

Les bouillonnements du GREFFE

Newsletter n°13 avril 2026



Edito : Un devoir historique

Au cours des débats relatifs aux élections municipales, les sujets environnementaux, pourtant primordiaux, ont été grandement ignorés, ou traités uniquement sous l'angle d'une supposée « écologie punitive ». C'est malheureux et regrettable. Dans certaines agglomérations, l'extrême droitisation des élections, avec son imposture et son lot de projets dangereux pour l'écologie représente même une menace pour l'environnement. L'idéologie de l'extrême droite est, en effet, incompatible avec les valeurs de la science écologique.

Même dans les villes où les enjeux environnementaux n'ont pas été totalement éclipsés, ils ont été relégués au second plan. Dans de nombreux programmes, l'environnement a été intégré de façon transversale (rénovation énergétique, transports, etc.) et n'est pas apparu comme thème central. C'est dommage. Pour certains candidats, l'écologie est apparue comme une contrainte entraînant des mesures coûteuses, et n'ont pas identifié les mesures environnementales comme un levier d'action local. Enfin pour beaucoup, bien que l'écologie soit liée aux transports, au logement, à la sécurité, à la santé et au bien-être, elle est apparue moins urgente que d'autres actions.

Pourtant, la volonté politique que l'on a observée dans certaines villes ou territoires, montre que les élus des collectivités territoriales peuvent agir fortement en faveur de l'environnement, en prenant des mesures permettant de réduire les émissions de gaz à effet serre, responsables du réchauffement du climat et d'éviter l'érosion de la biodiversité, deux des problèmes majeurs du 21ème siècle. Félicitons ces élus qui ont compris que la gestion des collectivités publiques ne relevait plus des idées et des

concepts des années 1960-70 mais des contraintes, des idées et des exigences du 21ème siècle.

Parmi les mesures à mettre en œuvre afin que nos villes restent vivables et respirables, dans les années futures, citons la piétonisation des centres-villes, la réduction de la place de la voiture, le développement des transports en commun et des mobilités douces, la création de pistes cyclables, l'aménagement d'espaces verts et la végétalisation des rues, la production et la consommation d'une alimentation locale saine, l'alimentation bio dans les cantines scolaires et la réduction des gaspillages, la construction de bâtiments à énergie positive, l'utilisation d'énergie renouvelables pour le chauffage urbain, la pose de bornes de recharge pour les voitures électriques, etc. Il est, en effet, indispensable de réduire l'empreinte carbone de chaque citoyen et des collectivités. C'est une exigence pour la survie de l'espèce humaine. Notre physiologie ne s'adaptera pas à une élévation de la température de l'atmosphère +4° à l'horizon de la fin du siècle. Ce n'est pas un avis, mais un fait. C'est la vie de nos petits-enfants qui est en jeu. Ce n'est pas qu'un défi à relever, mais un devoir moral et éthique. Un devoir devant l'Histoire.

Face à ces constats et aux exigences de notre environnement futur, restons mobilisés pour davantage de mesures écologiques concrètes et locales. La mobilisation citoyenne est en effet primordiale et indispensable. Ce n'est pas qu'un défi à relever, mais un devoir moral et éthique. Un devoir devant l'Histoire.

Gérard FONTY

Directeur de recherche honoraire au CNRS, Président du GREFFE

Les microbiotes du corps humains : de fidèles compagnons et d'authentiques alliés

Nous ne vivons pas seuls. L'organisme humain héberge toute une communauté de microorganismes : bactéries, archées, champignons et virus, regroupés sous le terme de « microbiote ». L'Homme n'héberge pas un, mais plusieurs microbiotes de composition différente.

Nous hébergeons des microorganismes au niveau de la peau (microbiote cutané), dans les voies respiratoires (microbiote pulmonaire), la bouche (microbiote

bucco-dentaire), dans l'intestin (microbiote intestinal) et dans les organes génitaux (microbiote vaginal). Au cours de l'évolution, ils sont devenus de fidèles compagnons et de précieux alliés. Nous avons, en effet, développé un véritable mutualisme avec eux. Le microbiote intestinal est le mieux connu de nos microbiotes.

Tous ces microorganismes assurent de nombreuses fonctions biologiques indispensables à notre santé. Pour que le fonctionnement de chaque microbiote soit optimal, il

est impératif qu'il ne soit pas ignoré, négligé ou pire, maltraité. Les perturbations, appelées dysbioses, occasionnées à chacun d'eux peuvent être à l'origine du développement de pathologies sévères. Le dialogue et la symbiose qui existent entre chaque microbiote et l'hôte sont en effet fragiles. Toute modification de la composition du microbiote perturbe ces relations.

Un microbiote n'est pas un assemblage anarchique de microorganismes dû au hasard mais un écosystème rigoureusement structuré spatialement, temporellement et fonctionnellement. La formation de nos microbiotes débute dès la naissance. Sa mise en place est progressive et séquentielle, c'est-à-dire que les différentes espèces microbiennes s'implantent dans un ordre précis, chaque espèce implantée faisant « le lit » pour les suivantes. Il évolue ensuite en fonction de l'environnement, de l'âge, de la nutrition et de l'état de santé de la personne.

Diversité en espèces, diversité fonctionnelle et stabilité sont les mots clés d'un bon écosystème. La diversité permet, par exemple, au microbiote intestinal d'assurer la multitude de rôles primordiaux pour notre santé : stimulation de système immunitaire, production de vitamines, production de métabolites indispensables à notre système cardio-vasculaire et notre cerveau, etc. Les différentes communautés microbiennes sont très spécialisées dans leurs fonctions. Dans le côlon, c'est cette diversité spécifique et fonctionnelle qui permet la fermentation des fibres végétales que notre propre organisme ne peut digérer. Chaque espèce microbienne exerce une fonction spécifique, on dit qu'elle occupe une niche écologique qui lui est propre.

Pour exercer pleinement ses fonctions, un microbiote doit aussi être stable. Un microbiote déséquilibré devient vulnérable et de nombreux problèmes peuvent apparaître. Ainsi, par exemple, les dysbioses du microbiote cutané

peuvent aggraver des maladies de la peau car les pathogènes ne sont plus contrôlés et peuvent se développer. De nombreuses maladies sont associées à une dysbiose intestinale : inflammations chroniques de l'intestin, obésité, inflammations du foie, diabète de type 2, maladies cardiovasculaires, cancers, mais aussi des maladies comportementales ou psychiatriques (stress, dépression, autisme). Sans nos microbiotes, notre propre organisme serait incapable d'affronter les quelques ennemis qui se cachent dans nos environnements. En fait, nous devons presque tout aux microbes : notre défense immunitaire, notre capacité à digérer fruits et légumes, une partie de notre équilibre psychique, etc.

Préservez vos microbiotes, arrêtons de les maltraiter par une utilisation abusive de produits chimiques dont le nom se termine par « cide ». Assurons le bon fonctionnement de nos microbiotes par une nourriture saine, équilibrée et riche en végétaux, par l'utilisation de produits naturels compatibles avec toutes les formes de vie. Eloignons de nos habitudes les produits préconisés par des « hygiénistes » en mal de profits ou de considérations mercantiles. La santé de nos microbiotes passe aussi par une bonne santé de l'environnement.

Pour en savoir davantage

- Fonty G. Bernalier-Donadille A., Forano E. et Mosoni P. (2019). Consommation et digestion des végétaux. Rôles des microbiotes et fonctions essentielles à la biodiversité. Edition Quae.
- Selosse M-A. (2017). Jamais seuls. Ces microbes qui construisent les plantes, les animaux et les civilisations. Editions Actes Sud.

Gérard Fonty

Directeur de recherche honoraire au CNRS, Président du GREFFE

A lire ...

- *L'effondrement du vivant. Causes et conséquences* Stéphane Herbette et Christian Amblard. Collection L'opportune (2026)
- *Le Monde et la Terre. Comment la préserver* David Van Reybrouck. Editions Actes Sud
- *La biodiversité en infographies : L'urgence du vivant.* Tatiana Giraud. Tana Editions (2026)

- *Pollution plastique, La Biodiversité menacée* Cousin, G. Darmon, M.-F. Dignac, F. Lartaud, G. Le Roux, G. Mathieu-Ernande, C. Miaud, coord. Editions Quae
- *Une seule santé. S'ouvrir à d'autres savoirs* Nicolas Lainé, Editions Quae

Lectures proposées par Gérard Fonty et Eliane Anglaret, membres du GREFFE

