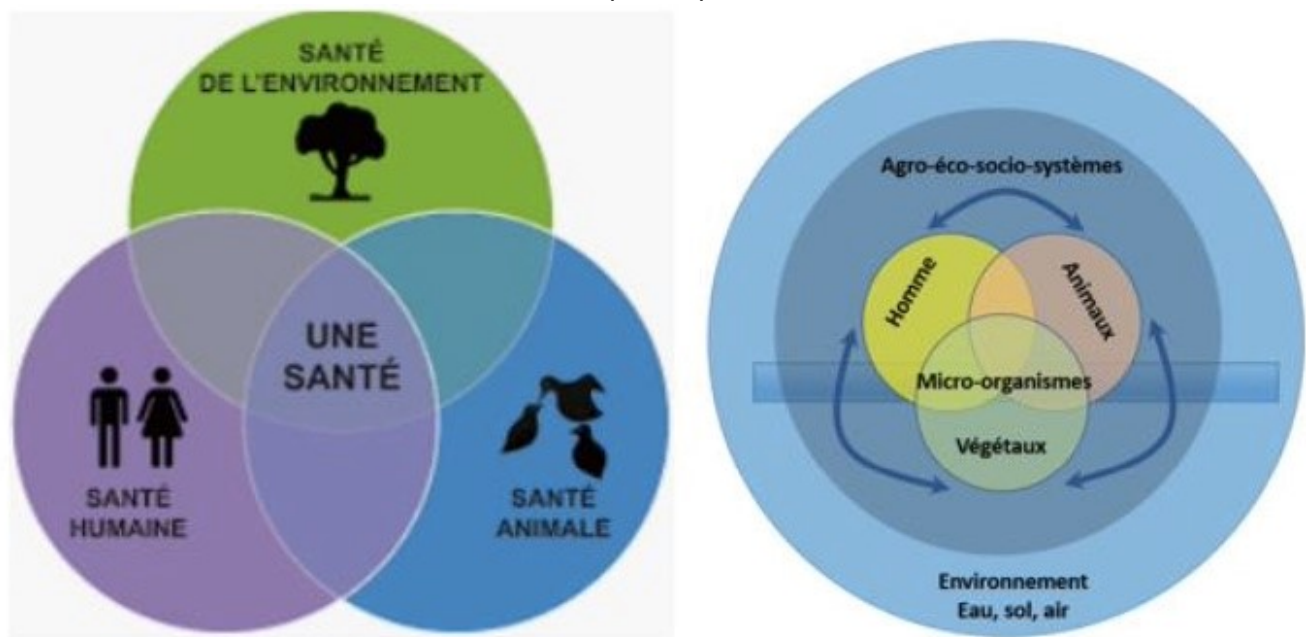


One Health : quels rôles pour les plantes, l'air, l'eau et le sol ?

20 juin 2023

L'approche « une seule santé » (*One Health*) promeut une vision systémique de la santé globale prenant en compte les interactions entre humains, animaux et environnement. L'Académie d'agriculture de France (AAF) a publié le 25 avril 2023 un [rapport](#) discutant de ce dernier aspect, moins étudié : la santé des plantes et de l'environnement (sol, eau, air).

Représentations graphiques du concept *One Health* (gauche) et de l'analyse resserrée proposée par l'AAF, centrée sur les contributions de la santé des plantes et de l'environnement (sols, eau, air) (droite)



Source : AAF

Lecture : au sein de l'approche classique *One Health*, le rapport de l'AAF porte une attention particulière aux interactions entre compartiments environnementaux au sein des « agro-éco-socio-systèmes », et insiste sur l'importance des micro-organismes présents dans chacun d'eux.

Du fait des agents phytopathogènes, et des adventices et ravageurs qui menacent les récoltes, les auteurs soulignent les impacts de la santé des végétaux sur la sécurité alimentaire. Les micro-organismes (ex. mycotoxines) évoluent et se disséminent rapidement, tandis que l'usage de produits phytopharmaceutiques est à l'origine de résidus dans l'alimentation et de la résistance des bioagresseurs. La qualité et la santé des sols sont, elles, menacées par les pollutions, par les pertes de fertilité et de matières organiques. Dans le cadre d'une approche systémique, les auteurs suggèrent d'améliorer les connaissances sur les sols et leur potentiel biologique, notamment sur les interactions sols-plantes-micro-organismes, à travers la création d'observatoires et de systèmes d'information. Une approche multidisciplinaire de la recherche, faisant le lien entre réglementations, structures administratives, praticiens et chercheurs, est également recommandée. Enfin, les auteurs conseillent de limiter l'artificialisation

des sols et d'adopter une gouvernance territoriale et inclusive.

La qualité de l'eau doit par ailleurs être maîtrisée, notamment face aux pollutions diffuses des productions agricoles (intrants, effluents d'élevage, etc.), qui nécessitent de prêter attention aux mécanismes de transfert des contaminants vers les milieux aquatiques. De son côté, l'atmosphère renferme gaz et particules de pollution affectant la santé humaine et des écosystèmes : l'ozone réduit le rendement des cultures et joue sur la pollinisation, l'ammoniac provoque l'eutrophisation des milieux, les particules limitent la photosynthèse. L'agriculture génère aussi d'importantes quantités de bioaérosols transmettant des pathogènes, appelant une meilleure connaissance de ces mécanismes à travers l'étude des expositions et la modélisation du transport atmosphérique.

Plus généralement, le rapport recommande le renforcement des moyens de surveillance et de contrôle : réseaux d'épidémiosurveillance interconnectés ; développement et évaluation des méthodes de biocontrôle, et de l'écotoxicologie ; déploiement de moyens de recherche efficaces et mobilisables. L'intervention des pouvoirs publics est clé pour mettre en place les outils, suivre leur efficacité et contrôler la circulation des agents pathogènes.

Marie Martinez, Centre d'études et de prospective

Source : [Académie d'agriculture de France](#)