



PLANÈTE | CHRONIQUE

PAR STÉPHANE FOU CART

## Des fourmis et des hommes

La station des Nouragues est une base de recherche du CNRS. Elle est installée au cœur d'une réserve naturelle, dans la forêt humide guyanaise, à quelque 150 kilomètres au sud de Cayenne. Elle est nichée en pleine nature sauvage, le plus loin possible de toute forme d'activités humaines. Interdit au public, l'accès à la réserve ne se fait que par hélicoptère, ou en remontant, à pirogue, le fleuve Approuague. Là, où tout est présumé vierge, où tout semble intact, des scientifiques du monde entier peuvent venir étudier un écosystème tropical forestier parfaitement préservé.

Parfaitement préservé? Voilà quelques mois, des chercheurs français sont venus prélever quelques fourmis aux alentours de la station pour tester une hypothèse ambitieuse: Virginie Cuvillier-Hot (CNRS, université de Lille), Alain Lenoir (CNRS, université de Tours) et leurs collègues ont fait le pari que la pollution aux phtalates – des plastifiants utilisés dans une grande variété de produits d'usage courant (cosmétiques, colles, meubles, plastiques souples, etc.) – est désormais si généralisée à la surface de la planète, qu'ils en trouveraient jusque dans les fourmis des Nouragues.

Leurs résultats, récemment publiés dans la revue *Environmental Science and Pollution Research*, montrent qu'ils ont (hélas!) gagné leur pari. Les insectes collectés présentaient presque tous des niveaux mesurables d'au moins un phtalate et, dans la majorité des cas, de plusieurs.

### «Dispersion mondiale»

Comment ces substances sont-elles arrivées aussi loin de leurs lieux de production et d'utilisation? «La présence de phtalates dans des zones isolées de forêts humides intactes suggère qu'ils sont transportés par le vent sur de longues distances, sous forme gazeuse ou associés à des particules atmosphériques», écrivent les auteurs. D'où une dispersion mondiale.»

Certes, on sait de longue date que les mammifères de l'Arctique et certains poissons de mers lointaines sont imprégnés par de nombreux polluants organiques (PCB, phtalates, pesticides organochlorés, etc.). Mais cela s'explique simplement: la plupart de ces substances se stockent dans les graisses et s'accumulent le long de la chaîne alimentaire. Les proies contaminent leurs prédateurs et les polluants se diffusent ainsi, indirectement, de proche en proche, dans le monde vivant.

La présence de plastifiants sur les petites *Solenopsis saevissima* de la forêt humide guyanaise a ceci de frappant qu'elle met en évidence une contamination directe d'un environnement lointain et réputé vierge, contamination suffisante pour imprégner des animaux qui forment les premiers maillons de la chaîne alimentaire.

Pourquoi se soucier des fourmis des Nouragues? Parce que si des plastifiants comme des phtalates sont parvenus à se frayer un chemin jusque dans l'organisme de petits insectes souterrains de la forêt guyanaise, il est clair que nous autres humains ne pouvons

### DES TRACES DE POLLUTION AUX PHTALATES ONT ÉTÉ TROUVÉES CHEZ DES INSECTES D'UNE RÉSERVE NATURELLE GUYANAISE

y échapper, quels que soient nos choix, nos comportements individuels, nos lieux de vie.

La publication, le 7 décembre, par Santé Publique France, des résultats de la première étude de biosurveillance de l'exposition des femmes enceintes aux polluants organiques n'en a pas moins suscité la surprise et la consternation.

La quasi-totalité d'entre elles porte des traces de phtalates, d'insecticides pyréthrinoides, de PCB, de dioxines, de bisphénol A, de retardateurs de flammes bromés, etc. Or nombre de ces substances sont des perturbateurs endocriniens (ou hormonaux), suspectés d'agir à faibles doses et d'augmenter, après l'exposition d'un individu au cours de la période périnatale, ses risques de contracter certaines maladies (troubles du métabolisme, cancer hormono-dépendants, etc.). Elles ont aussi un impact sur l'ensemble de la faune – jusqu'aux fourmis.

Comme le suggèrent les travaux de Virginie Cuvillier-Hot, d'Alain Lenoir et de leurs collègues, une fois produit en masse et mis en circulation, un phtalate, un bisphénol ou un pesticide persistant aura toutes les chances de se retrouver dans les interstices les plus étroits et les plus improbables du vivant – a fortiori dans l'organisme des humains. La seule façon de s'en prémunir est d'éviter la dispersion des plus problématiques d'entre eux. Pour cela, il n'existe qu'un seul levier: la réglementation.

Son accouchement est particulièrement pénible. La Commission européenne devait proposer, au plus tard en décembre 2013, une proposition de définition pour ces fameux perturbateurs endocriniens, et éviter qu'on en vienne (d'abord dans le cas particulier des pesticides) à en trouver à peu près partout après quelques années de commercialisation. Mais, cédant aux pressions des lobbys, Bruxelles a tant repoussé la publication de ces critères qu'elle a été condamnée pour manquement, en décembre 2015, par la Cour de justice de l'Union européenne.

Enfin, elle pourrait soumettre au vote des Etats membres, le 21 décembre, les fameux critères. Mais le laxisme de sa proposition, dénoncé par la communauté scientifique, les organisations non gouvernementales et plusieurs pays, conduirait en réalité à ne rien changer, ou presque.

Une enquête du *Monde* publiée le 29 novembre a montré sans ambiguïté que la Commission avait tordu le bras à l'expertise scientifique, et que les conclusions d'un rapport clé – en contravention avec le consensus scientifique – avaient été écrites avant même que le rapport ne soit rédigé.

Mais l'exécutif européen persiste et signe, produisant des événements inattendus comme la découverte de phtalates sur des insectes de la réserve des Nouragues. Ou comme l'envoi, le 8 décembre, d'un communiqué de protestation conjointement signé par... Michèle Rivasi (Europe Ecologie-Les Verts) et Rachida Dati (Les Républicains). ■

**POUR ÉVITER LA DISPERSION DES PERTURBATEURS ENDOCRINIENS, IL N'EXISTE QU'UN SEUL LEVIER: LA RÉGLEMENTATION**