

Les abeilles et l'avenir de la vie humaine.

Février 2019

Pr Roger GIL

Directeur de l'Espace de Réflexion Éthique Nouvelle Aquitaine

Le cri d'alarme lancé par trois chercheurs en Sciences environnementale, biologique et agricole d'Australie, du Vietnam et de Chine ¹ a manifestement retenu assez largement l'attention de la presse écrite, parlée et télévisée². S'appuyant sur une revue des travaux jusqu'ici publiés, les auteurs confirment les menaces qui pèsent sur la biodiversité des insectes de par le monde : d'ici quelques dizaines d'années, quelque 40% des variétés d'insectes auront disparu de notre planète tant au niveau des écosystèmes terrestres qu'aquatiques. Il s'agit des papillons de jour et de nuit (lépidoptères), des hyménoptères parmi lesquels les abeilles qui représentent le tiers des pollinisateurs et qui sont depuis des millénaires des producteurs de miel et de cire blanche, des fourmis, des diptères (comme les syrphes) qui sont aussi d'importants pollinisateurs et des ennemis naturels de parasites qui, comme les pucerons³, dévastent les cultures, des coléoptères⁴ (dont les coccinelles) avec d'importants groupes de prédateurs et de saprophytes qui rendent des services essentiels à l'écosystème en détruisant des parasites et en recyclant des matières organiques et cette liste est incomplète⁵. Parallèlement un petit nombre d'espèces d'insectes, adaptables, vont remplacer les nombreuses espèces disparues⁶. Les principales causes de ce déclin de la biodiversité des insectes sont par ordre d'importance : 1) la perte de leurs habitats liée à l'agriculture intensive et à l'urbanisation, 2) la pollution liée principalement aux pesticides et aux fertilisants, mais aussi aux substances produites par les industries chimiques et déversés dans les cours d'eau, 4) des facteurs biologiques. Ils incluent des agents pathogènes et des espèces introduites comme la mite *Varroa Destructor* qui est un parasite exotique ou encore le petit coléoptère des ruches (*Aethina tumida*) qui transmettent aux abeilles des infections virales qui les tuent sans doute parce qu'elles sont fragilisées par du pollen contaminé par les pesticides qui dépriment leur système immunitaire. Et restent les changements climatiques. Les chercheurs attirent l'attention sur les conséquences planétaires de cet hécatombe en rappelant que les insectes sont la base structurelle et fonctionnelle de nombreux écosystèmes dont l'importance a grandi depuis la période dévonienne voici près de 400 millions d'années. Les chercheurs déclinent des propositions aptes à arrêter ce déclin de la biodiversité. Deux leur paraissent essentielles : la restauration de l'habitat des insectes et la réduction de l'agrochimie satellite de l'agriculture intensive. Ainsi des bandes de prairies fleuries en bordure des cultures attirent les insectes pollinisateurs, la rotation des cultures accroissent les rendements tandis que ces mesures doivent être couplées avec une réduction massive des insecticides et des fongicides.

Ce travail scientifique méritait l'attention de la presse. Puisse-t-il aussi mériter aussi l'attention du grand public car ces travaux, même austères, tant il est vrai que nous vivons au milieu de tant d'insectes inconnus, appelle à une prise de conscience collective d'une nouvelle dimension de la bioéthique, trop longtemps corsetée par son cadre biomédical et qui depuis quelques années, étend ses préoccupations aux liens entre environnement et santé : ces liens imposent une vision intégrative de la bioéthique car elle concerne non seulement la santé mais tout simplement la vie de l'homme sur Terre, vie coextensive à toutes les autres formes de vie, indissolublement solidaires et menacées par des activités humaines fondées sur le confort et la productivité

¹ Francisco Sánchez-Bayo et Kris A. G. Wyckhuys, « Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers », *Biological Conservation* 232 (1 avril 2019): 8-27, <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.01.020>.

² Par exemple <https://www.ladepeche.fr/2019/02/11/dans-100-ans-les-insectes-pourraient-avoir-disparu-de-la-planete-8008733.php>; <https://www.lejls.com/actualite/2019/02/11/le-declin-des-insectes-pire-episode-d-extinction-depuis-les-dinosaures>;

³ aphidés

⁴ Carabidae et coccinellidae

⁵ Les hémiptères dont les cigales, pucerons, cicadelles, fulgures, cochenilles et punaises ; les orthoptères dont les sauterelles, grillons et criquet ; les odonates (libellules) ; les pléoptères (mouches de pierre ou perles, connues des pêcheurs de rivières), les éphéméroptères (éphémères dites mouches de mai).

⁶ Comme le bourdon fébrile (*bombus impatiens*), la plusie des marais (*plusia putnami*), *laemostenus terricola* ; *hippodamia variegata* ou coccinelle de friches.

effrénée d'un monde avide. C'est l'occasion de revenir enfin aux sources de la bioéthique et donc à la visée de celui qui créa ce concept en 1927, Fritz Jahr qui en appelait ainsi aux responsabilités éthiques non seulement à l'égard des autres êtres humains mais aussi à l'égard de tous les êtres vivants qu'il s'agisse du monde animal et du monde végétal.⁷ En 1971, Van Rensselaer Potter, oncologue à l'université du Wisconsin (USA), souhaita unir les progrès des connaissances des sciences de la vie et les valeurs humaines, et témoigner « d'une espèce humaine acceptant sa responsabilité dans sa propre survie et dans la préservation de son environnement naturel ». Telle était pour lui la condition d'une « survie acceptable » de l'humanité⁸. Si les abeilles meurent, il y a peu de chances que l'humanité leur survive bien longtemps.

⁷ L'article de Fritz Jahr "Bioethics: A Panorama of the Human Being's Ethical Relations with Animals and Plants" fut publié en 1927 by Fritz Jahr dans the magazine allemand Kosmos. Hans-Martin Sass, « Fritz Jahr's 1927 Concept of Bioethics », *Kennedy Institute of Ethics Journal* 17, no 4 (décembre 2007): 279. Voir détails in Roger Gil, *Les grandes questions de bioéthique au XXIe siècle dans le débat public*, Les chemins de l'éthique (Bordeaux: LEH éditions, 2018).

⁸ Potter Van Rensselaer, *Global Bioethics: Building on the Leopold Legacy* (East Lansing, Mich: Michigan State University Press, 1988). p. 153-154.