

# COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Publication scientifique

## Un guide de protocoles standardisés pour mesurer les caractéristiques des fleurs liées à la pollinisation



### Référence :

Handbook of protocols for standardized measurements of floral traits for pollinators in temperate communities.

Journal : Methods in Ecology and Evolution.

### [Lire l'article](#)

La conception de ce guide a été menée par Alice Michelot-Antalik, enseignante-chercheuse au Laboratoire Agronomie et Environnement (INRAE – Université de Lorraine) et Mathilde Baude, enseignante-chercheuse à l'Université d'Orléans et à Institut d'Ecologie et des Sciences de l'Environnement de Paris (CNRS - INRAE - IRD - Sorbonne Université / Université Paris Cité / UPEC)

La diversité des fleurs et de leurs caractéristiques n'a d'égal que la diversité des insectes qui les fréquentent. Un manuel de protocoles simples et standardisés pour mesurer les caractéristiques des fleurs des milieux tempérés vient d'être publié dans la revue *Methods in Ecology and Evolution*. En collectant ces traits floraux de manière standardisée, ce travail veut faciliter leur application dans le domaine de l'écologie des communautés afin de prédire l'abondance et la diversité des pollinisateurs, d'identifier les effets des changements environnementaux et d'étudier les réseaux d'interactions plantes-pollinisateurs.

**Les traits floraux au cœur de la recherche sur la pollinisation.** Couleur, odeur, taille et forme des fleurs, quantité et qualité du nectar et du pollen sont autant de caractéristiques qui vont attirer les insectes pollinisateurs vers les fleurs à visiter. Ces traits floraux sont essentiels pour comprendre les interactions qui s'établissent entre les espèces de plantes et les pollinisateurs, notamment à des fins de conservation.

Dans un travail récent, des chercheurs et chercheuses se sont attachés à recenser les différentes caractéristiques des fleurs, importantes pour la pollinisation. Ils ont établi des protocoles standards pour les mesurer permettant ainsi d'homogénéiser les méthodes d'acquisition des données, de favoriser les comparaisons et de développer la recherche sur la pollinisation. En effet, le développement des approches basées sur les traits des plantes repose sur la disponibilité de données partagées par la communauté scientifique internationale stockées sur des plateformes dédiées, ainsi que sur des guides rassemblant des protocoles standardisés. En raison de la complexité des fleurs, les traits floraux étaient peu décrits dans ces guides. Les protocoles proposés englobent des traits floraux touchant tous les types de pollinisateurs, avec des pièces florales variables suivant les insectes concernés et les stratégies des fleurs, en référence à la co-évolution qui a permis leur différenciation.

### Un guide de protocoles standardisés dédiés aux traits floraux

Ces recherches ont mené à la conception d'un guide de protocoles standardisés dédiés aux traits floraux, applicable à un grand nombre d'espèces végétales tempérées afin de quantifier ces traits à l'échelle des communautés végétales. Les résultats obtenus permettent de décrire ce que ces espèces et plus largement les communautés végétales vont apporter aux insectes, notamment en termes de ressources alimentaires et de comprendre comment ces caractéristiques vont influencer les pollinisateurs et leurs visites.

**Des méthodes simples et reproductibles.** Les 24 traits floraux sont regroupés en trois catégories : signaux visuels et olfactifs utilisés par les pollinisateurs pour détecter les fleurs, ressources alimentaires qui leur sont offertes et accessibilité de ces ressources. Les chercheurs proposent également quatre caractéristiques supplémentaires liées à la densité des fleurs et à leur dynamique de floraison, dont ils recommandent la mesure afin d'extrapoler les valeurs des traits de chaque espèce aux ensembles plurispécifiques qui composent les communautés végétales. Les méthodes décrites ont l'avantage d'être assez simples, rapides à réaliser sur le terrain et reproductibles pour un large panel d'espèces végétales. Ce guide peut être utilisé par des équipes de recherche dans différents domaines : biologie, agroécologie, écologie urbaine, écologie de la pollinisation, écologie de la conservation ; il s'adresse aussi bien aux spécialistes des fleurs qu'à ceux qui ne le sont pas, mais qui aspirent à intégrer cette perspective dans leur travail.

### CONTACT PRESSE

Fanny Lienhardt  
Chargée de relations presse  
06 75 04 85 65 | [Espace presse](#)

### A PROPOS

L'Université de Lorraine et INRAE sont membres Unys. Unys est une initiative unique en France qui réunit les acteurs de la recherche publique et de l'innovation en Lorraine. Son objectif est de créer un lien fort entre la recherche et l'innovation, le monde socio-économique et le grand public afin de transformer les grands enjeux de recherche en opportunités pour la société | [www.unys-sciences.fr](http://www.unys-sciences.fr)

L'Université de Lorraine est un établissement public d'enseignement supérieur composé de 10 pôles scientifiques rassemblant 60 laboratoires et de 9 collèges réunissant 43 composantes de formation dont 11 écoles d'ingénieurs. Elle compte plus de 7 000 personnels et accueille 60 000 étudiant·es répartis sur des campus implantés sur 2 métropoles et 12 villes ou agglomérations. Retrouvez toute l'actu de l'université sur [factuel.univ-lorraine.fr](http://factuel.univ-lorraine.fr) et sur le média [The Conversation France](#). [Les chiffres-clés 2024](#) | [Le rapport d'activité 2023](#)

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. L'institut rassemble une communauté de plus de 10 000 personnes, dont 8000 personnels permanents et plus de 2500 contractuels financés sur projet chaque année, avec plus de 270 unités de recherche, de service et d'expérimentation implantées dans 18 centres sur toute la France. Institut de recherche finalisée, il 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 et au défi de la sécurité alimentaire, au dérèglement climatique, à la raréfaction des ressources et au déclin de la biodiversité, l'institut joue un rôle majeur pour construire des solutions durables avec ses partenaires de la recherche et du développement et ainsi aider les agriculteurs et tous les acteurs des secteurs alimentaires et forestiers à réussir ces transitions.