

Paris, 18 mai 2022

*Communiqué de presse*

## Trois nouvelles méthodes d'essai sur la perturbation endocrinienne au programme des lignes directrices de l'OCDE

***Le groupe de travail des coordinateurs nationaux sur les lignes directrices<sup>1</sup> a inscrit au programme de l'OCDE le 28 avril dernier les trois méthodes d'essai pour l'identification de potentiels perturbateurs endocriniens (PEs) dont l'association Pepper a lancé la pré-validation grâce à ses membres fondateurs et bienfaiteurs.***

Les trois méthodes ont été sélectionnées par Pepper en 2020 et sont en cours de pré-validation. Elles visent respectivement à évaluer l'effet des substances sur :

- la fonction placentaire des femmes enceintes en utilisant des cellules humaines. Laboratoires participants : CNRS (France), Anses (France), Eurofins (France) et RI.SE (Suède);
- la synthèse des hormones stéroïdiennes, grâce aux effets constatés sur des cellules surrénaliennes humaines. Laboratoires participants : RI.SE (Suède), Anses (France), BASF (Allemagne) et Vrije Universiteit Amsterdam (Pays-Bas) ;
- l'activation du récepteur des glucocorticoïdes grâce à l'utilisation de cellules cancéreuses humaines (adénocarcinome du col de l'utérus). Laboratoires participants : Inserm, Ineris, Toxem et Tame Water.

Ces méthodes vont faire l'objet d'une revue approfondie par un groupe d'experts internationaux de l'OCDE. En cas d'approbation, celles-ci pourront devenir une « ligne directrice » sur les substances chimiques, complétant la liste des méthodes reconnues et opposables dans les réglementations pour permettre l'identification de perturbateurs endocriniens.

### CONTEXTE

Un perturbateur endocrinien (PE) est une « substance ou un mélange de substances qui altère les fonctions du système endocrinien et, de ce fait, induit des effets nocifs sur la santé d'un organisme intact, de ses descendants ou de (sous-)populations » (OMS, 2012). Un groupe

---

<sup>1</sup> Working Group of National Co-ordinators of the Test Guidelines Programme (WNT).



d'experts a estimé en 2015 le coût des dommages liés aux PE à 157 milliards d'euros par an pour la communauté européenne, sans compter les coûts environnementaux.

De nombreuses études ont confirmé que les PE peuvent causer des dommages durables à la santé et à l'environnement: diminution des facultés reproductrices, malformations sexuelles, pubertés précoces, certains cancers, retard de développement cognitif, réponse altérée au stress, obésité, diabète, etc. Pour autant, les connaissances sont très limitées sur de nombreuses substances.

L'association Pepper offre un cadre innovant pour financer la pré-validation de méthodes d'essai pour l'identification de potentiels PE et assurer leur robustesse scientifique, une étape de fiabilisation indispensable pour que les organismes internationaux puissent les inscrire dans un cadre réglementaire. Il s'agit en particulier d'identifier des nouvelles méthodes et de s'assurer qu'elles sont transférables à des laboratoires « naïfs », qui en testent ensuite robustesse et fiabilité sur des substances anonymisées.

In fine, il s'agit d'étoffer la boîte à outils indispensable à la détection des PE. A la fin 2021, 15 substances et familles de substances étaient jugées comme PE par l'Agence Européenne des Produits Chimiques. Or des institutions internationales ont identifié un grand nombre de substances à investiguer. En France, l'Anses a identifié 906 « substances d'intérêt » vis-à-vis d'un caractère PE. Mais un ensemble complet, efficace, démonstratif, avec un minimum d'essais sur l'animal, comprenant des méthodes validées pour être universellement reconnues, fait cruellement défaut pour confirmer ou infirmer ce caractère.

Lancé le 2 décembre 2019, Pepper mutualise ressources publiques et privées afin d'optimiser l'articulation entre les travaux de recherche et les besoins exprimés par la société, l'industrie et les organismes réglementaires. Elle a sélectionné ces trois premières méthodes fin 2020 et lancé les travaux en 2021.

Pour de plus amples informations sur l'association Pepper : <https://ed-pepper.eu>

#### **CONTACT**

Philippe Hubert, [philippe.hubert@ed-pepper.eu](mailto:philippe.hubert@ed-pepper.eu), + 33-1-83 81 90 13