

14 INDICATEURS DE BIODIVERSITÉ AGRICOLE pour les filières agro-alimentaires

FILIÈRES VÉGÉTALES 2021

Un projet mené
dans le cadre du
Club AGATA



SOMMAIRE

LES 14 INDICATEURS AGATA



FICHE 1 :
Les infrastructures agroécologiques



FICHE 8 :
La qualité microbiologique des sols



FICHE 2 :
La couverture des sols



FICHE 9 :
L'activité biologique du sol



FICHE 3 :
Le travail du sol



FICHE 10 :
Les vers de terre



FICHE 4 :
L'utilisation des produits phytosanitaires



FICHE 11 :
Les pollinisateurs sauvages



FICHE 5 :
La diversité cultivée



FICHE 12 :
Les ravageurs et auxiliaires des cultures (invertébrés)



FICHE 6 :
La fertilisation azotée



FICHE 13 :
Les oiseaux



FICHE 7 :
La matière organique du sol



FICHE 14 :
La flore des bordures de parcelle



Indicateur de pression



Indicateur d'état

LE CHEMIN DE FER DE NOS FICHES !

L'indicateur est d'abord présenté de manière globale : **POURQUOI CET INDICATEUR** permet de situer ses enjeux, et **QUELLES MESURES ?** détaille le ou les métriques ou protocoles que nous avons retenus pour alimenter chaque indicateur.

Cette ou ces mesures sont ensuite abordées selon le même schéma. D'abord, nous précisons les filières végétales via **FILIÈRES CONCERNÉES** sur lesquelles la mesure est applicable, avant de rappeler leur origine avec **USAGES ACTUELS DE LA MESURE**. Nous rentrons ensuite dans le concret de l'application des indicateurs avec les rubriques **OÙ ET QUAND ?** et **QUELLE MÉTHODE ?**, qui vous aiguilleront dans la concrétisation de la mesure. **QUELLE FAISABILITÉ ?** est conçu sous la forme de baromètres synthétisant visuellement l'accessibilité de la mesure à travers différents critères (niveau de compétence naturaliste, accessibilité des données, coût, temps de mise en œuvre).

Les résultats obtenus pour chaque mesure sont à lire grâce à la rubrique **INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS**, qui donne des clés de compréhension et le cas échéant des référentiels de comparaison.

Pour certains indicateurs, des **ANNEXES** sont disponibles pour apporter des éléments d'informations complémentaires.



FICHE N°11 - INDICATEUR D'ÉTAT
**LES POLLINISATEURS
SAUVAGES**

Fiche réalisée avec
l'aimable contribution
de Nora Rouillier,
*Muséum national
d'Histoire naturelle*





FICHE N°11 : PRÉSENTATION



POURQUOI CET INDICATEUR ?

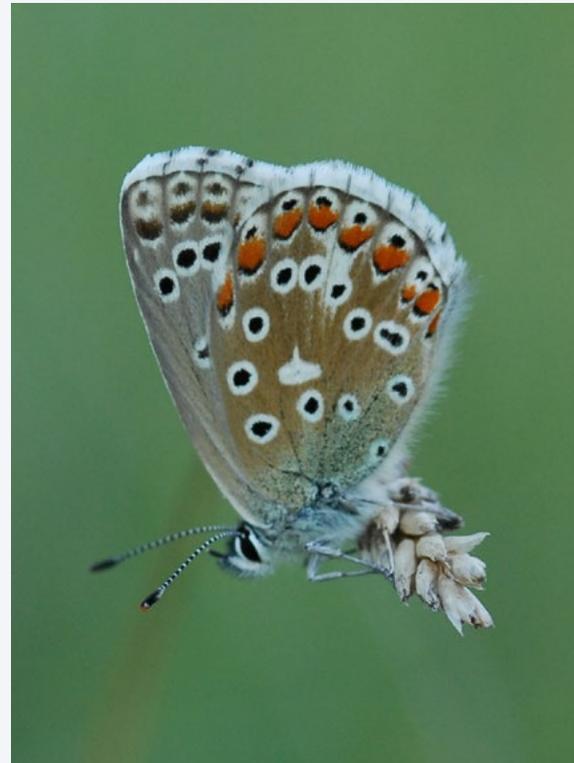
Les insectes pollinisateurs ne se cantonnent pas à l'abeille domestique. De très nombreuses espèces (abeilles sauvages, syrphes, papillons, mouches...) jouent ce rôle indispensable dans un paysage agricole. En effet, environ **70 % des espèces végétales cultivées pour la consommation humaine dépendent de la pollinisation par les insectes**, notamment les arbres fruitiers et les cultures oléagineuses comme le colza et tournesol. De nombreuses plantes non-cultivées bénéficient également de ce service. La pollinisation est donc un mécanisme indispensable à la production et à la biodiversité. Et, par leur grand nombre et leur multiplicité (8 000 espèces en France !), les espèces pollinisatrices contribuent elles-mêmes à la biodiversité d'un milieu. En cela, ces espèces sont des **indicateurs-clés de l'état de santé d'un paysage**.

De plus, de tous les concepts inhérents à la production agricole, la pollinisation est l'un des mieux appréhendé par le grand public, qui montre un attachement très fort à la disparition des pollinisateurs. Pour toutes ces raisons, la capacité à évaluer l'impact de la production agricole, et à préserver ces espèces, est un enjeu majeur pour toute filière.



QUELLES MESURES ?

Noé propose de s'intéresser à deux méthodes d'observation des pollinisateurs, proposées par l'Observatoire agricole de la biodiversité.



© G. Vogel

- **MESURE 1 - le nichoir à pollinisateurs** : le principe est d'attirer les abeilles et autres hyménoptères sauvages présents aux alentours d'une exploitation grâce à un nichoir, observé de manière mensuelle.
- **MESURE 2 - le transect papillons** : centré sur les papillons, il repose sur l'observation des papillons en bord de parcelle à un instant T. Il nécessite un minimum de pratique dans la reconnaissance des espèces.

Ces deux tests visent à observer différents types de pollinisateurs présents sur une parcelle, et à évaluer leur quantité. Il peut être intéressant de mener les deux tests sur la même exploitation, car ils sont tous les deux rapides à mettre en place, très peu coûteux, et s'intéressent à deux types de pollinisateurs différents.

[RETOUR AU SOMMAIRE](#)



© Michel Rauch - Biosphoto

LE NICHOIR À POLLINISATEURS

Le « nichoir à pollinisateurs » est un test que propose l'Observatoire agricole de la biodiversité, un programme de sciences participatives. Le principe est d'attirer les abeilles sauvages et autres pollinisateurs présents aux alentours d'une exploitation grâce à un nichoir fabriqué à partir de tubes en cartons.



FILIÈRES CONCERNÉES

Cet indicateur fonctionne pour tout type de production.



USAGES ACTUELS DE L'INDICATEUR



L'Observatoire agricole de la biodiversité (OAB) permet d'étudier la biodiversité des milieux agricoles en lien avec les pratiques culturales, en suivant quatre groupes d'espèces qui ont un véritable rôle dans l'écosystème agricole: abeilles sauvages, papillons, invertébrés terrestres et vers de terre. Ce programme de sciences participatives, inscrit dans le réseau Vigie-Nature, s'adresse au monde agricole (agriculteurs, Chambres d'agriculture, lycées agricoles, etc.). Les données récoltées sur le long terme, selon quatre protocoles simples et standardisés, permettent aux chercheurs et participants d'étudier la biodiversité ordinaire présente sur les parcelles agricoles et de faire le lien avec les pratiques culturales.



OÙ ET QUAND ?

ÉCHELLE D'APPLICATION | **Parcelle.**

QUAND APPLIQUER L'INDICATEUR | **De février à octobre**, à raison d'une observation par mois.

FRÉQUENCE | Un relevé ponctuel apporte son lot d'information à l'instant T. Pour un suivi dans le temps, il est recommandé de réaliser ce protocole **tous les ans** (les relevés étant mensualisés sur la période d'activité des abeilles).

[RETOUR AU SOMMAIRE](#)

**QUELLE MÉTHODE ?****MATÉRIEL NÉCESSAIRE**

- Deux fois 32 tubes en carton, disponible à l'achat sur internet¹
- Deux bouteilles en plastique d'un litre
- Gros scotch
- Ficelle pour fixer les nichoirs

LA COLLECTE DES DONNÉES

- Pour fabriquer un nichoir : assembler les **32 tubes en carton** à l'aide du scotch. Découper le goulot de la bouteille et placer les tubes en carton dans le fond de bouteille.
- Disposer les deux nichoirs **à 5 mètres l'un de l'autre** sur la bordure d'une parcelle, horizontalement et à un mètre de hauteur, pour éviter d'éventuels prédateurs.
- Orienter les ouvertures préférentiellement au sud, car les abeilles préfèrent les milieux secs et ensoleillés pour nicher.



Une fois par mois minimum, noter le **nombre de loges occupées**, la nature de la composition du bouchon (terre, résine, coton etc), la présence d'insectes visibles et leur nombre. Le guide de catégorisation du contenu des tubes, et un exemple de fiche de suivi sont [disponibles ici](#).

Remarque

À chaque passage, penser à bien chasser les individus qui pourraient s'être installés comme les araignées ou les perce-oreilles.

[RETOUR AU SOMMAIRE](#)

¹ Commande des tubes sur ce site, ou auprès de la société Neuvistac (commercial@neuvistac.com - 04 37 40 14 50)

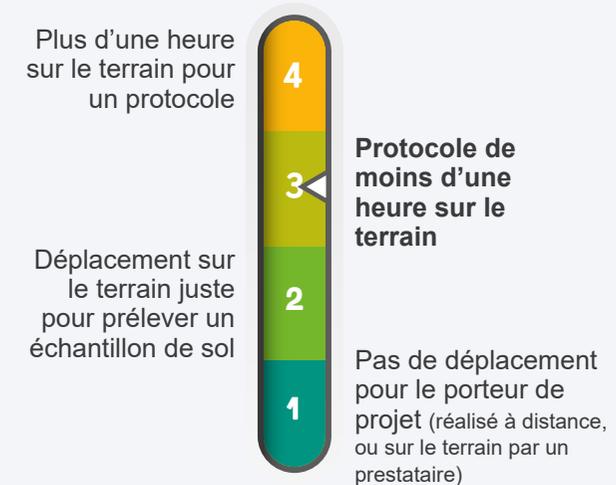
© OAB

**QUELLE FAISABILITÉ ?**

NIVEAU D'EXPERTISE REQUIS

PRIX

TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

[RETOUR AU SOMMAIRE](#)

La construction des nichoirs est très facile et ne nécessite pas de matériel particulier. L'identification du contenu des tubes, avec la fiche de l'OAB, est très accessible et ludique. Ce protocole peut facilement être utilisé pour sensibiliser les agriculteurs.

Le lot de 32 tubes, nécessaire pour construire un nichoir, peut être acheté pour environ 5 euros. Pour le suivi d'une parcelle, compter 10 euros (hors frais de port), en plus du reste du petit matériel (bouteille, scotch, ficelle...).

La construction de deux nichoirs et leur installation prend une quinzaine de minutes. Prévoir ensuite cinq à dix minutes d'observation par parcelle, tous les mois de mars à novembre.

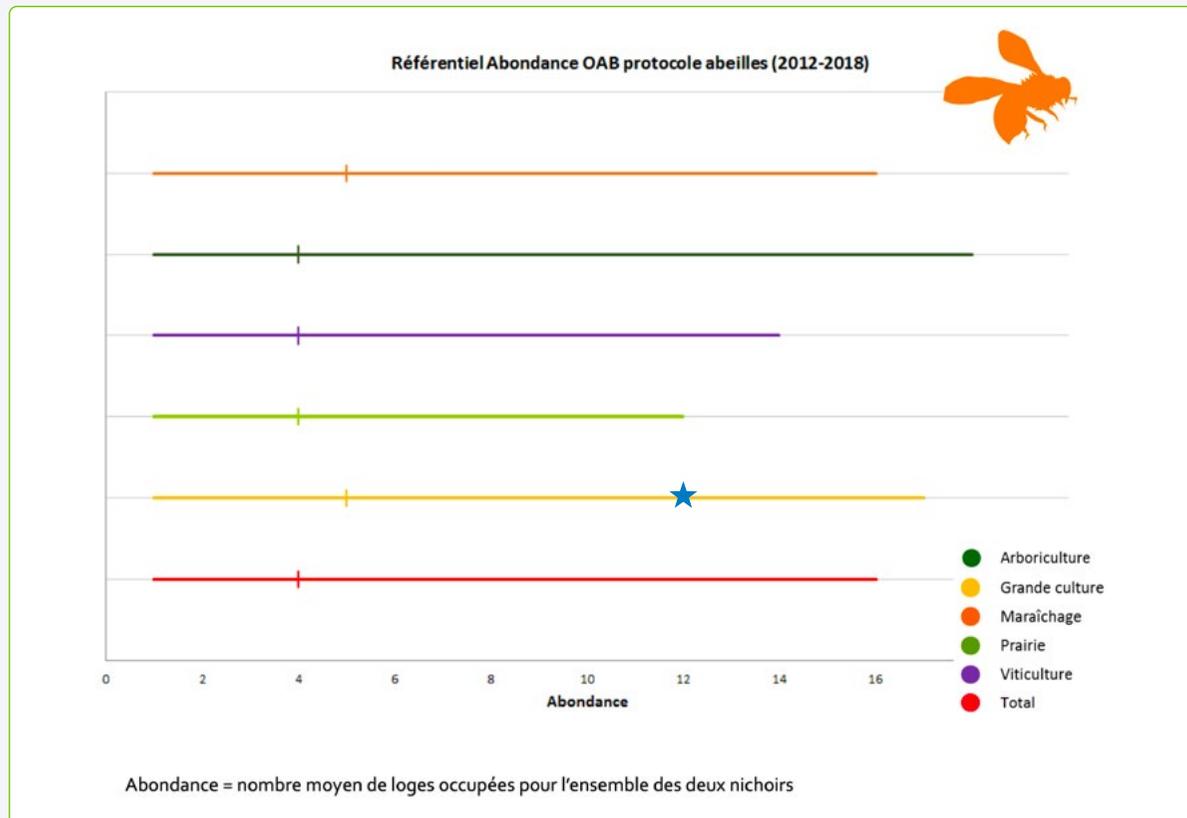


INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Un référentiel mis en place par l'Observatoire Agricole de la Biodiversité permet d'interpréter vos résultats (voir schéma ci-dessous ▼). Les données sont mises à jour régulièrement, le plus souvent annuellement: n'hésitez pas à contacter

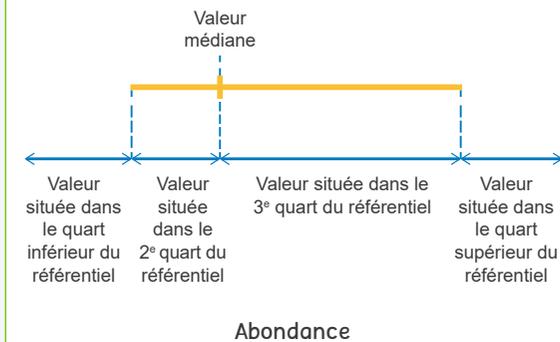
l'OAB pour vous assurer de disposer des données les plus récentes. Chaque marque verticale sur chaque ligne correspond à la médiane nationale définie par l'OAB à partir des résultats récoltés sur d'autres exploitations.

À titre d'exemple, nous avons ici placé un résultat possible (★) pour un agriculteur. Ayant observé 13 loges occupées par des abeilles dans ses deux nichoirs, il se trouve largement au-dessus de la médiane nationale déterminée par l'OAB.



Source : [Observatoire Agricole de la Biodiversité](#)

COMMENT LIRE LE GRAPHIQUE DE L'OAB

**Remarque**

Noé encourage la création d'un espace personnel sur le site de l'OAB en tant qu'observateur afin d'intégrer vos résultats à la base de données de l'observatoire. Cela permet d'enrichir les analyses statistiques nationales.

Une [application de saisie terrain](#) est désormais disponible.

RETOUR AU SOMMAIRE