Fiche projet - POLLINI 2.0

Vers un Indicateur de Fonctionnalité pour les Pollinisateurs généralisable et opérationnel

Projet	POLLINI 2.0 - Vers un Indicateur de Fonctionnalité pour les Pollinisateurs (IFP) généralisable et opérationnel
Objet	Pondérer, tester et valider l'IFP afin de disposer d'un outil robuste, standardisé et applicable à une grande diversité de milieux et de régions biogéographiques
Porteur opérationnel	Écosphère / UPGE
Coordinatrice	Marie Douarre - Cheffe de projet et référente entomologie à Écosphère
Partenaires / appuis	UPGE, CEREMA, OPIE, DEB et structures partenaires mobilisées pour les expérimentations
Financement	Office français de la biodiversité (OFB) - AAP « Au fil de l'eau »

D'où vient le projet POLLINI ?

POLLINI est issu des travaux conduits dans le cadre du **Plan national en faveur des insectes pollinisateurs et de la pollinisation**. Écosphère y est intervenu comme opérateur technique dans le cadre d'une commande de la Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) et de l'UPGE. Cette première phase a notamment abouti à quatre livrables complémentaires :

Tableur IFP V1 Un indicateur indirect qui évalue la fonctionnalité potentielle d'un site pour les pollinisateurs à partir des caractéristiques du milieu, sans nécessiter systématiquement un inventaire entomologique complet.		
FICHE 3 Projet d'aménagement : une méthodologie opérationnelle pour intégrer les pollinisateurs dans l'état initial écologique et leur suivi dans le temps. Elle introduit notamment l'IFP comme outil de diagnostic.	**FICHE 7** Plan local d'urbanisme : des outils et mesures permettant de traduire les besoins des pollinisateurs dans le PLU, en agissant notamment sur les habitats favorables, les continuités écologiques et les sols.	**FICHE 5** Projet d'aménagement : approches du dimensionnement de la compensation. Elle présente des exemples de mesures compensatoires et l'utilisation de l'IFP dans le dimensionnement.

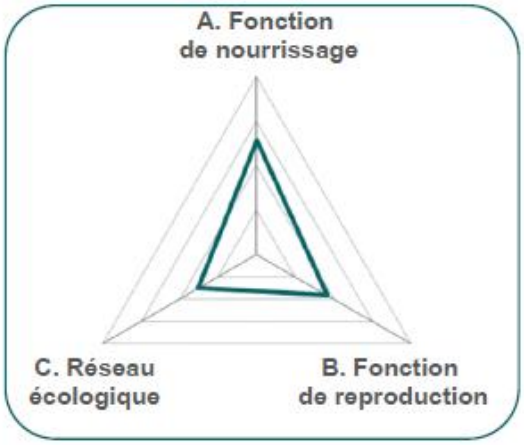
Les fiches 3, 5 et 7 sont aujourd'hui publiées sur le site de l'Office pour les insectes et leur environnement (Opie), au sein de la série « ERC - Pollinisateurs ». Accéder aux ressources de l'Opie

Qu'est-ce que l'IFP V1 aujourd'hui ?

L'IFP V1 est un outil d'évaluation indirecte : **il estime le potentiel d'un site à accueillir des pollinisateurs à un instant donné**, à partir des caractéristiques du milieu plutôt qu'à partir d'un inventaire exhaustif des insectes. L'indicateur repose sur trois groupes de sous-indicateurs :

- **Alimentation :** diversité et continuité des ressources florales, pressions pouvant affecter ces ressources, …
- **Reproduction :** présence de conditions favorables à la nidification et au cycle de vie (sol nu, bois mort, cavités, végétaux, …).

- **Réseau écologique :** connexion du site avec d'autres habitats favorables et prise en compte du contexte écologique local.



L'outil prend aujourd'hui la forme d'un tableur Excel avec des critères gradués. Il propose un niveau « **débutant** », fondé sur des observations simples, et un niveau « **expert** », mobilisant des critères plus fins, notamment botaniques. Les critères renseignés complètent progressivement les trois fonctions et contribuent actuellement avec un poids équivalent au score final.

> ⚠ **Limite actuelle de l'IFP V1**
> L'IFP V1 a été construit et testé sur un nombre encore limité de terrains. Il n'est donc pas possible aujourd'hui de garantir sa généralisation à tous les types de milieux et à l'ensemble des régions biogéographiques. De plus, les paramètres ne sont pas encore pondérés en fonction de leur influence réelle. C'est précisément le verrou auquel répond POLLINI 2.0.

POLLINI 2.0 : construire un indicateur pondéré, généralisable et validé

POLLINI 2.0 a obtenu un financement de l'**AAP « Au fil de l'eau » de l'OFB**. Écosphère conduira l'expérimentation en 2027 et le développement méthodologique et l'UPGE portera la diffusion des résultats, avec l'appui du CEREMA, de l'OPIE et de la DEB. L'objectif est de confronter l'IFP à des données empiriques beaucoup plus diversifiées, puis de valider sa performance en conditions réelles.

Une expérimentation en trois étapes clés

1 Données Écosphère	2 Données externes
Sélectionner des études déjà réalisées par Écosphère disposant des informations nécessaires pour appliquer l'IFP V1 et le confronter aux données d'inventaires de pollinisateurs. **Objectifs** : identifier les paramètres les plus explicatifs et établir une première pondération statistique.	En parallèle, mobiliser des études conduites par des CEN ou d'autres structures publiques ou privées partenaires. **Objectifs** : éviter un biais lié aux seules études Écosphère, couvrir la plus grande variété possible de milieux et de contextes biogéographiques et fédérer un écosystème partenarial autour de l'IFP.

↓ **Croisement des résultats et ajustement des pondérations** ↓

IFP V2 pondéré - critères et pondérations ajustés à partir des jeux de données internes et externes

↓

3 Validation sur de nouveaux terrains

L'IFP V2 sera ensuite appliqué sur de nouvelles études en cours, au sein d'Écosphère ou de structures partenaires, puis confronté directement aux observations réalisées sur le terrain. Les inventaires de pollinisateurs ne sont pas un critère fort de sélection des études mais serait un plus.

Principaux critères de sélection des études des étapes 1 et 2 :

- données d'inventaire des pollinisateurs (abeilles, syrphes, papillons de nuit) ;
- données sur la végétation (cartographie des habitats, listes des espèces floristiques dominantes et/ou photographies permettant l'élaboration de ces listes) ;
- connaissance des modalités de gestion ;
- données de diversité/abondance d'insectes (lépidoptères, orthoptères) ;
- relevés phytosociologiques.

Les sites d'études devront être aussi variés que possible, en termes de milieux et de régions biogéographiques, afin de vérifier que l'indicateur répond bien à l'objectif fixé : être généralisable, robuste et comparable entre contextes écologiques différents.

La sélection des études tiendra ainsi compte des objectifs de représentativité :

- biogéographique (méditerranéen, montagnard, ...) ;
- des contextes écologiques (urbain, grandes cultures, bocage, zones humides, landes, ...) ;
- des gradients de conservation sur les prairies de fauche et/ou gradient d'extensivité de gestion sur friches ou prairies (fauche tardive, amendements, ...).

À l'issue du projet : un outil simple, standardisé et facilement mobilisable

L'IFP V2 n'a pas vocation à rester un tableur comme l'IFP V1. Il sera intégré dans une **interface simple d'utilisation** : l'utilisateur renseignera les données nécessaires et le résultat sera calculé et restitué automatiquement. Cette interface doit faciliter la prise en main de l'outil, limiter les écarts d'interprétation entre utilisateurs et surtout **standardiser l'évaluation** afin de permettre la comparaison des résultats entre sites et dans le temps.

La méthodologie et son fonctionnement feront ensuite l'objet d'une validation externe avec **le CEREMA et l'OPIE**, avant une diffusion plus large portée par l'UPGE (poster et/ou article) avec l'ensemble des partenaires impliqués. L'ambition est de disposer d'un indicateur suffisamment robuste et opérationnel pour mieux objectiver la prise en compte des pollinisateurs dans les études d'impact, les projets de génie écologique et, plus largement, les démarches de planification.

Contacts Écosphère

Marie Douarre - Cheffe de projet et référente entomologie à Ecosphère - marie.douarre@ecosphère.fr

Adrien Bussard, PhD - Responsable Recherche, Développement & Innovation à Ecosphère – adrien.bussard@ecosphere.fr