

# DE L'UTILITÉ DE LA BIODIVERSITÉ

**À quoi sert la biodiversité ? Selon nos critères actuels, à rien. Elle n'est ni lucrative ni productive, et pourtant, sans elle, la vie sur Terre aurait disparu depuis bien longtemps. La nature, la vie sauvage, la biodiversité dans son ensemble rendent des services incommensurables mais totalement ignorés et appartiennent à un postulat : cela nous est bien dû à nous, créatures situées au sommet de la pyramide...**

**N**ous concevons parfaitement la connectivité, l'interactivité, mais la symbiose et la biodiversité sont des notions qui nous sont totalement hermétiques. Des signes inquiétants de danger se sont manifestés depuis des décennies mais ils ne touchaient que les espèces « inférieures ». L'humanité a laissé continuer, dans la plus parfaite indifférence, ce processus qui s'est amplifié pour aboutir au résultat actuel. Aujourd'hui, le danger est proche et la politique de l'autruche n'est plus possible : ce ne sont plus les générations futures qui sont concernées mais déjà la nôtre. Une citation de John Maynard Keynes, économiste américain, nous montre l'origine fondamentale de notre comportement : « Nous serions capables d'éteindre les soleils et les étoiles parce qu'ils ne rapportent pas de dividendes ».

Une référence absolue sur ce thème : *Printemps silencieux* de Rachel Carson, un ouvrage des années 60, qui vient seulement d'être réédité. Elle y annonce déjà les conséquences dramatiques du comportement de l'homme sur la nature.

## ON A SOUVENT BESOIN D'UN PLUS PETIT QUE SOI...

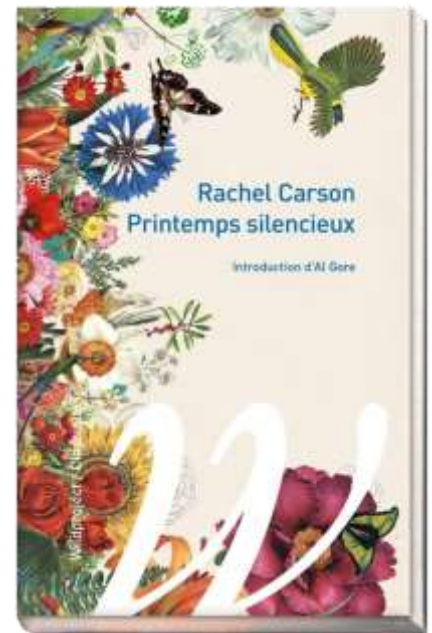
Jean de la Fontaine n'avait certainement pas à l'esprit la biodiversité lorsqu'il a composé cette fable bien connue *Le lion et le rat* dont le commencement est ici de circonstance : « Il faut, autant qu'on peut obliger tout le monde, on a souvent besoin

d'un plus petit que soi. » En voici les applications concrètes.

L'association insectes/plantes à fleurs remonte à l'époque du Crétacé pour s'épanouir jusqu'à nos jours. L'interdépendance est clairement démontrée. Pourquoi cet exemple ? Certains insectes sont pollinisateurs et c'est grâce à ces derniers que les plantes à fleurs fructifient, nous permettant de nous nourrir. Nos lointains ancêtres d'ailleurs ne s'y sont pas trompés lorsqu'ils ont « domestiqué » les abeilles.

Puisque nous parlons d'abeilles, voici une anecdote en provenance de l'Himalaya. La production de pommes avait chuté de 50 % ces dix dernières années. L'usage intensif des pesticides avait causé la chute des effectifs des abeilles sauvages qui pollinisaient les pommiers. Les hommes ont alors dû faire l'opération à la main.

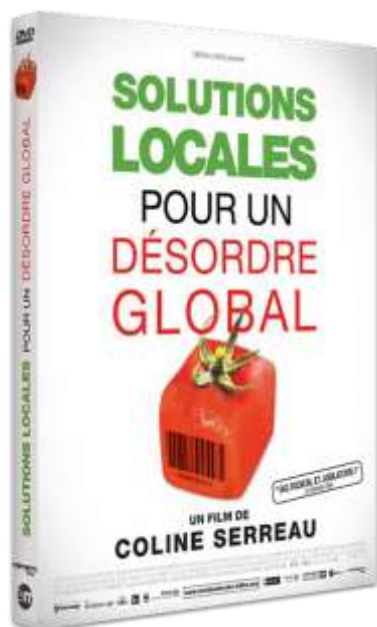
Une histoire de vers de terre à présent : en Inde, la production de thé a chuté car les sols étaient épuisés par l'agronomie. La réintroduction de vers de terre a permis de doubler la production dès la première année. Mais au fait, savez-vous combien il y a



de vers de terre à l'hectare en France ? 1,100 tonne. À titre de comparaison, sur une même surface, il y a 55 kilos d'homme et 2 à 3 kilos d'oiseaux. Il existe 170 espèces de vers de terre qui avalent 300 tonnes de terre par hectare. Ils apportent par là même une très grande partie des éléments nutritifs nécessaires aux

plantes. Mais leur « service » ne s'arrête pas là : ils préservent des crues grâce aux 5 000 km de galeries par hectare qu'ils creusent sous la terre et qui absorbent les eaux en cas de fortes pluies.

*Solutions locales pour un désordre global*, film documentaire de Coline Serreau est une référence sur le sujet des effets des pratiques agricoles sur la biodiversité.



## UN RAPPORT RÉCENT PARTICULIÈREMENT ALARMISTE

La biodiversité est-elle si complexe que nous n'arrivons pas à en percevoir l'aspect vital ni le danger dans lequel nous nous compromettons par notre indifférence ? Certes, elle consiste en une association des combinaisons qui ne sont pas aussi élémentaires à nos yeux que l'air que l'on respire. Tâchons alors de rendre le concept plus simple. Premier exemple : l'air que nous respirons n'a pas de valeur marchande, il est là, nous environne et nous trouvons cela normal. Mais imaginons un instant que cet air disparaisse ou qu'il devienne « inconsommable ». Que deviendrions-nous ? Autre image possible : imaginons que nous, l'ensemble des créatures de la planète, nous soyons placés dans un véhicule en fragile équilibre au bord d'un précipice. Chaque

défection accentue le déséquilibre et nous mène TOUS à la chute.



WWF a établi un rapport sur les animaux sauvages qui est très inquiétant. Son constat : plus de la moitié des espèces animales a disparu en 40 ans. Les causes : deux sur trois sont d'origine humaine. (\*)

Pourquoi s'en préoccuper ? Parce qu'ils sont justement la base de l'équilibre de notre vie, ils sont ces fameuses déflections qui nous mènent droit au précipice. Ils sont autant d'avertissements d'une menace réelle qui s'approche à grand pas.




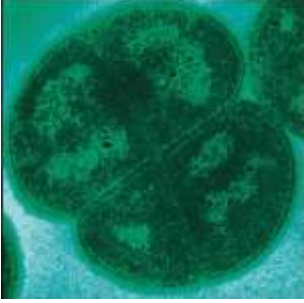
## PRINCIPE DE LA BIODIVERSITÉ

Pourquoi la vie est-elle apparue et s'est-elle maintenue sur Terre ? Parce que notre planète était placée idéalement par rapport au soleil, certes, mais aussi parce que la biodiversité y a exercé « ses droits ». Lorsque l'on observe l'histoire de notre planète, on comprend que son évolution fut tourments, catastrophes, destructions et disparitions et pourtant, la vie y est toujours présente. L'expression « la nature a horreur du vide » en est une parfaite illustration. À chaque type « d'accident », la nature trouve une parade à l'aide de la biodiversité. Mais, si la biodiversité s'appauvrit, cette capacité à faire réapparaître la vie deviendra tout

\* <http://www.wwf.fr/?3440/Face-au-grave-declin-de-la-biodiversite-planetaire-des-solutions-qui-restent-a-notre-portee>

simplement impossible car il n'y aura plus assez de potentiel : on arrive soit à un déséquilibre soit à une disparition.

Voici quelques exemples de l'action et de l'ingéniosité de la biodiversité pour nettoyer puis réactiver la vie :

<p>APRÈS UN INCENDIE</p>	<p>En cas d'incendie, certaines molécules, les karritines, contenues dans les graines, activent le processus de germination. Le feu a déclenché le début du « programme ». Les chênes-lièges disposent d'une écorce épaisse, non pas pour nous permettre de fabriquer des bouchons, mais pour se protéger du feu.</p>	
<p>APRÈS UNE MARÉE NOIRE</p>	<p>Lors des marées noires, une bactérie se nourrit du pétrole et nettoie par là même l'eau de mer. Il s'agit d'<i>Alcanivorax borkumensis</i>.</p>	
<p>APRÈS UNE POLLUTION AUX MÉTAUX LOURDS</p>	<p>On a pu déterminer qu'une plante pouvait nettoyer un espace contaminé par les métaux lourds. Cette plante a pour nom <i>Psychotria douarrei</i>.</p>	
<p>APRÈS UNE CONTAMINATION RADIOACTIVE</p>	<p>Une autre bactérie a également cette faculté de nettoyer un sol touché par la radioactivité. Il s'agit de <i>Deinococcus radiodurans</i>.</p>	

## LA GRANDE ORTIE : BEL EXEMPLE DE BIODIVERSITÉ

Aujourd'hui une ennemie, elle avait une place de choix déjà au Néolithique. Elle est bio-indicatrice des sols riches en azote, en phosphore, en potassium. Elle signale la pollution par oxydes ferriques. Nombreuses sont ses vertus.

- Épuratrice : elle recycle nos déchets, capte les nitrates et les phosphates. Elle sert également d'engrais sous forme de purin.
- Alimentaire : elle est tonique et reminéralisante, elle stimule la lactation de

la vache, elle nourrit hommes et animaux. On l'utilise pour fabriquer des quiches, des soufflés, des soupes, de la confiture.



- Médicinale : elle est dépurative, anti-diabétique, tient à distance arthrites et rhumatismes, elle calme les hémorragies.
- Fibreuse : ses fibres sont utilisées pour fabriquer des torchons et elles entrent dans la coloration du linge en jaune soufre.



Chenille de petite tortue *Aglais urticae* – Vanesse de l'ortie  
Photo : Tomasz Górny

Mais ce n'est pas tout, elle est une espèce hôte, une véritable cantine ainsi qu'une nurserie pour la faune. Elle abrite des papillons (paon du jour, vulcain, carte géographique, petite tortue, pyrale de l'ortie, vanesse du chardon, robert-le-diable, écaille chinée), les coléoptères, les charançons de l'ortie, les longicornes, les cicadelles, les *agromyzidae* ou punaises des orties, les psylles, l'apion, le puceron de l'ortie, l'*icneumon*, la *pisaura mirabilis* et l'escargot des bois. Que de monde, n'est-ce pas ? Une plante apparemment repoussante, surtout par ses moyens redoutables de défense, mais en réalité une véritable arche de Noé !

Tant que nous n'aurons pas compris l'importance du rôle de la biodiversité, le danger va continuer à courir, et le temps qui passe nous mène à un face à face qui sera bien difficile à gérer et qui échappera à notre contrôle.

Je conclurai ma défense de la biodiversité par une dernière citation, celle de Ian Mac Millan, ornithologiste américain qui en 1870 disait : « Il faut sauver les condors non pas parce que nous avons besoin de ces oiseaux, mais parce que nous avons besoin de développer les qualités humaines nécessaires pour nous sauver nous-mêmes. »

---

Par Laurence VACHER

---