



PROJET
EXPLORATOIRE
2022-2024

Contacts

Christian Bockstaller

christian.bockstaller@inrae.fr

Clélia Sirami

clélia.sirami@inrae.fr

Mots clés

Biodiversité

Paysage

Hétérogénéité fonctionnelle

Indicateur

Pratiques agricoles

Disciplines impliquées

Agronomie

Écologie du paysage

Sciences politiques

Géographie humaine

Construction d'indicateurs

Érgonomie

Départements concernés

[ACT](#)

[AGROECOSYSTEM](#)

Unités impliquées

[UMR LAE](#)

[UMR DYNAFOR](#)

[UMR SADAPT](#)

Partenaires

[IDEAS](#)

Indicateur de biodiversité : les besoins et attentes des usagers identifiés

Qu'attendent les acteurs des milieux agricoles d'un outil d'évaluation de la biodiversité ? En les interrogeant, PRODIGE a identifié les fonctionnalités qu'ils attendent. Il a aussi analysé comment améliorer un indicateur préexistant en prenant en compte des éléments paysagers. Ces composantes ont été utilisées pour configurer un indicateur prédictif d'impact sur la biodiversité.

PRODIGE – Prise en compte des besoins des usagers potentiels et des représentations fonctionnelles des éléments paysagers dans la conception d'un indicateur de biodiversité des paysages agricoles

De nombreux travaux montrent le rôle central joué par les systèmes agricoles dans l'effondrement de la biodiversité. L'évaluation de la performance des systèmes agricoles en termes de maintien de la biodiversité constitue une étape indispensable pour accompagner leur transition agroécologique. Or, les indicateurs de biodiversité prédictifs sont peu nombreux, en particulier au niveau du paysage, qui est pourtant le niveau le plus adapté pour évaluer l'effet des systèmes agricoles sur la biodiversité (NIVA-Biodiversité en est un).

PRODIGE vise à la fois i) à analyser les besoins des usagers potentiels des indicateurs de biodiversité et leur positionnement par rapport à l'indicateur NIVA-Biodiversité ; ii) à évaluer dans quelle mesure une prise en compte des éléments paysagers (cultures, milieux semi-naturels, etc.) au niveau quantitatif (ex. nombre de cultures, pourcentage de milieux semi-naturels) et qualitatif (caractéristiques fonctionnelles intégrant les pratiques agricoles), permet d'améliorer la prise en compte des mécanismes écologiques et donc la pertinence de l'indicateur, son utilisabilité et son adaptation aux besoins des utilisateurs de l'indicateur NIVA-Biodiversité.



Démarches

- Enquête pour caractériser des profils des utilisateurs potentiels, leurs approches de l'évaluation de la biodiversité dans leur activité et leurs besoins et attentes vis-à-vis de tels indicateurs. Elle a été conduite au niveau territorial pour le cadre d'analyse de l'utilisabilité, sur le territoire des Vallées et Coteaux de Gascogne, dans la Zone Atelier PYGAR, et au niveau national pour le diagnostic des usages.
- Caractérisation de la diversité fonctionnelle des éléments paysagers et des cultures en mobilisant des concepts d'écologie et des connaissances agronomiques. Les effets sur la biodiversité ont été étudiés à partir d'un jeu de données important préexistant (projet FarmLand).
- Enfin, ces connaissances ont été intégrées dans un indicateur prédictif des impacts sur la biodiversité. C'est dans ce cadre qu'une méthode d'agrégation des variables, CONTRA, a fait l'objet d'un travail d'informatisation sur la plateforme INRAE MEANS, pour faciliter son utilisation dans la conception d'indicateurs prédictifs.

Résultats

La mobilisation du cadre de l'utilisabilité et du diagnostic des usages a permis de mettre en évidence des attentes et perceptions divergentes des utilisateurs, dépendant aussi de leur positionnement comme utilisateur potentiel ou fournisseur de données. La définition de la biodiversité en est un exemple, entre une approche plus patrimoniale basée sur la conservation des espèces, portée par les acteurs de la protection de l'environnement, et une approche plus fonctionnelle basée sur l'approche service, portée par les acteurs agricoles. En revanche, un consensus s'est dégagé sur la nécessité d'une concertation entre acteurs autour de l'indicateur.

La caractérisation fonctionnelle des cultures a conduit à l'établissement d'une base de données pour 300 cultures (en version plus complète pour 57 cultures). Des variables prenant en compte la diversité fonctionnelle ont été identifiées comme pertinentes pour être intégrées dans l'indicateur.

Une amélioration de la faisabilité du calcul de l'indicateur a été réalisée dans la version tier 1. Le travail est à poursuivre pour aboutir à version consolidée.