

ACTUALITÉS SANTÉ ENVIRONNEMENT



ACTUALITES SCIENTIFIQUES

BIODIVERSITE

Perturbateurs Endocriniens et impact sur la biodiversité

La Société Française d'Ecologie et d'Evolution a publié un article début janvier, **sur l'importance de prendre en compte l'impact des Perturbateurs Endocriniens (PE) sur la biodiversité et plus précisément dans le monde animal.**

Babara Demeneix, Professeur de biologie et d'endocrinologie au MNHN de Paris, propose une revue présentant quelques exemples d'actions de perturbateurs endocriniens dans l'ensemble du règne animal et au-delà.

Il est mis en avant que la plupart des PE interfère avec les voies de signalisation intracellulaires contrôlées par les récepteurs nucléaires, présents dans l'ensemble du groupe des eucaryotes : des levures aux mammifères. **Il ne faut donc pas oublier que les effets des « perturbations endocriniennes » affectent autant la santé humaine que la biodiversité.** « *Non seulement les démonstrations de perturbations endocriniennes chez les animaux sont très variées, mais elles ont aussi précédé les études traitant des effets néfastes sur la santé humaine, servant ainsi de système d'alerte pour l'Homme.* » (Contexte de « OneHealth »).

Exemples évoqués d'impacts des PE sur le monde animal :

« La question des perturbations endocrines au sens large n'est pas encore suffisamment prise en compte dans les décisions réglementaires et politiques. Il est probable que la perturbation endocrinienne contribue autant que le changement climatique et la déforestation à la perte de la biodiversité massive que l'on constate aujourd'hui et représente par conséquent une bombe à retardement pour la santé des écosystèmes ».

Barbara Demeneix

[Article scientifique](#)

sfé²

- Le pesticide **DDT** et la fragilisation de la coquille d'œuf (sa minéralisation dépendant de plusieurs systèmes endocriniens) chez la Pygargue à tête blanche (oiseau). Interdiction du DDT au Etats-Unis en 1978, substance encore utilisée contre le paludisme...malgré ses effets néfastes pour l'Homme (cancer du sein) et la biodiversité
- Le **Tributylétain** (TBT, dans les peintures) et son impact sur la reproduction des mollusques (Bulot). Interdiction du TBT 1982, interdiction internationale en 1999.
- Le **pesticide chlorpiryrifos** et ses perturbations physiologiques et comportementales dépendant des hormones thyroïdiennes chez le poisson-clown.
- La **métamorphose des insectes et des amphibiens**, perturbée par les PE. C'est un mécanisme dépendant aussi des hormones thyroïdiennes. Le pic d'hormones thyroïdiennes est retrouvé dans les transitions développementale chez tous les vertébrés, donc l'Homme (développement du cerveau).
- Le **PCB** (interdit en 1970 mais persistant) perturbe la migration des oiseaux (Etourneaux) en impactant l'hormone thyroïdienne
- Pesticides et potentielles malformations crano-faciales chez les chimpanzés, via l'impact des hormones thyroïdiennes
- La démonstration du **glyphosate** comme perturbateur endocrinien