

Communiqué de presse – 15 novembre 2022

Les atouts de la diversité végétale pour la biodiversité, l'agriculture et le tourisme

Une étude internationale impliquant INRAE et l'Institut de recherche Senckenberg sur la biodiversité et le climat (Allemagne) démontre l'importance de la diversité végétale, à différentes échelles spatiales (de la parcelle au paysage), pour le maintien de nombreux services écosystémiques. Les scientifiques ont étudié les liens entre la diversité végétale et 16 services écosystémiques, incluant des services liés à la production agricole mais aussi des services socioculturels, liés par exemple à l'esthétique des paysages, dans 150 prairies situées en Allemagne. Leurs résultats, publiés le 14 novembre dans *Nature Ecology & Evolution*, montrent que la diversité végétale a un rôle primordial dans le maintien d'importants services écosystémiques qui sont bénéfiques à différents acteurs du territoire (agriculteurs, résidents, secteur du tourisme ou associations de protection de la nature). Ces nouvelles connaissances contribuent au développement de mesures de gestion du territoire visant à préserver les écosystèmes et les services qu'ils apportent.

Alors qu'il est établi aujourd'hui que les prairies riches en espèces végétales fournissent des habitats aux abeilles et autres insectes, favorisant la pollinisation et le contrôle des ravageurs, qu'en est-il d'autres services écosystémiques moins étudiés et pourtant essentiels, tels que la qualité des sols ou la séquestration du carbone ? Et comment cette biodiversité est-elle associée à l'esthétique des paysages, qui peut jouer un rôle important dans les activités touristiques et récréatives ? Pour mieux comprendre l'influence de la diversité végétale sur de multiples services fournis par les écosystèmes, INRAE et l'Institut de recherche Senckenberg sur la biodiversité et le climat ont mené une étude sur le long terme au sein de prairies agricoles situées dans différentes régions d'Allemagne.

L'équipe de recherche a analysé des données collectées entre 2006 et 2018, dans 150 prairies agricoles situées dans les régions du Jura souabe au sud de l'Allemagne, la région de Hainich-Dün située au centre de l'Allemagne, et la réserve de biosphère de Schorfheide-Chorin au nord de Berlin. Ces sites d'étude diffèrent en terme de climat et de topographie et sont représentatifs des différents types de prairies d'Europe centrale. Les scientifiques ont considéré 16 services écosystémiques différents, allant de la qualité du fourrage, la pollinisation, le stockage du carbone ou encore la recharge des eaux souterraines, à des services dits culturels liés à notre rapport et notre expérience de la nature. Par exemple, la diversité des stimuli acoustiques (chants d'oiseaux et autres sons de la nature) ou encore la présence de prairies fleuries dans les paysages agricoles qui peuvent avoir des bienfaits psychologiques.

La biodiversité est bénéfique pour différents acteurs du territoire

L'étude démontre qu'une grande diversité végétale a des effets positifs sur un grand nombre de services écosystémiques. Par ailleurs, pour la première fois à l'échelle mondiale, l'équipe de recherche a étudié l'importance de différents services écosystémiques pour des acteurs locaux variés. En collaboration avec l'Institut de recherche socioécologique (ISOE) de Francfort, les scientifiques ont réalisé des enquêtes auprès de 321 personnes, comprenant des résidents locaux, mais aussi des représentants d'associations de protection de la nature, des secteurs agricole ou touristique. Les chercheurs ont constaté qu'un niveau élevé de biodiversité dans les prairies apporte des bénéfices à tous les groupes d'acteurs du territoire interrogés.

Les atouts de la diversité végétale aux alentours des prairies pour le maintien des services écosystémiques

Les chercheurs n'ont pas seulement étudié l'impact de la diversité végétale à l'échelle de petites parcelles de prairie mais ils ont également considéré la dynamique de la biodiversité à des échelles spatiales plus larges. La diversité végétale aux alentours influence les services écosystémiques au sein des parcelles de prairies. Il s'agit d'un élément important pour les décideurs locaux car les décisions politiques concernant la gestion des territoires se font à une large échelle géographique. Les données analysées montrent qu'une grande diversité végétale à différentes échelles spatiales offre des avantages à des communautés rurales entières impliquant différents types d'acteurs locaux. Ces nouvelles connaissances pourront être mobilisées afin de développer des mesures de gestion du territoire visant à préserver les écosystèmes et les services qu'ils apportent.

Références

Le Provost G. et al. The supply of multiple ecosystem services requires biodiversity across spatial scales. *Nature Ecology & Evolution* 2022, DOI : [www.doi.org/10.1038/s41559-022-01918-5](https://doi.org/10.1038/s41559-022-01918-5)

Contact scientifique :

Gaëtane Le Provost - gaetane.le-provost@inrae.fr
UMR Santé et agroécologie du vignoble
Département scientifique SPE
Centre INRAE Nouvelle-Aquitaine-Bordeaux

Contact presse :

Service de presse INRAE : 01 42 75 91 86 – presse@inrae.fr

INRAE, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, est un acteur majeur de la recherche et de l'innovation créé le 1^{er} janvier 2020. Institut de recherche finalisé issu de la fusion entre l'Inra et Irstea, INRAE rassemble une communauté de 12 000 personnes, avec 273 unités de recherche, service et expérimentales implantées dans 18 centres sur toute la France. L'institut se positionne parmi les tout premiers organismes de recherche au monde en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal, et en écologie-environnement. Il est le premier organisme de recherche mondial spécialisé sur l'ensemble « agriculture-alimentation-environnement ». INRAE a pour ambition d'être un acteur clé des transitions nécessaires pour répondre aux grands enjeux mondiaux. Face à l'augmentation de la population, au changement climatique, à la raréfaction des ressources et au déclin de la biodiversité, l'institut a un rôle majeur pour construire des solutions et accompagner la nécessaire accélération des transitions agricoles, alimentaires et environnementales.

la science pour la vie, l'humain, la terre

Rejoignez-nous sur :



www.inrae/presse