : mimer (comme le bisphénol A¹ qui a notamment des propriétés œstrogéniques), bloquer l'action d'une hormone ou la modifier (comme les agents ignifuges bromés² qui perturbent le fonctionnement des hormones thyroïdiennes). Les PE sont suspectés d'être à l'origine de nombreux troubles de la santé tant chez l'homme que chez la femme : cancers (sein, testicules, prostate), troubles de la fertilité, obésité, diabète, malformations génitales, diminution du QI, troubles de l'attention, hyperactivité, etc.

Pourquoi les PE sont-ils considérés comme des substances très préoccupantes pour la santé ?

- Ils agissent à très faible dose. Par ailleurs, la relation dose-effet n'est pas linéaire : les effets peuvent être néfastes à très faibles doses et n'avoir aucun effet à des doses intermédiaires.
- Le moment de l'exposition est déterminant : les fœtus et nourrissons sont particulièrement sensibles à une exposition aux PE. Les effets de cette exposition se manifestent essentiellement à l'âge adulte (temps de latence long). Les risques encourus pour la santé sont graves et irréversibles.
- Les PE peuvent agir conjointement de façon cumulée ou en synergie : c'est l'effet cocktail. Les PE devraient être appréhendés comme un groupe et non comme des substances isolées.
- Les PE peuvent avoir des effets sur plusieurs générations (effet sur les gènes).
- L'exposition est continue : contamination de la population à tous les âges et multiplicité des sources d'exposition (aliments, air, eau, poussières, produits, etc.).

Les sources d'exposition aux perturbateurs endocriniens sont très diverses : dans une multitude d'objets du quotidien (cosmétiques, détergents, vêtements et textiles, matières plastiques, appareils électriques et électroniques, matériaux de construction, etc.) ou dans notre alimentation. Bref, nous sommes tous exposés à un cocktail de PE.

La sphère professionnelle est aussi source d'exposition. Les expositions aux PE sont liées à l'utilisation de certains produits ou à leur fabrication (solvants organiques, médicaments à action hormonale, pesticides, métaux comme le plomb, le cadmium, le mercure, le chrome, les alkylphénols, les phtalates et le BPA, les agents ignifuges bromés, les parabènes, etc.). Les voies d'exposition sont l'inhalation (fumées, vapeurs), l'ingestion (main à la bouche, défaut d'hygiène) ou le passage cutané (manipulation de substances sans équipement de protection individuelle, blessures).

Dans certains métiers, les conditions de l'exposition professionnelle - dose, durée et fréquence de l'exposition - induisent un risque supplémentaire pour la santé des travailleurs.

Les secteurs particulièrement concernés sont : l'agriculture et l'horticulture (utilisation de pesticides), l'agro-alimentaire (utilisation d'additifs), l'industrie chimique (industrie pharmaceutique, fabrication de pesticides, de cosmétiques, de carburants, de plastiques etc.), la métallurgie/fonderie, l'industrie électronique, l'industrie textile, la coiffure, les soins de santé ou encore le nettoyage.

Le plus souvent, les travailleurs ignorent être exposés à de telles substances. Actuellement, il n'existe ni pour le travailleur, ni pour le citoyen, de pictogramme permettant d'identifier facilement et rapidement le caractère « perturbateur endocrinien » d'une substance. En effet, le règlement européen sur l'étiquetage (CLP) ne prévoit rien pour les PE.

⁽¹⁾ En abrégé, BPA : composé chimique retrouvé dans de nombreux produits : contenants alimentaires dont les boîtes de conserve et les cannettes (il est banni de ceux-ci en France à dater du 1/1/2015), les biberons (interdit dans certains pays, dont chez nous), les ustensiles de cuisine, les tickets de caisse, etc.

⁽²⁾ Substances couramment utilisées dans les plastiques, les textiles et les équipements électriques, etc. pour les rendre moins inflammables.

Développer l'étiquetage des produits et les fiches de données de sécurité (FDS) des produits en y incluant les informations concernant les propriétés PE est l'une des revendications principales des syndicats et des ONG environnementales.

Au niveau législatif, il n'existe pas de réglementation européenne sur les perturbateurs endocriniens. Quant à la législation existante (REACH, règlements pesticides, biocides, etc.), elle est difficilement applicable, faute de définition de critères permettant d'identifier les substances comme perturbateurs endocriniens. Ainsi, malgré le fait que les PE soient considérés comme des substances extrêmement préoccupantes par REACH⁽³⁾ (législation européenne sur les substances chimiques), seules 5 substances y sont répertoriées comme PE.

Pourtant, la base de données syndicale sur les substances dangereuses Risctox⁽⁴⁾ dénombre 2 281 substances qui seraient des PE. La liste SIN (Substitute It Now), proposée par l'ONG ChemSec, répertorie 912 substances qui devraient être substituées de manière prioritaire en raison de leur impact sur la santé. Parmi celles-ci, 122 sont considérées comme des PE.

Notons qu'en Belgique, depuis le 21 juillet 2017, la réglementation sur les agents cancérigènes et mutagènes a été étendue aux substances reprotoxiques (toxiques pour la reproduction). De cette manière, il est possible de mieux protéger les travailleurs d'une partie des effets des perturbateurs endocriniens quand certaines substances ont également d'autres effets délétères sur la santé (lire ci-dessous).

Agir syndicalement ?

La prise en compte des risques liés aux PE sur le lieu de travail est un enjeu de santé majeur (voir encadré) : les travailleurs peuvent être exposés à un grand nombre de substances potentiellement PE, sans que cette exposition soit clairement identifiée et qu'une démarche spécifique de prévention des risques soit mise en place dans l'entreprise.

En l'absence de législation spécifique, il est quand même possible de protéger les travailleurs par le biais de la législation sur les substances cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques, en abrégé CMR, (Code du bien-être au travail - livre VI - Agents chimiques, cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques - titre 2 - Agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques).

En effet, de nombreux PE ont également des effets cancérigènes et/ou mutagènes et/ou reprotoxiques, qu'il est possible d'identifier grâce à l'étiquetage (législation sur l'étiquetage des substances dangereuses CLP) et aux données des fiches de données de sécurité (FDS). Ainsi les mentions de danger suivantes pourront attirer l'attention des travailleurs :

- **Effet mutagène :** H340 « peut provoquer des anomalies génétiques »,
- **Effet cancérigène :** H350 « peut provoquer le cancer » et H350i,
- **Effet reprotoxique :** H360 « peut nuire à la fertilité et au fœtus » et mentions de danger suivantes.

Nous vous conseillons vivement de faire une recherche systématique dans la base de données Risctox et dans la liste SIN afin de vérifier si certaines substances ou composants de mélanges répertoriés comme CMR sont aussi PE. Vous pouvez vérifier le classement CMR d'une substance sur le site web de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) via l'inventaire des classifications et des étiquetages (inventaire C&L). Les références de ces sites se trouvent en fin de fiche.

La législation sur les substances CMR est plus contraignante que celle sur les substances chimiques. Elle met davantage l'accent sur la suppression du risque (la substitution est obligatoire quand elle est techniquement possible⁽⁵⁾), impose une révision au moins annuelle de l'analyse de risques, la tenue d'un registre d'exposition des travailleurs, une évaluation annuelle de la santé des travailleurs et l'information et la formation des travailleurs exposés au moins une fois par an.

À défaut de pouvoir substituer, l'employeur devra limiter les expositions au niveau le plus bas techniquement possible et mettre en œuvre de manière prioritaire des mesures de protection collectives techniques (circuit fermé, mécanisation, aspiration, ventilation, etc.) ou organisationnelles, et à défaut individuelles (gants, masque, vêtements de protection, etc.).

⁽³⁾ REACH (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals) réglemente la mise sur le marché des substances chimiques au niveau européen.

⁽⁴⁾ Risctox est une base de données reprenant 100 000 substances chimiques. C'est une initiative conjointe de l'ETUI (European Trade Union Institute) et de l'institut syndical ISTAS du syndicat espagnol CCOO (Comisiones Obreras).

⁽⁵⁾ La substitution est d'autant plus capitale étant donné la particularité des PE d'agir à très faible dose.

Les expositions aux PE devraient aussi faire l'objet d'un suivi médical particulier et d'un dossier médical où les expositions seront consignées. En l'absence de législation, il sera important d'insister auprès de l'employeur pour que ce suivi médical soit mis en place. Les femmes enceintes et allaitantes devraient être écartées systématiquement en raison des perturbations hormonales que les PE provoquent et de l'extrême sensibilité des fœtus et nourrissons à ces substances.

À défaut de pouvoir appliquer la législation sur les substances CMR, c'est celle sur les agents chimiques qui s'applique (Code du bien-être au travail - livre VI - Agents chimiques, cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques, titre 1^{er} - agents chimiques). Cette législation impose une analyse des risques, une exposition aussi basse que possible, des mesures de prévention ainsi que l'information et la formation des travailleurs exposés.

Quelles questions poser au CPPT et/ou au CE ?

C'est essentiellement au CPPT que des questions devront être posées pour entamer un dialogue avec l'employeur. Le conseiller en prévention et le médecin du travail seront des interlocuteurs privilégiés. Toutefois, la substitution, notamment la mise en place de système de production en circuits fermés automatisés, nécessitent des investissements. La question peut être alors être abordée en CE.

- Des substances PE sont-elles utilisées dans l'entreprise ? Lesquelles ? À quels postes ?
- Une analyse de risques a-t-elle été réalisée spécifiquement sur le risque PE ? Quel en est le résultat ? A-t-on tenu compte d'une exposition simultanée à plusieurs substances PE ?
- Quelles sont les mesures de substitution qui ont été prises ? Quelles sont les mesures de prévention collectives mises en place ?
- Quels sont les travailleurs exposés dans l'entreprise ? Comment sont-ils exposés ? Y a-t-il une surveillance médicale spécifiquement mise en place ? Les expositions sont-elles consignées ?
- Comment les travailleurs concernés ont-ils été formés et informés par rapport aux PE ?

En savoir plus

- Consultez la campagne RISE sur les substances chimiques :

<http://rise.be/outils-d-actions/l-utilisation-de-substances-chimiques-sur-le-lieu-de-travail.htm>

- Consultez la fiche RISE sur les produits dangereux :

<http://rise.be/ressources/fiche-11-les-produits-dangereux-dans-l-entreprise-prevenir-les-risques-pour-la-sante-et-pour-l-environnement.htm>

- La brochure de l'ETUI « Perturbateurs endocriniens : un risque professionnel à (re)connaître :

<http://www.etui.org/fr/Publications2/Guides/Perturbateurs-endocriniens-un-risque-professionnel-a-re-connaître>

- Le dossier d'IEW :

http://www.iewonline.be/IMG/pdf/dossieriew_sante.pdf