

Theo Colborn (1927 - 2014)



En 1988, Theo Colborn, une zoologue et biologiste du Fonds mondial pour la nature (WWF), rédige un épais rapport détaillant les effets de la pollution sur la faune des Grands Lacs (Amérique du Nord) ; vingt-sept ans plus tard, la France s'apprête à bannir, dès le 1er janvier 2015, le bisphénol A (BPA) de tous les contenants alimentaires. A priori, rien ne saurait relier ces deux événements : le premier relève de la protection de l'environnement, le second de la santé publique. Ils sont pourtant étroitement connectés.



Car si Theo Colborn n'avait pas forgé, voilà une trentaine d'années, la notion de " perturbateur endocrinien " pour expliquer les effets de certains polluants sur la faune, aucune mesure d'évitement du BPA – le perturbateur endocrinien le plus répandu dans la population – n'aurait vraisemblablement été prise, ni en France ni ailleurs. La biologiste américaine ne peut plus être remerciée pour cela. Elle est morte le 14 décembre, à son domicile de Paonia (Colorado), à 87 ans, au terme de l'une de ces longues maladies qu'elle a passé sa vie à redouter pour les autres.

Sa trajectoire professionnelle est aussi singulière que sa contribution à la connaissance aura été déterminante. Elle naît en 1927 à Plainfield, dans le New Jersey, et, après de brèves études scientifiques – l'équivalent d'une licence –, devient modeste technicienne de laboratoire. Elle exerce comme pharmacienne et quitte ensuite la Côte est pour partir, avec son mari et ses quatre enfants, élever des moutons dans le Colorado, au cœur de la nature sauvage de l'Ouest américain. Elle ne reprend ses études qu'à l'approche de l'âge où d'autres prennent leur retraite et décroche son doctorat à 58 ans.

Doses extrêmement faibles

Dès le milieu des années 1980, elle remarque que la faune des Grands Lacs est frappée d'une variété de troubles – problèmes de fertilité et de différenciation sexuelle, troubles du métabolisme et du système immunitaire, etc. Très vite, elle suspecte que le dépérissement des populations de poissons, d'oiseaux ou de reptiles partage une cause commune avec les maladies chroniques émergentes qui frappent les populations humaines.

En 1991, elle réunit à Wingspread (Wisconsin) une vingtaine de scientifiques qui planchent sur la question, rassemblent les pièces d'un vaste puzzle scientifique et concluent qu'" *un grand nombre de substances chimiques de synthèse libérées dans la nature, ainsi que quelques composés naturels, sont capables de dérégler le système endocrinien des animaux, y compris l'homme* ". Ils estiment " *extrêmement probable* " que " *certaines anomalies du développement constatées aujourd'hui chez les humains concernent les enfants de personnes ayant été exposées à des perturbateurs hormonaux présents dans notre environnement* ". Or l'une des particularités des hormones est qu'elles agissent à des doses extrêmement faibles et qu'en conséquence les substances de synthèse qui les dérèglent – les perturbateurs endocriniens, donc – peuvent agir à des concentrations tout aussi minuscules.

Cinq ans plus tard, en 1996, Theo Colborn, Dianne Dumanoski et John Peterson Myers signent *Our Stolen Future*, un ouvrage grand public résumant les travaux conduits à Wingspread, et qui sera préfacé par Al Gore et traduit en dix-huit langues – en français sous le titre *L'Homme en voie de disparition ?* (Terre vivante, 1998).

Avoir raison trop tôt est une malédiction qui expose à certains désagréments, et Theo Colborn en a, comme bien d'autres, fait l'amère expérience. A la publication de *Our Stolen Future*, les commentaires acerbes vont bon train dans une bonne part de l'*establishment* scientifique. La recension du *New York Times*, publiée le 19 mars 1996, est un festival de méchancetés. " *Une hypothèse déguisée en fait* ", siffle une gloire de la toxicologie. " *Un mouvement politique basé sur de la science pourrie* ", ajoute un autre. " *Un saut dans la catégorie quantique* ", ironise un troisième... La suite des événements s'est chargée de leur mettre le rouge au

front.

Car si, aujourd'hui, les agences de régulation comme l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) ou la Food and Drug Administration (FDA) échouent toujours à prendre la mesure des découvertes de Theo Colborn, la perturbation endocrinienne est devenue le cœur d'une intense recherche académique, qui ne cesse d'étayer les premières intuitions de la biologiste. En 2014, il s'est publié dans la littérature scientifique près d'un millier d'études sur le sujet – un sujet qui aura ouvert une perspective nouvelle en biologie, aux confins de l'endocrinologie, de la toxicologie, de la biologie du développement et de l'épigénétique.

L'œuvre de Theo Colborn ne se limite pas à la construction de cette nouvelle perspective. Elle montre aussi que l'engagement citoyen peut nourrir la volonté de comprendre, être l'un des moteurs de la science. Les chercheurs engagés sont souvent caricaturés en " militants " soucieux de plier leurs résultats à un agenda idéologique.

La réalité est souvent tout autre. Dans un entretien avec le philosophe Mathias Girel (Ecole normale supérieure) publié en décembre 2013 dans la revue *Critique*, l'historien des sciences Robert Proctor (université Stanford) ne disait pas autre chose : *" Je pense que nous devons être humains d'abord, et chercheurs ensuite. Notre humanité est ce qui compte avant tout, et trop peu de mes collègues, j'en ai peur, saisissent véritablement cette idée. (...) L'engagement ne compromet pas forcément l'objectivité, et, de fait, il y a de nombreuses manières dont il peut la renforcer. La plupart des gens ne le comprennent pas. Cela provient d'un manque de courage et de lucidité morale. "* Toutes qualités qui n'ont jamais fait défaut à Theo Colborn.

par Stéphane Foucart

© Le Monde

◀ **article précédent**

Ces radiateurs arty chauds

article suivant ▶

Barack Obama et le nihilisme des républicains...