

Boîte à Outils AgriBiodiv'

Outils et retours d'expériences pour accompagner l'action en milieux agricoles d'Occitanie



Les fiches de ce recueil ont été élaborées dans le cadre du projet **LIFE BIODIV'France**, coordonné à l'échelle nationale par l'**OFB** et impliquant divers partenaires sur le pilier « **Accompagnement de filières agricoles** » : OFB, Noé, LPO, SOLAGRO, Région Pays de la Loire, Île-de-France Nature, ARB Centre-Val de Loire et ARB Occitanie. En Occitanie, un volet Agroécologie est porté par l'ARB Occitanie.

DEUX OBJECTIFS PRINCIPAUX :

- Faciliter l'accès à des outils existants et éprouvés permettant une meilleure caractérisation de la biodiversité en milieu agricole
- Apporter des informations détaillées pour chacun, à destination du conseil agricole

DEUX GRANDES CATÉGORIES D'OUTILS :

LES OUTILS PERMETTANT DE RÉALISER DES ETATS DES LIEUX – ACCOMPAGNER – SUIVRE :



Les outils de diagnostics et de suivi proposant des indicateurs : une première caractérisation de la biodiversité en fonction des pratiques agricoles déployées.



Les outils de communication, supports pédagogiques : des ressources techniques ou pédagogiques pour communiquer auprès des agriculteurs et échanger sur leurs pratiques



Les outils d'aide à la décision sur une thématique précise : des outils ciblant une composante précise de la biodiversité ou un type de milieu, pour orienter les choix techniques en faveur de pratiques agricoles favorables à la biodiversité.

LES OUTILS PERMETTANT D'ECHANGER – COLLABORER – PARTAGER



Les dispositifs de mise en réseau : des solutions facilitant les échanges entre acteurs agricoles et naturalistes ou experts scientifiques, pour bénéficier de retours d'expérience ou d'un appui technique sur la biodiversité.



Les dispositifs de capitalisation et retours d'expérience : des plateformes web recensant les initiatives, ressources et pratiques agricoles favorables à la biodiversité.



Nous espérons que ces fiches faciliteront l'appropriation des outils disponibles, afin de renforcer des accompagnements visant une meilleure conciliation entre production agricole et préservation de la biodiversité.



L'équipe du projet **LIFE BIODIV'France – Volet Agroécologie, Occitanie**



Glossaire des principaux sigles	4
Introduction	5
Fiche 1 – Agribest	9
Fiche 2 – Méthode et outil BIOTEX	11
Fiche 3 – DIALECTE	13
Fiche 4 – Méthode EcoDiag	15
Fiche 5 – Boîte à outils BIODIVIN et diagnostic	17
Fiche 6 – Diagnostic ELEEPSE	19
Fiche 7 – Indice de Régénération (IR)	21
Fiche 8 – FLOREAL	23
Fiche 9 – Grain Bocager	25
Fiche 10 – Capflor	27
Fiche 11 – Annuaire des naturalistes de Noé	29
Fiche 12 – Dialogue Permanent pour la Nature	31
Fiche 13 – AGLAE – Les Agriculteurs partagent Leurs pratiques agroEcologiques	33
Fiche 14 – OSAÉ	35
Pour aller plus loin	37
Fiche Ressources	38



GLOSSAIRE DES PRINCIPAUX SIGLES

ADASEA – Association de Développement, d'Aménagement et de Services en Environnement et en Agriculture

ADEME – Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

AE – Agroécologie

AEE – Agence Européenne de l'Environnement

AGLAE – Les Agriculteurs partagent Leurs pratiques agroécologiques

ARB – Agence Régionale de Biodiversité

CA – Chambre d'Agriculture

CRAO – Chambre Régionale d'Agriculture d'Occitanie

CBN – Conservatoire Botanique National

CEN – Conservatoire d'Espaces Naturels

CIVAM – Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu Rural

CNIEL – Centre National interprofessionnel de l'Économie Laitière

CRBE – Centre de Recherche sur la Biodiversité et l'Environnement

DEPHY – Programme d'action du Plan Ecophyto

DPN – Dialogue Permanent Pour la Nature

EPOC – Estimation des Populations d'Oiseaux Communs

FRC – Fédération Régionale des Chasseurs

GAB – Groupement des Agriculteurs Biologiques

GIEE – Groupement d'intérêt économique et Environnemental

GIP LIA – Groupement d'Intérêt Public d'Occitanie Lien, Innovation & Agroécologie

IAE – Infrastructures Agroécologiques

IDELE – Institut de l'Élevage

IFT – Indice de Fréquence de Traitement

IFV – Institut Français de la Vigne

IGP – Indication Géographique Protégée

ITAB – Institut Technique de l'Agriculture Biologique

MAEC – Mesure Agro-Environnementale et Climatique

MNHC – Modèle Numérique de Hauteur de Canopée

MNHN – Museum National d'Histoire Naturelle

MO – Matière Organique

OAB – Observatoire Agricole de la Biodiversité

OAD – Outil d'Aide à la Décision

OFB – Office Française de la Biodiversité

OFSV – Observatoire Français des Sols Vivants

ORB – Observatoire Régional de la Biodiversité

OSAE – Osez l'Agroécologie, plateforme d'échanges pour la mise en pratique de l'agroécologie

PAC – Politique Agricole Commune

PGDH – Plan de Gestion Durable des Haies

PPP – Produits phytopharmaceutiques

PSE – Paiement pour Services Environnementaux

REX – Retour d'Expérience

RPG – Registre Parcellaire Graphique

SAU – Surface Agricole Utile

SIE – Surface d'Intérêt Ecologique

STH – Surface Toujours en Herbe

Boîte à Outils AgriBiodiv'

Outils et retours d'expériences pour accompagner l'action en milieux agricoles d'Occitanie

La **biodiversité associée**, encore peu reconnue et complexe à appréhender en milieux agricoles, joue pourtant un rôle clé dans la transition vers des pratiques plus résilientes. Mieux la prendre en compte permet non seulement de tirer parti des **nombreux services** qu'elle rend à l'agriculture - pollinisation, régulation des ravageurs, amélioration de la qualité des sols... - mais aussi de **reconnaître et valoriser les effets positifs** de certaines pratiques agricoles sur l'environnement.

Il existe aujourd'hui une multitude d'outils et d'indicateurs pour évaluer la biodiversité, sans pour autant qu'il n'y ait de référentiel ou d'indicateurs communs à l'échelle nationale ou régionale. La mesure de la biodiversité reste complexe, dépendante des échelles d'observation, des conditions pédoclimatiques locales et des objectifs visés, entraînant la nécessité de mobiliser plusieurs indicateurs à la fois et de bien prendre en compte le contexte de chaque ferme.



FOCUS

C'EST QUOI UN INDICATEUR DE BIODIVERSITÉ ?

« Un indicateur de biodiversité est une mesure, généralement quantitative, qui peut être utilisée pour illustrer et faire connaître de façon simple des phénomènes complexes relatifs à la biodiversité, y compris des tendances et des progrès dans le temps. »

Agence européenne de l'environnement (AEE)

[Voir les 14 indicateurs de biodiversité agricole de Noé en page 5.](#)

Cet inventaire - non exhaustif - vise à présenter un **panel d'outils disponibles** pour évaluer la biodiversité associée, à différentes échelles : parcelle agricole, exploitation, territoire/paysage. Ces outils de diagnostic permettent une **première approche globale** des potentiels de biodiversité sur les exploitations agricoles en se basant sur **divers indicateurs**, dont la plupart sont dits indirects (indicateurs de moyens/pratiques). Ils visent une meilleure considération de cette biodiversité dans les pratiques et aménagements agricoles, permettent d'enrichir ses connaissances ou de monter en compétences sur des pratiques agroécologiques. Il peut s'agir d'**outils d'aide à la décision (OAD) sur une thématique précise** (par exemple les prairies ou les haies) ou de **méthodes de diagnostics** permettant d'aboutir à des préconisations de gestion, voir à des dispositifs de valorisation comme les **labels**.

D'autres types d'outils sont également décrits : des **plateformes de diffusion des savoirs et connaissances** ou **de mise en relation**.

Les outils recensés au sein de cette Boîte à outils, proviennent de **méthodes formalisées, publiées et reconnues scientifiquement**.

ATTENTION : Il ne s'agit pas d'un travail de recherche scientifique mais d'un recensement pragmatique et **non exhaustif**, fondé sur des sources publiques, des retours d'expérience de concepteurs de ces outils et/ou d'opérateurs de terrain.



QUELQUES DÉFINITIONS

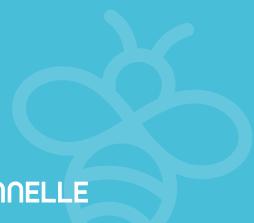
BIODIVERSITÉ ASSOCIÉE & PLANIFIÉE

La biodiversité dite associée fait référence à tous les organismes... (faune du sol, adventices...) qui colonisent naturellement l'agroécosystème, à l'instar des cultures et des systèmes d'élevage choisis par l'agriculteur. On parlera dans ce cas de **biodiversité planifiée**.



BIODIVERSITÉ FONCTIONNELLE

L'ensemble des espèces qui contribuent à fournir des services écosystémiques ou des disservices. On parle ici de tous les organismes qui vont avoir un impact positif ou négatif sur la production agricole, à l'échelle de l'exploitation, de la filière ou des territoires.





© Enzo Amatooli - Noé

Filet fauchoir sur une parcelle d'Océalia

QUELS OUTILS ET INDICATEURS POUR MIEUX CARACTÉRISER LA BIODIVERSITÉ EN MILIEU AGRICOLE ?

Pourquoi « mesurer » la biodiversité ?

Mieux connaître la biodiversité présente sur une ferme est une **étape clé** pour orienter les pratiques vers des systèmes plus durables, mais cette évaluation peut s'avérer complexe à mettre en œuvre. Un agriculteur qui souhaite modifier ses pratiques et connaître l'impact positif ou négatif de ce qu'il fait déjà sur la biodiversité doit passer par une première **phase d'état des lieux**. Les données collectées peuvent servir de **support de dialogue** et aboutir à de nouvelles **préconisations et propositions concrètes d'action** sur l'exploitation.

Ces mesures de la biodiversité peuvent permettre d'objectiver les **services rendus** par la biodiversité (pollinisation, régulation des ravageurs, fertilité des sols...) et s'intégrer dans des **démarches de valorisation, de certification ou de contractualisation** environnementale.

Les outils de diagnostic peuvent ainsi répondre à **plusieurs besoins** pour les agricultrices et agriculteurs. Ils permettent notamment de :

- **Mieux connaître et prendre conscience** : Obtenir une photographie à un instant donné de la biodiversité présente et évaluer les effets des pratiques déjà en place ;
- **Suivre dans le temps** l'évolution quantitative et qualitative de la biodiversité sur son exploitation ;
- **Décider et piloter une évolution des pratiques et aménagements** : Identifier des marges de progrès et orienter les actions à mettre en œuvre pour favoriser l'accueil et la préservation de la biodiversité, de la parcelle au territoire ;

- **Communiquer** : Disposer d'éléments concrets pour échanger avec différents interlocuteurs (clients, coopératives, etc.), mettre en lumière ses pratiques et sensibiliser le consommateur ;
- **Valoriser** les actions portées en faveur de la biodiversité, **améliorer l'image** de son activité ;
- **Donner des arguments pour diversifier ses financements** : obtenir un label ou s'appuyer sur un autre dispositif de soutien financier ou de reconnaissance (MAEC, PSE, contrat de filière, etc.).

Un besoin croissant de connaissances et de références sur la biodiversité en milieu agricole

Bien que le lien entre biodiversité et performances technico-économiques des exploitations soit difficile à caractériser, le besoin de quantifier et d'acquérir des données palpables et vulgarisées sur la biodiversité émerge de la part des acteurs agricoles, qu'il s'agisse des agriculteurs eux-mêmes, mais aussi des acteurs de toute la filière. Les données ne sont pas toujours accessibles ou appropriables directement sur le terrain et il y a un réel enjeu de transférabilité des connaissances et outils disponibles.

 **Comment trouver des indicateurs peu coûteux, fiables, adaptés à chaque système et peu contraignants à mettre en place pour nos suivis en viticulture ?** 

Animatrice GIEE AARC en Vignes (Gard).

Les opérateurs de terrain attendent ainsi des **indicateurs simples de suivi de la biodiversité, et d'impact** et permettant de faire un lien avec la performance technico-économique des exploitations agricoles.

L'acquisition de nouvelles connaissances sur la biodiversité présente sur les fermes permet également une prise de conscience des pratiques favorables et de celles sur lesquelles une marge de progression est possible.

 **Aujourd'hui, on sait davantage dire ce qu'on a détérioré que ce qu'on a amélioré.** 

Parole d'agriculteur.

Quels indicateurs utiliser ?

Il existe dorénavant un **grand panel d'indicateurs biodiversité** sur lesquels s'appuyer et pouvant s'appliquer à différentes échelles : de la parcelle au paysage. Mais ceux-ci sont plus ou moins complexes à mettre en œuvre sur le terrain et requièrent des expertises diverses.

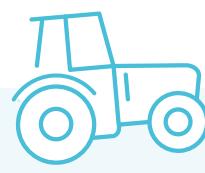
Il n'existe pas « d'indicateur unique parfait » mais il s'agit plutôt de trouver les **bons compromis**. Divers indicateurs sont à mobiliser selon les objectifs recherchés, le projet et moyens alloués : compétences techniques, collaborations possibles sur le territoire, contraintes temporelles/techniques/financières/climatiques, précision recherchée, ...

 Pour certains diagnostics, les fiches outils suivantes font état des différents indicateurs mobilisés et agrégés pour formaliser des méthodes d'évaluation de l'impact de l'agriculture sur la biodiversité.

Pour une approche complète, il est nécessaire de croiser différents types d'indicateurs et données :



Indicateurs directs de la biodiversité, ou d'état



Indicateurs indirects de la biodiversité, de pressions ou moyens

Description du type d'indicateur

Mesures ou quantifications directes d'espèces Suivis naturalistes.

Donnent une vue d'ensemble à un instant T de l'état de différents compartiments de la biodiversité agricole.
En fonction des protocoles, ils renvoient une image plutôt exacte de la réalité en termes de diversité, d'abondance pour le groupe d'espèces étudié (si l'échantillonnage et l'identification des espèces sont maîtrisés).

Difficulté de mesure

Souvent élevée : nécessite des compétences naturalistes, du temps de terrain et des protocoles rigoureux.
Protocoles de sciences participatives (OAB par exemple) : plus simples, peuvent servir d'outil de mesure ou de sensibilisation.

Précision écologique

Plus ou moins précise : reflète directement l'état de communautés vivantes et l'évolution de l'état de la biodiversité pour une ou plusieurs de ses dimensions.

Appropriation par non-spécialistes écologues

Faible : difficile à mettre en œuvre sans formation spécifique ou compétences naturalistes adéquates.
Protocoles parfois chronophages et coûteux.
Protocoles de sciences participatives (OAB par exemple) : Appropriation plus aisée et explicitée.

Comparabilité / suivi temporel

Bonne comparabilité si protocoles standardisés, mais demande une continuité d'expertise.
Nécessite de croiser les protocoles pour de meilleures interprétations.
Protocoles de sciences participatives (OAB par exemple) : ne permettent pas toujours un suivi temporel.

Valeur pour la décision et le conseil agricole

Intérêt pédagogique et de sensibilisation en montrant la biodiversité présente.
L'utilisation possible des suivis naturalistes dans le conseil agricole dépend de chaque indicateur, et de l'échantillonnage retenu pour chaque projet.
Pour des méthodes simples/petits échantillons : les suivis auront plutôt un rôle de sensibilisation.
Pour des méthodes plus précises, protocoles expérimentaux et échantillons plus grands : ces indicateurs peuvent servir au diagnostic, à condition que des références pertinentes soient disponibles.

Exemples d'indicateurs et de mesures associées

Des indicateurs de l'état biologique des sols comme la diversité/abondance des nématodes ou des lombrics, la biomasse et diversité microbienne ou la matière organique : ces indicateurs passent par des analyses de sol.
La présence d'auxiliaires et ravageurs (diversité, abondance...) : filet fauchoir, cuvettes jaunes, transects, ...
Des mesures plus simples peuvent être effectuées dans le cadre de protocoles issus de sciences participatives tels que ceux de l'OAB.

Mesures liées aux pratiques agricoles

Relatifs aux pratiques, ils permettent de donner une première information pour sensibiliser et/ou pour donner des pistes d'explication des résultats obtenus avec les indicateurs directs. Ils renvoient une première évaluation des pratiques au regard des grands axes agroécologiques, permettent d'évaluer l'impact d'une exploitation sur la biodiversité agricole.

Assez faible : pas de compétences spécifiques pour les réaliser.

Les données sont issues de pratiques agricoles ou d'aménagements paysagers, évaluables facilement via des enquêtes, les données RPG ou d'autres bases de données existantes.

Ne mesure pas l'état réel de la biodiversité.

Mesure plutôt une pression exercée, positive ou négative.

Fort : agriculteurs et conseillers peuvent facilement comprendre et renseigner ces indicateurs.

Ils sont plus visuels et facilement mesurables, parfois via un auto-diagnostic.

Une interprétation ajustée au contexte de la ferme et une prise de recul sur les résultats sont toujours nécessaires.

Très bonne comparabilité, car souvent adossés à des données déjà collectées (ex. PAC, RPG, bases de données).

Intérêt pour affiner le diagnostic et l'adosser aux pratiques et objectifs de l'agriculteur.

Ces types d'indicateurs sont utiles pour le **suivi des performances** de l'exploitation dans le temps, **en collectif** ou **comme support de dialogue**.

Combinés à des suivis directs, ils permettent de relier un contexte local, les mesures mises en œuvre et les réponses observées et donc de construire des **préconisations contextualisées**.

Des indicateurs évaluant les **Infrastructures Agroécologiques (IAE)** : surface couverte par les IAE, surface couverte par des bandes fleuries, densité d'IAE...

Des indicateurs relatifs aux modes de gestion des sols comme la couverture des sols : couverture en hiver, qualité du couvert, surface couverte, ...

Un indicateur d'utilisation des produits phytosanitaires beaucoup utilisé : l'IFT à la parcelle.



En mutualisant des compétences naturalistes et agronomiques, on obtient une vision plus complète et cohérente pour accompagner la transition agroécologique.



FOCUS

14 INDICATEURS AGATA – DES OUTILS CONCRETS ET FLEXIBLES POUR ÉVALUER LES IMPACTS DES FILIÈRES AGRICOLES SUR LA BIODIVERSITÉ

Proposer des indicateurs de suivi simples à prendre en main pour les acteurs du secteur agro-alimentaire, voilà le défi que s'est donnée l'association Noé. Depuis 2018, un travail approfondi a été lancé pour analyser les indicateurs existants dans la littérature scientifique. Grâce au Club AGATA, plusieurs experts issus d'instituts de recherches et d'instituts techniques ont contribué à la sélection de **14 indicateurs**.

Avec une approche **concrète** et **flexible**, ces outils sont conçus pour être facilement adaptés aux besoins spécifiques des filières. Ils valorisent également les **données agricoles** et encouragent à travailler en partenariat avec des **naturalistes** pour une mise en œuvre optimale. Enfin, ils offrent des opportunités de **sensibiliser les consommateurs** et de mettre en avant les démarches responsables via des dispositifs **financiers** comme les paiements pour services environnementaux.

- Une co-construction **avec et pour les acteurs de filières** : développés en partenariat avec des industriels, coopératives et associations, ces indicateurs ont été testés sur le terrain pour garantir leur utilité

• Deux familles d'indicateurs :

- Indicateurs de **pression**, mesurant l'impact des pratiques agricoles (intrants, aménagements)
- Indicateurs d'**état**, évaluant directement la biodiversité pour relier les pratiques agricoles à leurs résultats concrets
- Un périmètre ciblé : ces indicateurs se concentrent sur la biodiversité terrestre et aérienne des parcelles agricoles, en excluant pour le moment la biodiversité aquatique et les émissions de GES, déjà bien encadrées par d'autres acteurs
- Une **liste accessible et opérationnelle** : limiter le nombre à 14 indicateurs permet de couvrir l'essentiel tout en rendant leur utilisation accessible et pratique
- S'appuyer sur **l'existant** : en intégrant des dispositifs déjà utilisés dans les filières agroalimentaires, Noé facilite leur mise en œuvre et leur appropriation

8 indicateurs à suivre pour **évaluer l'état de la biodiversité** en milieu agricole & **6 indicateurs** retenus pour **évaluer plus directement la pression**, positive ou négative, imprimée par l'agriculture sur son écosystème :

Indicateurs de pressions	Mesures	Indicateurs d'état	Mesures
Infrastructures agroécologiques (IAE)	Surface couverte par les IAE	Biomasse et diversité microbienne	Analyses du sol
Couverture des sols	Couverture en hiver et qualité du couvert	Matière organique des sols	Analyses du sol
Diversité cultivée	Nombre de cultures sur l'exploitation	Activité biologique des sols	LEVA-bags et test du slip
Travail du sol	Type de travail du sol	Vers de terre	Test bêche
Utilisation de produits phytosanitaires	IFT à la parcelle	Auxiliaires et ravageurs	Filet fauchoirs, cuvettes jaunes
Fertilisation azotée	Apports d'azote à la parcelle	Polliniseurs sauvages	Nichoires à polliniseurs, transects papillons
		Oiseaux	Points d'écoute
		Flore des bords de parcelle	Typologie des bordures de parcelles

Les 14 indicateurs de Noé et les mesures et protocoles associés, Noé, rapport 2023



Fiche élaborée avec la collaboration de Mélanie MARY (Chargée de programme Biodiversité agricole, association Noé) et Pierre CONOIR-SEZNEC, (Chargé de programme Biodiversité agricole, association Noé).

AgriBEST

Auto-évaluer à 360 degrés des pratiques agricoles pour une première marche biodiversité.

Auto-diagnostic à base d'indicateurs indirects et proposant un score
Outil de suivi et de préconisations

ETAT DES LIEUX – ACCOMPAGNER – SUIVRE



Outils de diagnostics et de suivi proposant des indicateurs

SYSTÈMES DE PRODUCTION CONCERNÉS



Tous types de productions

ÉCHELLES D'UTILISATION

Parcelle / Systèmes de production

Exploitation agricole

Niveau territorial / Paysage



PUBLIC CIBLE

Agriculteurs, agricultrices
Conseillers et conseillères

AgriBEST® est un outil de diagnostic volontaire, basé sur une méthode de notation cumulative et destiné à accompagner les agriculteurs dans l'évaluation et l'amélioration de leurs pratiques en lien avec la biodiversité.

L'outil permet de dresser un **diagnostic à 360°** contribuant à :

- Mieux comprendre l'impact des **pratiques agricoles** sur la biodiversité et les services écosystémiques rendus ;
- Identifier les **leviers d'amélioration** tout en **générant des données** pour faciliter le dialogue entre différentes parties prenantes.

AgriBEST® diagnostique ainsi une capacité d'accueil de la biodiversité à travers **15 facteurs d'évaluation** (indicateurs) : matière organique, fertilisation azotée, structure des sols, drainage, irrigation, cultures et couverts fleuris, adventices, ravageurs des cultures, maladies fongiques, bandes enherbées, couverts prairiaux, couverts permanents, prairies permanentes à caractère naturel, éléments écologiques remarquables, haies. Ces facteurs couvrent les pratiques agricoles les plus courantes, et sont divisés en 6 critères, notés de 0 (critère le moins favorable à la biodiversité) à 5 (critère le plus favorable à la biodiversité).

• • •

INDICATEURS DE BIODIVERSITÉ PRIS EN COMPTE

- Bandes Enherbées** prend en compte les modes de gestion des bordures de champs et des bandes tampons
- Haies** renseigne sur la gestion des alignements d'arbres, d'arbustes, buissons et ronciers ;
- Eléments écologiques remarquables** comptabilise les éléments de type vieilles haies et vieux arbres isolés, mares, murets, cours d'eau, vieux bâtiments, sources... présents sur l'exploitation ;
- Prairies à caractère naturel** considère les prairies dites « permanentes » au cortège végétal diversifié et largement dominé par des espèces non semées et sauvages : % de prairies, modes de gestion.

Les indicateurs utilisés sont des **indicateurs de pression (moyens/pratiques)**, regroupant ainsi plusieurs facteurs d'évaluation à la fois et répartis suivant les différentes composantes de l'agroécosystème : cœur de parcelle, prairies, bords de parcelles et autres pratiques.

Un module permet également d'évaluer un **potentiel de fourniture des services écosystémiques**, à partir des pratiques mises en place.

...

AgriBEST® est également un **support de dialogue** à destination de porteurs de projets collectifs (GIEE par exemple) pour construire, engager, animer des actions. En prolongement de l'auto-diagnostic, une plateforme communautaire d'échange, *Albums AgriBEST*, permet d'illustrer son diagnostic avec des photos de son exploitation et les partager avec les autres utilisateurs. *Albums AgriBEST* est développé par le Muséum National d'Histoire Naturelle.

APPROPRIATION ET TEMPS DE MISE EN OEUVRE

Prévu pour être simple, pédagogique et rapide d'utilisation (30min à 1h). Il a été construit de manière à être accessible au plus grand nombre.

Le recours à l'auto-diagnostic permet d'impliquer les agriculteurs dans la démarche et d'éviter la réalisation de diagnostics d'experts, plus précis mais coûteux, qui seraient un frein au déploiement.

L'outil a été testé sur le terrain auprès d'un panel d'agriculteurs et de coopératives.



♦ PORTEUR ET RÉFÉRENTE(S)

Coopération Agricole Grand Ouest (LCA Grand Ouest) et CDC Biodiversité.

Clarisse LEON, Chargée de projets outils de suivi de la biodiversité – CDC Biodiversité
clarisse.leon@cdc-biodiversite.fr

♦ PARTENAIRE(S)

Museum National d'Histoire Naturelle (MNHN)

♦ FINANCEMENTS

Porté et financé par : La Coopération Grand Ouest, CDC Biodiversité

Autres financeurs : Régions Bretagne et Pays de la Loire

♦ PÉRIODE DE MISE EN ŒUVRE

Depuis juin 2023

DÉPLOIEMENT & RECOLTÉ SUR L'OUTIL

Un outil qui vise à être reconnu par toutes les filières et qui permettra de servir de référence quel que soit l'OTEX : la grille d'évaluation s'adapte à différents types d'exploitations et différents environnements (plaines céréalières, paysages bocagers, coteaux, vallées maraîchères, territoires d'estives, etc.)

Déploiement national : 1 922 utilisateurs en juin 2025 (70% d'agriculteurs) et environ 100 000 ha couverts par un diagnostic.

Lancé en juin 2023, AgriBEST® commence tout juste à être diffusé sur l'ensemble des territoires. Les premiers projets ont été initiés par des structures engagées dans des démarches collectives, notamment des coopératives comme VIVESCIA, dans le cadre de leur programme Transitions.



POUR EN SAVOIR PLUS



- Dossier Accompagner la transition agroécologique, l'exemple d'Agribest. [En ligne sur le site de CDC Biodiversité](#)
- Dossier Agribest, développement d'un module technique consacré aux services écosystémiques. [En ligne sur le site de CDC Biodiversité](#)

Méthode et outil BIOTEX

Évaluer les effets des pratiques sur la biodiversité ordinaire, à différentes échelles dans les systèmes agricoles d'élevage et de polyculture-élevage.



Biotex

Méthode de diagnostic environnemental global à base d'indicateurs indirects et proposant un score

Outil de suivi et de préconisations

FACILITÉ DE PRISE EN MAIN

3

Facile

Difficile

TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

2

< 1h

> 3 jours

NIVEAU D'EXPERTISE REQUIS

2

Sans expertise

Expertise naturaliste

COÛT

Elevé (coût formation + accès à l'outil)

ACCÈS À L'OUTIL

Outil BIOTEX : un guide méthodologique + 1 tableau Excel. Une formation de 3 jours payante (1430 euros) est nécessaire pour prendre en main l'outil et y avoir accès. Informations disponibles sur le site idele.fr

ETAT DES LIEUX – ACCOMPAGNER – SUIVRE



Outils de diagnostics et de suivi proposant des indicateurs

SYSTÈMES DE PRODUCTION CONCERNÉS



Elevages & polyculture-élevage, prairies, fourrages

ÉCHELLES D'UTILISATION

Parcelle / Systèmes de production

Exploitation agricole

Niveau territorial / Paysage



PUBLIC CIBLE

Conseillères et conseillers agricoles
Techniciennes et techniciens

La démarche BIOTEX a été construite pour les agriculteurs, dans l'objectif de comprendre les **effets des pratiques** (maintien et gestion des habitats, assolement, rotations pratiquées, utilisation et fertilisation des prairies permanentes, ...) sur la **biodiversité ordinaire**. L'agriculteur peut ainsi faire l'inventaire des pratiques favorables ou défavorables à la biodiversité sur sa ferme, et réfléchir à quelles pratiques il souhaite améliorer et comment. C'est aussi un **outil de communication** pour l'amener à parler de biodiversité en territoire agricole en s'appuyant sur l'exemple de sa ferme.

Le diagnostic repose sur l'utilisation d'indicateurs **indirects de biodiversité** (pas de mesures ou quantification directe de espèces mais évaluation de ce qui peut influencer la présence de biodiversité sur la ferme), car

• • •

INDICATEURS DE BIODIVERSITÉ PRIS EN COMPTE

A l'échelle du territoire, de l'exploitation agricole et de la parcelle, des **indicateurs indirects** sont répartis en 7 modules (version 2022) : Utilisation des terres agricoles, Organisation spatiale des IAE, Gestion des IAE, Gestion des cultures, Gestion des prairies permanentes, fertilité des sols et Impact des importations.

En termes de biodiversité, les indicateurs utilisés concernent donc l'**aménagement et la gestion durable des IAE et prairies permanentes** :

- **Organisation spatiale des IAE** : densité, connectivité, et répartition des IAE au niveau territoire/exploitation, surface de biodiversité développée, diversité des haies, quotients des densités et connectivités de l'exploitation/territoire ;
- **Gestion des IAE** : Nature de haies, niveau de stratification, modes d'entretien des haies/bordures/zones humides, insertion des bâtiments dans la matrice paysagère
- **Etat de la biodiversité des prairies permanentes** : gradient d'intensité des modes d'exploitation et de niveau de fertilisation azotée

Au total, BIOTEX propose un panel d'une **quarantaine d'indicateurs indirects** donnant pour chaque ferme enquêtée une vision de son territoire et de ses pratiques agricoles.

Des fiches pour chaque indicateur sont disponibles en ligne et téléchargeables.

Un module permet également d'évaluer un **potentiel de fourniture des services écosystémiques**, à partir des pratiques mises en place.



BIODIV'FRANCE



•••

c'est ce sur quoi les éleveurs et éleveuses peuvent réellement agir. Le diagnostic comprend aujourd'hui une quarantaine d'indicateurs regroupés en **7 thématiques**.

Pour l'évaluation de la diversité de son assoulement et l'organisation spatiale des habitats sur le parcellaire, la ferme est replacée dans son territoire, et comparée à celui-ci.

L'objectif de la méthode est d'apprécier **globalement** le système de production avec les déterminants influençant la biodiversité ordinaire. A l'issue du diagnostic, pas de « note Biodiversité » globale mais des **indications Favorable/Neutre/Défavorable** pour chaque module et l'éleveur se voit remettre un compte-rendu individuel contenant des préconisations plus ou moins générales, qui peuvent par la suite être creusées avec l'aide du conseiller.

APPROPRIATION ET TEMPS DE MISE EN OEUVRE

La prise en main du diagnostic par les conseillers et l'acquisition du tableur Excel nécessitent au préalable une **formation de 3 jours** avec l'IDELE.

La méthode de diagnostic est ensuite applicable **en une journée**, terrain compris (+/- 2h en ferme pour le questionnaire et décompte des IAE et 1/2 journée de bureau pour le traitement des données). Une démarche qui vise à être lisible, rapide et compréhensible par les éleveurs et éleveuses, construite de manière itérative avec ces acteurs.

DÉPLOIEMENT & RECOLTAGE SUR L'OUTIL

Le diagnostic BIOTEX est utilisable en France métropolitaine uniquement (les références scientifiques et expérimentales sur lesquelles se base la méthode étant françaises). Près de 350 élevages laitiers ont utilisé BIOTEX entre 2014 et 2024.

Depuis sa phase de déploiement, **7 sessions de formation** ont été organisées et **37 techniciens** ont été formés dans toute la France. De multiples partenariats ont d'ores-et-déjà été développés avec diverses structures : SODIAAL, DANONE, NORMABEV, CNIEL, INAO...



FOCUS

BIOTEX, UN OUTIL POUR MIEUX COMPRENDRE LA BIODIVERSITÉ DES PRAIRIES

La prairie est une zone « refuge » et de régulation si elle est gérée de manière extensive. Il convient d'éviter d'opposer production d'herbe et biodiversité prairiale : les couverts prairiaux sont essentiels pour la qualité biologique des sols, la filtration de l'eau, la séquestration du carbone, la production de fourrages pour les élevages, ainsi que pour la richesse faunistique et microbienne qu'ils abritent.

- La prairie est le premier écosystème fournisseur de services écologiques ;
- En moyenne, on dénombre entre 40 et 70 espèces d'oiseaux différentes dans les prairies.
- Des vieilles prairies (> 80 ans) se rencontrent vers Saint-Gaudens, dans le Tarn ou les vallées et coteaux Gascons et jouent un rôle crucial pour la biodiversité : flore extrêmement diversifiée, abondance accrue de fleurs à symétrie radiale, santé des polliniseurs, ...

POUR EN SAVOIR PLUS



- [Présentation](#) faite lors du Séminaire annuel du RMT SPICE, 18 et 19 novembre 2021. A retrouver sur le site de l'IDELE.
- [Ressource](#) du RMT Élevage & Environnement. A retrouver sur le site du RMT.
- [Etude du CRBE](#) « Les prairies anciennes sont indispensables à la santé des polliniseurs et à l'équilibre de leur microbiote intestinal ». A retrouver sur le site du CRBE.

◆ PORTEUR ET RÉFÉRENTE(S)

Institut de l'Élevage (IDELE).

Noémie Bataille - Chargée d'étude Biodiversité à l'IDELE
noemie.bataille@idele.fr

Fabienne Launay - Cheffe du service Fourrages –
Pastoralisme – Sols-Biodiversité IDELE
fabienne.launay@idele.fr

◆ PARTENAIRE(S)

Institut de l'Élevage, INRAE, MNHN, Université de Lorraine

◆ FINANCEMENTS

Méthode BIOTEX développée dans le cadre du projet CASDAR INDIBIO.

Appui du Centre National interprofessionnel de l'Économie Laitière (CNIEL), de l'Université de Lorraine et du Ministère de l'Agriculture (DGER CASDAR).

◆ PÉRIODE DE MISE EN ŒUVRE

L'outil est développé depuis 2014. Une nouvelle version est en préparation depuis 2022, et sera publiée courant 2025.



DIALECTE

Décrire un système d'exploitation et évaluer via de multiples critères l'impact des pratiques agricoles sur l'environnement, à l'échelle de l'exploitation.



<http://dialecte.solagro.org>

Méthode de diagnostic environnemental global à base d'indicateurs indirects et proposant un score sur 100

Outil de suivi et de préconisations

ETAT DES LIEUX – ACCOMPAGNER – SUIVRE



Outils de diagnostics et de suivi proposant des indicateurs

SYSTÈMES DE PRODUCTION CONCERNÉS



Tous types de productions

ÉCHELLES D'UTILISATION

Parcelle / Systèmes de production

Exploitation agricole

Niveau territorial / Paysage



PUBLIC CIBLE

Agriculteurs et agricultrices

Conseillers et conseillères



BIODIV'FRANCE



Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et les opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de CINEA. Ni l'Union européenne ni l'autorité chargée de l'octroi de la subvention ne peuvent en être tenues responsables.

Axé sur la collecte de données significatives et objectives (critères et indicateurs), facilement récupérables et exploitables, DIALECTE a été conçu dans une optique de sensibilisation des agriculteurs et agricultrices. Il permet d'analyser l'ensemble du système de production, via une appréciation globale ou à travers des thématiques ciblées comme la biodiversité. Il permet d'évaluer et éventuellement de comparer des exploitations entre elles.

La méthode d'évaluation adopte ainsi une **approche systémique** en s'intéressant à divers critères :

- La mixité de l'exploitation
- La gestion des intrants
- L'état des sols
- La gestion de l'eau
- La biodiversité
- La consommation de ressources non renouvelables

4 thématiques sont aussi évaluées (Eau, Sol, Biodiversité et Consommation des ressources). Un score « Faible, Moyen ou Bon » donne un aperçu des points faibles et forts de l'exploitation.

Des **modules optionnels** permettent d'étudier plus précisément, la biodiversité à travers les plantes messicoles.

INDICATEURS DE BIODIVERSITÉ PRIS EN COMPTE

Pour le volet Biodiversité, **4 indicateurs quantitatifs** et assez descriptifs sont utilisés :

- **IAE** : Il s'agit d'**indicateurs d'état des IAE** et non de gestion, reposant sur une évaluation qualitative (surface en fonction de la SAU)
- **Prairies productives peu fertilisées**
- **Zones d'intérêt écologiques**
- **Absence ou faible utilisation de pesticides**

Un **module sur les plantes messicoles** permet également de développer ce sujet.

FACILITÉ DE PRISE EN MAIN

3

Facile

Difficile

TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

3

< 1h

> 3 jours

NIVEAU D'EXPERTISE REQUIS

3

Sans expertise

Expertise naturaliste

COÛT

300 € - Moyen (coût formation faible)

ACCÈS À L'OUTIL

Accessible gratuitement en ligne après création d'un compte utilisateur

APPROPRIATION ET TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

Des **sessions de formation** d'une journée, pour sa prise en main, sont organisées en ligne ou en présentiel par SOLAGRO.

Les ressources suivantes sont fournies à l'utilisateur : questionnaire de collecte des données pour la réalisation du diagnostic, un guide méthodologique, un manuel d'utilisation du site internet et une base de données permettant de se comparer.

L'outil est facile d'utilisation et prend la forme d'un entretien avec l'agriculteur puis d'une saisie des informations sur dialecte.org. La réalisation du diagnostic nécessite environ **une journée** : 2h/3h environ de collecte des données chez l'agriculteur et 1 à 2 h de saisie puis 1h d'interprétation des résultats. L'élaboration des pistes de travail avec l'agriculteur peut demander 2 à 3h supplémentaires. L'outil permet de sortir un bilan visuel sous la forme d'un rapport de 10 pages et une note de synthèse pour nuancer le score brut obtenu et aller vers des préconisations d'actions. Les résultats sont présentés via des graphiques en

► PORTEUR ET RÉFÉRENCE(S)

SOLAGRO

Catherine LE ROHELLEC - 06 02 04 23 63
catherine.lerohellec@solagro.asso.fr

► FINANCEMENTS

Financements SOLAGRO

► PÉRIODE DE MISE EN ŒUVRE

Depuis 1995.



DÉPLOIEMENT & RECOLTAGE SUR L'OUTIL

La BDD DIALECTE constitue aujourd'hui une importante base de références avec plus de **10 000 DIALECTE enregistrés** et **2 300 diagnostics validés**. Le réseau des GAB (en Nouvelle-Aquitaine et Bretagne), s'est par exemple bien approprié ce diagnostic.

DIALECTE est également utilisé par la **plateforme OSAE** (<https://osez-agroecologie.org/>) pour décrire les **fermes du réseau**.

L'outil DIALECTE peut être utilisé pour divers usages : diagnostic d'exploitation, formation dans l'enseignement supérieur, justification d'aides publiques (MAEC), certification de produits ou mode de production, production de références...

étoile, ce qui permet une visualisation rapide des atouts et leviers d'action de l'exploitation.

Pour le **module sur les messicoles**, l'outil comprend une version « simplifiée » pour les non botanistes, basée sur une liste de messicoles facilement identifiables.



LES MESSICOLES, UN INDICATEUR INTÉRESSANT DE SUIVI DE LA BIODIVERSITÉ EN GRANDES CULTURES

Les messicoles, étant inféodées aux agroécosystèmes et fortement liées aux itinéraires techniques de cultures de céréales, constituent des « espèces clé ». L'utilisation du Bleuet comme indicateur de biodiversité a notamment été étudiée à l'INRAE de Dijon en relation avec le Centre d'études biologiques de Chizé.

Au sein de systèmes à bas niveaux d'intrants à rotations équilibrées, les messicoles sont rarement nuisibles et constituent des indicateurs de biodiversité pertinents. Il est intéressant de « mettre en relation les espèces de plantes observées et leur statut (« en danger », « très menacé », « espèce d'intérêt local »,...) », approche possible via le module messicoles de DIALECTE.

En Champagne-Ardenne, sur des systèmes de grandes cultures, la méthode a ainsi été développée pour suivre les messicoles, dans le cadre du projet expérimental Arc-En-Ciel porté par le CIVAM de l'Oasis et sur une trentaine de fermes en 2013. Ce projet a donné lieu à l'élaboration d'un **guide méthodologique** sur les aménagements favorables à la biodiversité en grandes cultures.

POUR EN SAVOIR PLUS



- [Accès au descriptif détaillé de l'outil](#) – A retrouver dans les travaux et productions du site de Solagro
- [Guide technique](#) – Les fiches techniques de la biodiversité développées par le CIVAM Oasis dans le cadre du projet Arc-en-ciel

Méthode EcoDiag

Caractériser quantitativement et qualitativement des Infrastructures Agro Ecologiques (IAE) sur une exploitation, pour identifier des leviers d'action et proposer des plans d'action.

Méthode de diagnostic à base d'indicateurs indirects et ne proposant pas de score

Outil de suivi et de préconisations

ETAT DES LIEUX – ACCOMPAGNER – SUIVRE



Outils de diagnostics et de suivi proposant des indicateurs

SYSTÈMES DE PRODUCTION CONCERNÉS



Tous types de productions

ÉCHELLES D'UTILISATION

Parcelle / Systèmes de production

Exploitation agricole

Niveau territorial / Paysage



PUBLIC CIBLE

Agricultrices et agriculteurs

Conseillères et conseillers agricoles ou écologues

Techniciennes et techniciens

La méthode recense quantitativement les différents types d'IAE et évalue qualitativement leur état de conservation et leur fonctionnalité écologique, selon 3 critères : **structure, composition** et **dégradation(s) d'origine anthropique**.

Les données saisies sont intégrées dans QGIS pour produire des cartes, mesurer longueurs et surfaces, qualifier écologiquement chaque élément (code couleur) et générer des statistiques, des diagrammes.

L'analyse permet de cibler des actions d'amélioration ou de prévoir de nouveaux aménagements pour renforcer la fonctionnalité écologique, à l'échelle de la ferme voir du paysage.

L'outil offre également une possibilité de **suivi dans le temps** (tous les 5 à 10 ans) et un **support pédagogique** pour aider l'agriculteur à comprendre son patrimoine naturel et les bonnes pratiques de gestion.

Il peut venir en appui de diagnostics agronomiques ou socioéconomiques.

APPROPRIATION ET TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

Un diagnostic simple, conçu par les agriculteurs pour les agriculteurs, peu coûteux, ne nécessitant pas d'expertise naturaliste particulière, de manière à être effectué rapidement, sans multiplier les inventaires naturalistes. Les indicateurs retenus visent une bonne facilité de mise en œuvre : simples, mesurables et réalistes.

La mise en œuvre du diagnostic nécessite une **phase de préparation** au bureau (recueil du parcellaire), une phase de rencontre avec l'agriculteur d'1/2 journée, une phase de terrain nécessitant 1 à 3 journée(s) selon la surface (1 journée pour environ 50ha), une **phase d'analyse** des données et production du rapport qui inclus des préconisations d'1 journée puis une phase de restitution auprès de l'agriculteur.

• • •

INDICATEURS DE BIODIVERSITÉ PRIS EN COMPTE

Les indicateurs choisis se basent uniquement sur les **éléments semi-naturels ou IAE** et leurs caractéristiques physiques propices à la biodiversité. C'est un **indicateur indirect** de la capacité d'accueil de la biodiversité.

L'intensité des pratiques n'est pas évaluée dans ce diagnostic.

•••

La méthode est comprise par la profession agricole et permet d'employer un langage commun. L'outil est également adaptable et peut être simplifié selon les besoins des usagers, la contexte pédoclimatique et objectif du projet.

 *L'outil est perfectible : des éléments sont à améliorer comme certaines fourchettes de valeurs. Les résultats sont souvent négatifs et considérés comme sévères car le diagnostic se focalise sur les éléments dégradés, les caractéristiques défavorables à la biodiversité.*

Ce diagnostic permet en revanche de récolter énormément de données et constitue ainsi un bon outil de suivi dans le temps des IAE d'une exploitation. La version simplifiée d'ECODIAG a été conçue par des agriculteurs, pour des agriculteurs et reste donc bien adaptée à ce public. C'est un support pédagogique intéressant : tu évalues toi-même ta haie en fonction de critères, tu deviens vite expert. 

Cristiano Marinucci, expert technique en Agroécologie du CEN Occitanie



◆ PORTEUR ET RÉFÉRENTE(S)

CEN Occitanie (CEN ex-Languedoc-Roussillon)
Cristiano MARINUCCI
Expert technico-scientifique en agroécologie
au CEN Occitanie

◆ PARTENAIRE(S)

Fédération Héraultaise des IGP, IGP Côtes de Thongue,
SUPAGRO Florac

◆ FINANCEMENTS

CD34

◆ PÉRIODE DE MISE EN ŒUVRE

Depuis 2012

DÉPLOIEMENT & RECOLTAGE SUR L'OUTIL

Ce diagnostic a servi de base pour divers programmes comme **Biodiv&Eau** dans l'Hérault (financé par le CD 34) ou encore **Agrifaune** Viticulture porté la Fédération Régionale des Chasseurs d'Occitanie.

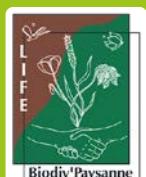
Parallèlement il est régulièrement utilisé pour réaliser le diagnostic préalable à la mise en œuvre de mesures agro-environnementales (MAE) dans le cadre de Natura2000.

La méthode est également réutilisée via le projet **LIFE Biodiv'Paysanne**, sur 60 fermes suivies par le CEN Occitanie dans toute la région, en complément d'un entretien avec l'agriculteur, sur des aspects sociaux, bien-être au travail (outil DAB de SOLAGRO) et de protocoles de suivis de certains taxons (oiseaux, papillons de jour, ...).



FOCUS

LE DIAGNOSTIC CROISÉ DU LIFE BIODIV'PAYSANNE



Le projet LIFE Biodiv'Paysanne (2021-2027) est coordonné par le CEN Occitanie, en partenariat avec l'ANA CEN Ariège, SOLAGRO, Terre de Liens et le CBN PMP. Un axe de ce projet est dédié à l'accompagnement de 60 fermes dans toute l'Occitanie.

Cet accompagnement se matérialise notamment par une phase de diagnostic initial combinant **les trois approches agronomiques, écologiques et socio-économiques**. Cet état des lieux prend ainsi la forme d'un entretien avec l'agriculteur, d'inventaires de certains taxons et d'un diagnostic des IAE présentes sur l'exploitation (méthode adaptée de l'outil ECODIAG).

De ces états des lieux découle la mise en œuvre d'actions concrètes de restauration ou de modification de pratiques agricoles sur plus de 20 fermes pilotes.

 *Le diagnostic, dans le cadre du projet LIFE Biodiv'Paysanne, m'a permis de « comprendre d'où je partais. Ça me donne une certaine légitimité et de la matière pour communiquer, notamment au niveau de mon syndicat. »* 

Jérôme Pépin de Quartier Lander (30), viticulture

► RETOUR D'EXPÉRIENCE EN VIDÉO

Ouvrir le lien

Ferme du Garrouset (31)

POUR EN SAVOIR PLUS



- Sarrazin F. et Barret J., 2011. Diagnostic de biodiversité des exploitations agricoles : ECODIAG, A retrouver sur le site cdrflorac.fr
- Boîte à outils du LIFE Biodiv'Paysanne. A retrouver sur le site du LIFE Biodiv'Paysanne.

Boîte à outils BIODIVIN et diagnostic

**Sensibiliser sur les aménagements favorables
à la biodiversité en milieux viticoles à travers divers outils
et supports de communication.**



**Méthode de diagnostic à base d'indicateurs indirects
et ne proposant pas de score – Outil de suivi et de préconisations.
Supports pédagogiques et techniques**

ETAT DES LIEUX – ACCOMPAGNER – SUIVRE



Outils de communication,
supports pédagogiques



Outils de diagnostics
et de suivi proposant
des indicateurs

SYSTÈMES DE PRODUCTION CONCERNÉS



Cultures
pérennes

ÉCHELLES D'UTILISATION

Parcelle / Systèmes de production

Exploitation agricole

Niveau territorial / Paysage



PUBLIC CIBLE

Vigneresses et vignerons

Conseillères et conseillers agricoles



BIODIV'
FRANCE



Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et les opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de CINEA. Ni l'Union européenne ni l'autorité chargée de l'octroi de la subvention ne peuvent en être tenues responsables.

FACILITÉ DE PRISE EN MAIN

2

Facile

Difficile

TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

3

< 1h

> 3 jours

NIVEAU D'EXPERTISE REQUIS

3

Sans
expertise

Expertise
naturaliste

COÛT

Faible
(déplacement chez l'agriculteur)

ACCÈS À L'OUTIL

Sur demande auprès de la Fédération
Régionale des Chasseurs d'Occitanie

La boîte à outils, conçue dans le cadre du projet BIODIVIN, déploie différents outils et supports pédagogiques et de communication :

- **Une méthode de diagnostic** des bordures de vignes et autres IAE, testée et approuvée dans un premier temps sur 6 exploitations de l'Hérault (programme Agrifaune Viticulture) puis sur 6 territoires d'Occitanie pour la méthode de diagnostic des bandes enherbées en bord de vigne et enfin améliorée dans le cadre d'un travail d'étudiants de Supagro. Cette méthode simple, basée sur le diagnostic ECODIAG du CEN Occitanie, permet d'évaluer quantitativement et qualitativement les différentes IAE de l'exploitation et va plus loin en y ajoutant une composante « connectivité » de ces IAE.

- **Une exposition itinérante** en prêt sous forme de 9 kakémonos : bénéfices de ces pratiques favorables à la biodiversité pour les vignerons et pour cette biodiversité, importance de l'hétérogénéité du paysage, la haie, la bande enherbée, la réduction des produits phytosanitaire....

- **Une exposition photos** sur la biodiversité en milieu viticole également en prêt pour des événements

- **Un guide technique** sur les bords enherbés de vignes

- **Un tableau de choix des essences pour les haies méditerranéennes**

• • •

INDICATEURS DE BIODIVERSITÉ PRIS EN COMPTE

Les indicateurs pris en compte dans la méthodologie de diagnostic en viticulture concernent **l'état de conservation du bord de vigne**, en tant qu'IAE : présence d'un sol nu, largeur de la BE, % d'espèces exotiques, % espèces rurales et adventices, diversité du fond prairial) et **l'hétérogénéité autour de la parcelle** (autres types d'IAE).

La **quantité** et la **qualité** de ces IAE sont évaluées ainsi que leur **connectivité** les unes aux autres.

Ainsi, pour évaluer l'état et la fonctionnalité des haies, les indicateurs pris en compte sont les suivants :

- **Structure** : nombre de strates ;

- **Cortège** (période propice) : Nombre d'espèces ligneuses autochtones et % d'espèces exotiques ;

- **Pourcentage de dégradation**

...

- **D'autres outils de communication** : un autocollant « Bord de vigne enherbé = Environnement préservé », une vidéo pédagogique sur l'importance des IAE pour la biodiversité, des roll-up thématiques, une affiche sur l'intérêt du bord de vigne enherbé, une publication animée sur comment gérer les parcelles après arrachage viticole, 2 bilans de 10 ans d'actions en faveur de la biodiversité sur 2 domaines viticoles, Panneau général sur les pratiques et aménagements favorables à l'environnement au niveau du paysage en format A1 sur support rigide...

APPROPRIATION ET TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

La méthode de diagnostic est à réaliser dans l'idéal en binôme technicien d'une FDC/conseiller agricole pour bénéficier d'un regard croisé et d'une double vision agronome/écologue.

Les outils sont faciles à prendre en main et ne nécessitent pas de compétences naturalistes particulières.



◆ PORTEUR ET RÉFÉRENTE(S)

Fédération Régionale des Chasseurs.

Lucie Gillioz

L.gillioz@chasseurfrance.com

◆ PARTENAIRE(S)

ANSES et Institut Montpellier Agro

◆ FINANCEMENTS

Financement dans le cadre de l'écocontribution par l'OFB et la FNC

◆ PÉRIODE DE MISE EN ŒUVRE

Depuis 2022

DÉPLOIEMENT & RECOLTAGE SUR L'OUTIL

Cette méthode de diagnostic a été initialement déployée sur **6 territoires pilotes** en Occitanie (Gard, Aude, Gers, Lot, Hautes-Pyrénées et Tarn). De nouvelles méthodologies pour évaluer chaque IAE ont également été testées dans l'Hérault avec l'appui d'une stagiaire. **635 ha sur 351 parcelles** de vignes expertisées en 2023 dans le cadre du projet BIODIVIN.



PROGRAMME AGRIFAUNE VITICULTURE 34



Dans le cadre du programme partenarial **AGRIFAUNE** conduit depuis 2009, la FRCO accompagne des viticulteurs à la mise en place de pratiques agroécologiques et d'aménagements visant une préservation du petit gibier et de ses habitats. Un **réseau d'exploitations viticoles de références** s'est ainsi constitué dans le département de l'Hérault, dont 46% de la SAU est occupée par la vigne. Actuellement **6 exploitations viticoles** font partie de ce réseau Agrifaune Viticulture 34, dont le **domaine de Didier Barral** (à Lentheric, AOC Faugères).

L'accompagnement de ces fermes référentes passe par une première phase de **diagnostic des IAE** (haies, bandes enherbées, mares, fossés ou encore friches), dont la méthodologie a été adaptée aux systèmes viticoles. Des **cartographies d'IAE** ont ainsi été réalisées en 2012 et 2022 pour suivre leur évolution.

Ce diagnostic est restitué aux viticulteurs au travers de **cartographies de l'état de conservation des IAE** sur leur exploitation. Il donne ensuite lieu à la définition d'un **plan d'actions** co-construit avec chaque viticulteur, afin d'améliorer le maillage paysager et les pratiques de gestion associées.

Sur l'exploitation de Didier Barral, cela s'est par exemple matérialisé par la plantation de **6500 arbres autour des vignes** depuis 2012. Sur les 10 ans du programme, les diagnostics ont ainsi permis de mettre en évidence une **augmentation de 29% des surfaces totales en IAE**, ce qui s'explique notamment par une forte présence de surfaces en matorral, garrigue et forêts et par un effort important d'implantation de haies, dont la quantité a triplé sur l'exploitation.



RETOUR
D'EXPÉRIENCE
EN VIDÉO



Ouvrir le lien

Domaine Didier Barral
(34)

POUR EN SAVOIR PLUS



- Fried, G. & Teboul, H. (2023). Rapport final du projet BIODIVIN. Evaluation des services et disservices associés à la flore des bords de vignes en région Occitanie. Rapport Anses – Laboratoire de la Santé des Végétaux, Montferrier-sur-Lez, 20 p. [A retrouver sur le site chasse-nature-occitanie.fr](http://www.chasse-nature-occitanie.fr)
- [Support de restitution](#) du pré projet BIODIVIN. A retrouver sur le site chasse-nature-occitanie.fr
- Les 2 Rapports Bilan revenant sur 10 ans d'accompagnement autour des IAE sur 2 exploitations viticoles (Agrifaune viticulture 34) : [Domaine Didier Barral - Domaine Coutelou](#). A retrouver sur le site chasse-nature-occitanie.fr

Diagnostic ELEEPSE

Évaluer la diversité des insectes et les services écosystémiques au sein des exploitations agricoles et fournir des préconisations pour favoriser cette diversité entomologique



Méthode de diagnostic à base d'indicateurs directs et indirects et produisant un score

Outil de suivi et de préconisations

ETAT DES LIEUX – ACCOMPAGNER – SUIVRE



Outils de diagnostics et de suivi proposant des indicateurs

SYSTÈMES DE PRODUCTION CONCERNÉS



Grandes cultures



Tous types de productions

ÉCHELLES D'UTILISATION

Parcelle / Systèmes de production

Exploitation agricole

Niveau territorial / Paysage



PUBLIC CIBLE

Instituts techniques

Conseillers et conseillères agricoles

INRAE

Agriculteurs et agricultrices



BIODIV'
FRANCE



Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et les opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de CINEA. Ni l'Union européenne ni l'autorité chargée de l'octroi de la subvention ne peuvent en être tenues responsables.

FACILITÉ DE PRISE EN MAIN

5

Facile

Difficile

TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

5

< 1h

> 3 jours

NIVEAU D'EXPERTISE REQUIS

4

Sans expertise

Expertise naturaliste

COÛT

5 000 à 10 000 €

Coût élevé/exploitation

ACCÈS À L'OUTIL

Sur prestation auprès du Laboratoire d'Éco-Entomologie (LEE)

Le diagnostic ELEEPSE permet d'apporter, à une date donnée, un point sur la situation des peuplements d'insectes évoluant au sein de l'exploitation puis de fournir des préconisations pour favoriser leur diversité et en particulier celle des auxiliaires.

Il s'agit en réalité d'une **combinaison de plusieurs diagnostics** : Un diagnostic du paysage, des infrastructures agroécologiques et des pratiques culturales combiné à des suivis in situ des insectes volants et présents à la surface du sol. L'outil met l'accent sur la **collecte de données** directement sur le terrain et permet ensuite de fournir aux agriculteurs et agricultrices des préconisations personnalisées à différentes échelles pour favoriser la diversité des insectes sur l'exploitation.

ELEEPSE attribue **cinq notes** en fonction de l'évaluation de différents compartiments. Les trois premières évaluent les facteurs susceptibles d'impacter la diversité d'insectes : le paysage autour de l'exploitation, les infrastructures agroécologiques (IAE) autour des parcelles et les pratiques au sein des parcelles. Les deux autres sont basées sur des suivis de biodiversité : l'une concernant les auxiliaires et pollinisateurs, l'autre la biodiversité patrimoniale.

INDICATEURS DE BIODIVERSITÉ PRIS EN COMPTE

Le diagnostic ELEEPSE se base sur une **approche complète** mobilisant des indicateurs indirects mais également directs via la collecte sur le terrain de données :

- **Caractérisation du paysage**
- **Caractérisation et évaluation des infrastructures extraparcellaires :** indicateur quantitatif et qualitatif (selon les pratiques de gestion de l'agriculteur) ;
- **Parcelles et infrastructures intraparcellaires :** Utilisation des PPP, apports de MO, couverture du sol, travail du sol ;
- **Suivi de bioindicateurs :** carabes, coccinelles, cantharides, syrphes, hyménoptères prédateurs, chrysopes ;
- **Patrimonialité du site**

Il conduit à des préconisations circonstanciées pour améliorer les services écosystémiques et la patrimonialité du site.

APPROPRIATION ET TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

Le diagnostic ELEEPSE n'est pas appropriable directement en autonomie par un technicien/conseiller ou un agriculteur. Il nécessite l'appui du **laboratoire Eco-Entomologie** ou de compétences naturalistes externes pour le suivi des indicateurs directs.

Les protocoles sont assez lourds et chronophages : ils nécessitent en moyenne 14 semaines de suivi entre avril et juillet par site étudié. Certains relevés peuvent néanmoins être réalisés par l'agriculteur lui-même.

Le coût du diagnostic est élevé en raison de la partie d'analyse en laboratoire.



► PORTEUR ET RÉFÉRENTE(S)

Laboratoire d'Éco-Entomologie (LEE)

Flora Couturier Boiton

Chargée agroécologie au sein du labo Eco-Entomologie
couturier@laboratoireecoentomologie.com

► FINANCEMENTS

Interne

► PÉRIODE DE MISE EN ŒUVRE

Depuis 2015

DÉPLOIEMENT & RECOLTE SUR L'OUTIL

Une trentaine de diagnostics ont été réalisés en 10 ans permettant d'asseoir des référentiels sur **trois zones géographiques** : Nord France ; Bassin méditerranéen et Bassin aquitain. Les diagnostics ont été commandés par différents types de structures : publiques, instituts techniques ou entreprises privées.

Ce diagnostic peut également être déployé à l'échelle d'une filière pour répondre à des demandes sur les changements de pratiques, s'insérer au sein d'une certification, etc.

Des études ont notamment été menées en 2021-2022 sur la **station expérimentale ARVALIS de La Jaillière** et font l'objet d'articles scientifiques. ELEEPSE a aussi été utilisé en 2020-2021 dans le cadre du projet multi-partenarial **PEI RegGAE** (INRAE Dijon, EPLEFPA de Quetigny-Plombières-lès-Dijon et trois agriculteurs de Côte d'Or) visant à apporter une synthèse des connaissances sur la régulation naturelle des bioagresseurs en grandes cultures.

Le laboratoire travaille également avec quelques GIEE et réseaux agricoles.

POUR EN SAVOIR PLUS

- [Diversité des insectes dans les exploitations agricoles : pourquoi l'évaluer et comment ?](#) Article à retrouver sur le site de Perspectives Agricoles
- Articles et références des productions à retrouver sur le [site du laboratoire d'Eco-Entomologie](#)
- [Diaporama de formation](#) du projet RegGAE – Gestion agro-écologique de parcelles en grandes cultures par les régulations biologiques. A retrouver sur le site [educagri.fr](#)



Indice de Régénération (IR)

Un outil pour évaluer de manière simple et rapide la santé des sols, la vitalité des écosystèmes et la diversité des paysages



Méthode de diagnostic à base d'indicateurs indirects et proposant un score sur 100

Outil de suivi et de préconisations

ETAT DES LIEUX – ACCOMPAGNER – SUIVRE



Outils de diagnostics et de suivi proposant des indicateurs

SYSTÈMES DE PRODUCTION CONCERNÉS



Grandes cultures



Elevages & polyculture-élevage, prairies, fourrages

ÉCHELLES D'UTILISATION

Parcelle / Systèmes de production

Exploitation agricole

Niveau territorial / Paysage



PUBLIC CIBLE

Agriculteurs et agricultrices

Conseillères et conseillers

Acteurs des filières

Acteurs financeurs



BIODIV'FRANCE



Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et les opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de CINEA. Ni l'Union européenne ni l'autorité chargée de l'octroi de la subvention ne peuvent en être tenues responsables.

L'IR se déploie comme un **outil systémique** évaluant les pratiques agricoles à travers 3 prismes : sol, plante et paysage.

Les données agronomiques à rentrer dans l'outil concernent :

- La conduite culturale
- Les pratiques de travail des sols
- Les cultures et couverts

L'Indice de Régénération donne une **note sur 100**, dont 60 points attribués à la **régénération du sol** (lié au travail du sol, à l'intensité de la couverture du sol, aux couverts végétaux, à l'apport de matière organique) et 40 points sur la **santé des plantes**, la diversité des cultures et la place de l'arbre sur l'exploitation.

En ce qui concerne l'**IR Productions végétales**, le score final est calculé en fonction de différents modules d'évaluation : le taux de couverture du sol, le travail du sol, la gestion du carbone, la gestion de la fertilisation azotée, la gestion phytosanitaire, la présence de biodiversité cultivée et non cultivée, la mise en place de pratiques d'agroforesterie, la volonté de formation et de partage d'expériences des agriculteurs.

L'**IR bovin** déploie d'autres indicateurs relatifs à l'alimentation du troupeau : autonomie énergétique et protéique, nature de la ration et santé du troupeau.

L'**acquisition de références** est cruciale pour améliorer l'analyse des résultats de l'outil.

• • •

INDICATEURS DE BIODIVERSITÉ PRIS EN COMPTE

Sur le volet Biodiversité, l'outil évalue quantitativement **la présence ou non de biodiversité cultivée et non cultivée** et les **stratégies** mises en place par l'agriculteur en termes d'agroforesterie et d'IFT :

- % de SIE sur la ferme
- Présence ou non d'un projet agroforestier sur la ferme (plantation ou maintien, gestion, score selon le % de SIE)
- Nombre d'espèces cultivées dans l'atelier sur l'année
- La stratégie de diminution de l'IFT mise en place (reconception, substitution, efficience, aucune)

Sur ce volet, l'outil reste assez simple et descriptif.

APPROPRIATION ET TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

La prise en main de l'outil par des conseillers ou techniciens nécessite une **formation de 2 jours**. Des supports techniques, du contenu en e-learning et une journée annuelle sont proposés via le parcours *Techniciens du Vivant*.

Si les données agricoles (SIE, données PAC, RPG...) sont déjà disponibles, le temps d'utilisation de l'outil est faible.

« *L'outil est relativement facile à mettre en œuvre, à conduire et suivre.* » [Technicien du vivant]



◆ PORTEUR ET RÉFÉRENTE(S)

Association Pour Une Agriculture Du Vivant

Floriane Fagès

Responsable du suivi des adhérents amont
techniciens@pouruneagricultureduvivant.org

◆ PARTENAIRE(S)

Comité scientifique et agriculteurs

◆ FINANCEMENTS

Internes à la structure porteuse

◆ PÉRIODE DE MISE EN ŒUVRE

Depuis 2019

DÉPLOIEMENT & RECOLTÉ SUR L'OUTIL

L'IR peut aussi bien être utilisé en **accompagnement agronomique**, qu'en **structuration de filières** ou intégré à une politique publique pour **accompagner la création de valeur**.

Il peut tout à fait être adapté à la mise en place de *Plans Alimentaires Territoriaux* ou de circuits d'approvisionnement agroécologiques pour la restauration collective. L'indice peut ainsi être déployé en amont ou aval des filières, selon l'objectif : évaluation des performances agroécologiques d'une ferme ou d'une production au sein de sa filière.

L'indice est actuellement disponible pour toutes les **cultures végétales** et l'**élevage bovin** viande et allaitant.

En Occitanie, **19 techniciens** possèdent en 2025 une licence active et sont en mesure d'accompagner des agriculteurs avec cet outil.



FOCUS

L'INDICE DE RÉGÉNÉRATION, UN OUTIL POUR ALLER VERS UNE RÉMUNÉRATION DES PRATIQUES AGROÉCOLOGIQUES

Dans le Gers, la coopérative **Val de Gascogne** déploie l'IR en tant que support de reconnaissance des pratiques agroécologiques des agriculteurs accompagnés.

« *C'est aussi un moyen de valoriser le travail de l'agriculteur, de lui apporter une reconnaissance* », souligne un conseiller de la coopérative.

Cet outil permet d'insérer les agriculteurs au sein d'un cadre d'accompagnement technique et rémunérateur, les **contrats agroécologiques** mis en place annuellement avec **Nutrition&Santé**. Ce Groupe déploie depuis peu ces « contrats de progrès » tripartites de 3 ans, conclus avec des coopératives (Val de Gascogne et AgriBioUnion pour le moment) et des agriculteurs locaux. Ces partenariats concernent notamment les productions de **blé** et de **soja**, et prévoient des **primes agroécologiques** indexées sur l'évolution de l'IR.

En 2024, ces nouveaux contrats ont ainsi concerné la production de **750 tonnes de blé**, cultivées sur **115 hectares** par **4 agriculteurs**, via la coopérative Val de Gascogne.

POUR EN SAVOIR PLUS



- Une vidéo de Vers de Terre production - [I am testing the Regeneration Index - Farmers / Technicians](#). A retrouver sur la chaîne Youtube de Vers de Terre production.

FLOREAL

Indicateur de FLORe pour l'Évaluation Agro-écologique des prairies

Qualifier les atouts agronomiques et écologiques des prairies naturelles et dialoguer autour de leur intérêt agroécologique



Floreal

Méthode de diagnostic à base d'indicateurs directs et ne proposant pas de score

Outil de suivi et de préconisations / Support pédagogique et technique

FACILITÉ DE PRISE EN MAIN

4

Facile

Difficile

TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

3

< 1h

> 3 jours

NIVEAU D'EXPERTISE REQUIS

5

Sans expertise

Expertise naturaliste

COÛT

Faible
(déplacement sur les parcelles)

ACCÈS À L'OUTIL

Floreal (Florealdata + FlorealIndices) est mis à disposition sous Licence Ouverte (Licence CC0 Transfert dans le domaine public), autorisant toute utilisation sous réserve de citer les auteurs. La version Floreal2 sortira au printemps 2025 sous la forme d'un outil embarqué (application mobile disponible sur le store).

ETAT DES LIEUX – ACCOMPAGNER – SUIVRE



Outils d'aide à la décision sur une thématique précise

SYSTÈMES DE PRODUCTION CONCERNÉS



Elevages & polyculture-élevage, prairies, fourrages

ÉCHELLES D'UTILISATION

Parcelle / Systèmes de production

Exploitation agricole

Niveau territorial / Paysage



PUBLIC CIBLE

Gestionnaires d'espaces naturels

Conseillères et conseillers

Écologues

Floreal Indices se présente sous la forme d'une feuille de calcul Excel, permettant de calculer automatiquement des indices agroécologiques à partir d'un relevé botanique exhaustif sur une station homogène. Une note en sortie permet de se situer au regard des références acquises sur plus de **1200 prairies** en Occitanie.

Cet outil s'appuie sur une base de données évolutive en accès libre, **Floreal Data**, qui regroupe à ce jour 768 espèces prairiales de Midi-Pyrénées (1000 espèces à partir de 2025 suite à une mise à jour de l'outil).

La mise en œuvre de l'outil « permet d'ouvrir le dialogue avec l'éleveur, en objectivant des critères qu'il utilise dans la gestion quotidienne des prairies, tels que la productivité, la précoïcité, la souplesse d'exploitation, la qualité de l'herbe au travers de sa phénologie, tout en intégrant une dimension environnementale ».

APPROPRIATION ET TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

Floreal Indices nécessite d'avoir un relevé botanique complet sur la parcelle étudiée.

L'outil est donc destiné aux conseillers et conseillères et gestionnaires ayant développés des compétences en botanique ou pouvant travailler en binôme avec un botaniste.

Une notice clé en main permet de guider l'utilisateur de Floreal Indices et faciliter son appropriation (Floreal2 sera plus ergonomique, avec une interface embarquée). Floreal se présente désormais sous la forme d'une application disponible sur le store et permettant un usage direct sur le terrain.

INDICATEURS DE BIODIVERSITÉ PRIS EN COMPTE

Après avoir établi une base de traits écologiques pour près de **1000 espèces** présentes dans les prairies, une **vingtaine d'indicateurs** ont été construits suite au travail croisé entre agronomes et écologues. Ces indicateurs permettent **de caractériser la qualité des foins et des prairies**. Le calcul de ces indices est complété par des calculs de temporalité de la qualité du foin au fil de la saison permettant d'identifier les dates optimales d'exploitation et des restitutions sur le fonctionnement écologique des prairies.



BIODIV'FRANCE



Cofinancé par l'Union européenne

Agence régionale
d'énergie et de
transition écologique

OFB
Office national
des forêts

EAU
Grand Sud-Ouest

ADEME

Agence de la
transition
écologique

Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et les opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de CINEA. Ni l'Union européenne ni l'autorité chargée de l'octroi de la subvention ne peuvent en être tenues responsables.

DÉPLOIEMENT & RECOLLAGE SUR L'OUTIL

Un outil téléchargé plus de **600 fois** depuis sa sortie en 2021 et plutôt utilisé avec des animateurs et animatrices territoriaux (opérateurs de PNR par exemple).

Floreal2 verra le jour en 2025 et permettra une utilisation et une visualisation des résultats plus ergonomique. De nouveaux indicateurs de pression seront intégrés et le volet écologique sera approfondi avec notamment une détermination des communautés végétales présentes (lien avec MAE et loi sur l'eau) et davantage d'information sur les espèces.

 Un exemple est donné de l'usage possible de ces indices lorsqu'ils sont mesurés et cartographiés à l'échelle d'une exploitation grâce à un travail mené sur le Parc naturel régional du Haut-Languedoc.

L'expérience menée a montré combien ces outils facilitaient et stimulaient l'échange avec l'agriculteur. Le dialogue s'enrichit d'une réflexion évoquant les enjeux de conservation du patrimoine naturel sans se déconnecter des enjeux agricoles permettant une mobilisation des outils de gestion (MAE en particulier) de façon plus intégrée et en connaissance de cause des conséquences possibles sur l'évolution de la qualité du foin et de la biodiversité. 

F. Prud'Homme, J.P Theau, 2021

◆ PORTEUR ET RÉFÉRENTE(S)

INRAE UMR AGIR et CBN PMP

François Prud'homme

Chargé de projets habitats naturels

francois.prudhomme@cbnpmp.fr

◆ PARTENAIRE(S)

CBN PMP

◆ FINANCEMENTS

Région Occitanie, DREAL Occitanie

◆ PÉRIODE DE MISE EN ŒUVRE

Depuis 2021



FOCUS

PROJET DU PNR HAUT-LANGUEDOC (2019-2025) : CONNAÎTRE LA FLORE DES PRAIRIES POUR MIEUX PÂTURER



L'un des enjeux environnementaux du PNR Haut-Languedoc (Hérault) est le maintien et la préservation de milieux ouverts herbacés, en tant que ressources naturelles pour l'alimentation des troupeaux et pour continuer à bénéficier des services écosystémiques rendus par ces milieux (séquestration du carbone, paysager, bien-être animal...).

Ce PNR accompagne ainsi les éleveurs de son territoire vers une meilleure connaissance et valorisation des ressources alimentaires naturelles des exploitations et engage avec eux des changements durables vers des pratiques respectueuses, de l'échelle de la parcelle jusqu'à celle de l'exploitation. Ces accompagnements passent par une phase de diagnostic initial s'appuyant sur une utilisation simplifiée de l'outil FLOREAL et sur les objectifs des éleveurs. Cette phase permet à l'éleveur d'acquérir une meilleure connaissance des espèces présentes sur ces prairies, **entre 20 et 40 espèces comestibles** sur chaque parcelle. La ressource herbe et cette diversité alimentaire permet de limiter les traitements vermifuges du troupeau.

Des actions de restauration de prairies naturelles via la récolte et le semis de semences locales, associées à des suivis de végétation et de la croissance des animaux élevés à l'herbe ont également été entreprises. Des conseils sont ensuite promulgués pour favoriser ou non certaines formations végétales.

A l'issue de ce projet, **10 fiches techniques** et 3 retours d'expérience sur des **essais de restauration** de prairies sont disponibles.

POUR EN SAVOIR PLUS



- J.P Theau, F. Prud'Homme, 2021b. FlorealIndices : Une feuille de calcul pour produire des indices agroécologiques de prairies permanentes à partir du relevé de végétation. Cah. Agric. 30: 37. A retrouver sur le site de HAL Open Sciences.
- F. Prud'Homme, J.P Theau. Floréal : [un outil au service des agents du Parc national des Pyrénées pour dialoguer avec les agriculteurs de l'intérêt agroécologique de leurs prairies](#). Journées scientifiques du Parc national des Pyrénées : Les Prairies naturelles, un espace aux multiples enjeux, 2021, Tarbes, France. A retrouver sur le site de HAL Open Sciences.

Grain Bocager

Évaluer la fonctionnalité et la capacité d'accueil de la biodiversité d'un réseau de haies ou d'un paysage bocager



Méthode de diagnostic cartographique sur la base d'un indicateur d'état

ETAT DES LIEUX – ACCOMPAGNER – SUIVRE



Outils d'aide à la décision sur une thématique précise

SYSTÈMES DE PRODUCTION CONCERNÉS



Tous types de productions

ÉCHELLES D'UTILISATION

Parcelle / Systèmes de production

Exploitation agricole

Niveau territorial / Paysage



PUBLIC CIBLE

Porteurs et porteuses de projet sur un territoire

Collectivités

Syndicats des eaux

Conseillers et conseillères agricoles de collectifs

...



BIODIV'FRANCE



Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et les opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de CINEA. Ni l'Union européenne ni l'autorité chargée de l'octroi de la subvention ne peuvent en être tenues responsables.

Le Grain Bocager constitue un indicateur pertinent de **gestion durable des paysages**.

L'outil vise à évaluer la capacité d'accueil de la biodiversité d'un paysage, via l'étude de l'**état du réseau de haies** et de la **qualité des connectivités**.

À travers un seuil de fonctionnalité identifié, le grain bocager permet de définir des **zones à enjeux** en lien avec le bocage et la fonctionnalité des haies et d'ainsi prioriser des actions d'aménagements.

REMARQUES

Le grain bocager est une approche paysagère. Il qualifie le réseau de haies mais ne prend pas en compte la qualité effective des haies comme cela peut être identifié par l'outil du **Plan de Gestion Durable des Haies (PGDH)** : un grain fin est une condition nécessaire à la présence de biodiversité forestière mais pas suffisante. Les deux outils sont donc complémentaires pour une bonne perception de la fonctionnalité de la haie et du bocage. •••

FACILITÉ DE PRISE EN MAIN

4

Facile

Difficile

TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

3

< 1h

> 3 jours

NIVEAU D'EXPERTISE REQUIS

4

Sans expertise

Expertise naturaliste

COÛT

Faible

Données disponibles gratuitement

ACCÈS À L'OUTIL

En passant par l'INRAE UMR BAGAP, la FRCO ou l'ARB Occitanie pour l'obtention des données (couches QGIS, données SIG).

Utilisation de l'extension QGIS pour la modélisation à différentes échelles (de l'exploitation au territoire) : plugin et tutoriels sont téléchargeables sur le site de l'INRAE. Données et outil libres d'utilisation sous réserve de mentionner les auteurs [H. Boussard, P. Meurice, D. Rolland, L. Commagnac, J. Baudry.]

Systèmes Windows et MAC

INDICATEURS DE BIODIVERSITÉ PRIS EN COMPTE

L'indicateur utilise en entrée les hauteurs explicites de canopée et identifie des types d'éléments boisés : massifs, arbres isolés et haies, puis leurs distances d'influence.

Les données **Modèle Numérique de Hauteur de Canopée (MNHC)** nécessaires au calcul du grain bocager sont calculables (à une fréquence tri-annuelle par département) à partir de **données sources** (MNS, MNT) produites, distribuées et actualisées par l'IGN.

L'outil sort un **gradient à éléments boisés** allant de 0 (paysage fermé - grain fin) à 1 (paysage ouvert - grain grossier) qui permet l'élaboration de cartes du grain bocager. Ces cartes permettent ainsi de présenter des **classes de fonctionnalité** selon la taille du grain.

Attention, le grain bocager exprime des **continuités structurelles** des configurations de boisement, une ambiance forestière ou bocagère. Il ne qualifie toutefois pas forcément des continuités fonctionnelles (au sens de la perméabilité des milieux) car il ne prend pas en compte les éléments fragmentant de la matrice paysagère tels que les routes, les cours d'eau, etc...

...

Attention, le grain bocager étant basé sur des hypothèses micro-climatiques dues à la configuration des éléments boisés, il n'est pas interprétable en zone urbaine.

APPROPRIATION ET TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

Un outil clé en main mobilisable sur QGIS ainsi que des tutoriels sont désormais disponibles sur le site internet de l'INRAE. La modélisation du grain bocager est désormais possible à l'échelle d'un territoire et permet d'imaginer des scénarios de gestion.

L'outil offre ainsi des données pertinentes à diverses échelles (de l'exploitation au paysage), qu'il est nécessaire d'argumenter au regard du contexte local et d'articuler avec les enjeux de l'exploitation et de son environnement.

La production des cartes nécessite d'avoir quelques bases sur l'utilisation du logiciel SIG QGIS.

Des formations à la demande sont possibles auprès du **réseau Haies France**.

DÉPLOIEMENT & RECUL SUR L'OUTIL

Déjà mis en œuvre sur certains territoires (Bretagne, Normandie, Gers...), cet outil apporte des clés de lecture sur la disposition des haies au sein de l'exploitation. En Occitanie, le Grain Bocager est en particulier déployé sur le territoire du Gers, par la Fédération départementale des chasseurs 32.

◆ PORTEUR ET RÉFÉRENTE(S)

INRAE UMR BAGAP

Hugues Boussard - INRAE UMR BAGAP (Rennes)
hugues.boussard@inrae.fr

Réseau Haies pour les formations

Informations auprès des Fédérations départementales de chasse

◆ FINANCIEMENTS

INRAE, Région Nouvelle-Aquitaine, Région Bretagne, DREAL Bretagne, OFB National, France, Europe

◆ PÉRIODE DE MISE EN ŒUVRE

Outil développé depuis 2015

Plugin QGIS pour scénariser des aménagements, disponible depuis 2024



© IDELE



FOCUS

PROJET DE GIEE AGRO'HAIECOLOGIE – MAINTENIR, RECONSTITUER ET VALORISER LA MULTIFONCTIONNALITÉ DES HAIES AGRICOLES

Dans le Gers, ce GIEE porté par la structure associative KARBONOA, travaille sur le déploiement de stratégies de gestion durable des haies sur des exploitations de grandes cultures en AB ou conventionnel. Des méthodes de diagnostics initiaux mobilisant l'outil Grain Bocager sont menées, en amont d'actions d'évaluation de l'impact des haies sur les rendements, la biodiversité et les revenus.

Des productions à venir...

POUR EN SAVOIR PLUS

2 articles décrivant l'outil et ses fonctionnalités :

- H. Boussard, P. Meurice, D. Rolland, L. Commagnac, J. Baudry. Grain Bocager : un indice paysager pour évaluer la qualité d'un réseau bocager pour la biodiversité forestière. 2024, BAGAP INRAE. Version 3D, source de données, MNHC IGN.
- H. Boussard, P. Meurice, J. Baudry, 2024. CHLOE Métriques Paysagères : logiciel de caractérisation des paysages. UMR INRAE BAGAP.
- [Manuel d'utilisation](#). A retrouver sur le site chloe.inrae.fr.
- [Webinaire de présentation](#) : Le grain bocager – Un outil pour appréhender la fonctionnalité d'un réseau de haie pour la biodiversité. A retrouver sur le site de Réseau Haies
- Jacques Baudry, David Rolland, Mélanie Biet, Rémy Bonneville, Hugues Boussard, Mathilde Defourneaux, Gladys Gonnet, Audrey Mercier, Paul Meurice, Catherine Moret, Jean-Luc Roger, Timothée Scherer, Les infrastructures bocagères pour la biodiversité. 2022, INRAE, Sciences Eaux & Territoires. [A retrouver sur le site de revue-set](#).



Capflor

Conception assistée de prairie à flore variée - Destiné à l'accompagnement de collectifs d'agriculteurs et agricultrices



<https://capflor.inra.fr>

Méthode de caractérisation de la flore prairiale Diagnostic botanique descriptif

ETAT DES LIEUX – ACCOMPAGNER – SUIVRE



Outils d'aide à la décision sur une thématique précise

SYSTÈMES DE PRODUCTION CONCERNÉS



Elevages & polyculture-élevage, prairies, fourrages

ÉCHELLES D'UTILISATION

Parcelle / Systèmes de production

Exploitation agricole

Niveau territorial / Paysage



PUBLIC CIBLE

Conseillers et conseillères agricoles

Conseillers et conseillères de coopératives

Éleveurs et éleveuses

Enseignants agricoles

Outil d'aide à la décision visant à définir ses mélanges d'espèces fourragères en fonction des conditions pédoclimatiques de la parcelle à semer et de la valeur d'usage souhaitée par l'utilisateur (fauche, pâturage, mixte).

Critères à renseigner :

- Situation géographique de la parcelle
- Les conditions écologiques de la parcelles selon le niveau de pH, l'humidité du sol, atmosphérique et dans certains cas la salinité
- La fertilité du sol en azote et phosphore
- L'utilisation souhaitée du mélange semé : son mode de récolte fauche/pâture/mixte et la date de la première utilisation dans l'année afin de déterminer la précocité souhaitée

A chaque saisie, des **listes d'espèces** sont actualisées : des mélanges d'espèces sont ainsi proposés et documentés, des fiches détaillées sont disponibles par espèces.

Capflor® propose également une **boîte à outils** permettant de caractériser la fertilité d'une parcelle à partir d'une analyse ou de consulter la fiche descriptive d'une espèce.

APPROPRIATION ET TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

Outil co-construit avec des collectifs d'éleveurs et leurs animateurs (CDA, CIVAM, GAB...) pour favoriser son appropriation et en faciliter l'usage.

La prise en main de l'outil passe par une première **formation** puis une **collaboration tripartite** (INRAE/ITAB, animateur & éleveurs) pour accompagner le collectif dans l'acquisition des références locales, les suivis et la mise en œuvre de nouvelles pratiques.

INFORMATIONS FOURNIES

Capflor® propose des mélanges d'espèces localement adaptées ainsi qu'une liste d'espèces natives d'intérêt fourager. Ces listes renseignent également sur les objectifs de production des couverts proposés et les fonctions secondaires de chaque espèce.

Si l'utilisateur est contributeur, il aura accès d'ici fin 2025 aux nouvelles fonctionnalités de l'outil donnant des **informations sur les variétés et les proportions** des composantes du mélange (données régionalisées).

FACILITÉ DE PRISE EN MAIN

3

Facile

Difficile

TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

1

< 1h

> 3 jours

NIVEAU D'EXPERTISE REQUIS

2

Sans expertise

Expertise naturaliste

COÛT

Faible : Compte utilisateur gratuit
Déplacements à prévoir

ACCÈS À L'OUTIL

Libre d'utilisation, accessible sur internet avec un navigateur, depuis un ordinateur, un smartphone ou une tablette. Un **compte utilisateur gratuit** (fourni sur simple demande) est nécessaire. Différents types d'utilisations et de fonctionnalités sont accessibles selon que l'utilisateur contribue ou non à l'acquisition de données locales.



BIODIV'
FRANCE



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Agence de la biodiversité

OFB
ON THE FARM

environnement
et territoires

eau
GRAND SUD-OUEST

ADEME

Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et les opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de CINEA. Ni l'Union européenne ni l'autorité chargée de l'octroi de la subvention ne peuvent en être tenues responsables.



◆ PORTEUR ET RÉFÉRENT(S)

INRAE de Toulouse - UMR AGIR 1248

Vladimir Goutiers - UMR 1248 AGIR

vladimir.goutiers@inrae.fr

Référente zone Sud-Ouest :

Caroline Auguy - Conseillère fourrages CA 81

c.auguy@tarn.chambagri.fr

◆ PARTENAIRE(S)

ITAB, INRAE, Chambres d'Agriculture, CIVAM, GAB...

◆ FINANCEMENTS

Dans le cadre du programme Mélibio (2011-2015), coordonné par le Pôle Agriculture Biologique Massif Central, et du programme PSDR 4 (Projet ATA-RI, 2016-2020), soutenu et financé par l'INRAE et la Région Occitanie.

◆ PÉRIODE DE MISE EN ŒUVRE

Depuis 2013 (nouvelles fonctionnalités prévues en 2025)

DÉPLOIEMENT & RECOLTAGE SUR L'OUTIL

Déploiement au national (animation via l'ITAB depuis 2025) avec 500 agriculteurs et agricultrices bénéficiant d'un accompagnement Capflor répartis au sein de 30-40 collectifs type GIEE et plus de 4200 ha de prairies implantées.

En Occitanie, l'ITAB et l'INRAE travaillent avec tous les réseaux (CA, CIVAM, GAB, lycées agricoles, ...)

Plus de **1000 ha de prairies Capflor** implantées en Occitanie, ce qui a permis l'acquisition de références locales sur de nombreux territoires (Tarn, Aveyron, Gers, ...).



FOCUS

LE GIEE QUALIPRAT+, UN COLLECTIF ENGAGÉ POUR DES FOURRAGES DE QUALITÉ

Ce collectif d'agriculteurs, formé en 2014 autour d'essais de Prairies à Flore Variée (PFV) est un bel exemple de partenariat monde agricole – recherche. Dans un souci de recherche de fourrages de meilleures qualités, l'objectif du GIEE est de développer et de promouvoir l'utilisation des prairies à flore variée (PFV) pour améliorer la qualité et la durabilité des systèmes fourragers.

En 2015, la réflexion s'est élargie à l'échelle du système d'exploitation. La création du GIEE a ainsi permis d'intégrer de nouveaux partenaires comme l'INRAE, venant en appui sur la conception de ces prairies à travers l'utilisation de CAPFLOR. Les mélanges proposés ont évolué grâce aux nombreux suivis réalisés et aux retours des éleveurs pour s'adapter à leurs attentes.

Aujourd'hui, plus de 24 exploitants sont engagés dans un programme d'action sur 5 ans, avec de nouvelles inscriptions régulières.

Le suivi des parcelles engagé par le GIEE a pour objectif d'évaluer la productivité des parcelles fauchées, la valeur alimentaire, la pérennité de mélanges prairiaux en condition réelle d'exploitation. Ces années d'expérimentations ont ainsi permis de consolider la composition floristique des mélanges prairiaux et d'acquérir des références locales et des méthodes sur les conditions d'implantation (quand, comment, densité des graines à l'ha,...), sur les valeurs alimentaires, les rendements obtenus par coupe/objectifs, ...

Source : GIEE QUALIPRAT+, Chambre Départementale d'Agriculture du Tarn.

POUR EN SAVOIR PLUS



- Une [fiche explicative](#) des Bios du Gers. A retrouver sur le site gabb32.org.
- Les [ressources du GIEE QualiPrat +](#). A retrouver sur le site de la CDA du Tarn.
- Article Prairies à flore variée, 2019, sur l'accompagnement d'éleveurs par l'APABA. [A retrouver sur le site Produire Bio.](#)



RETOUR
D'EXPÉRIENCE
EN VIDÉO



Ouvrir le lien

GIEE QUALIPRAT+

Annuaire des naturalistes de Noé

NOÉ

<https://noe.org/annuaire-naturaliste>

ACCÈS À L'OUTIL

Annuaire accessible gratuitement sur le site internet de l'association.

Outil de mise en relation entre experts naturalistes et agriculteurs, pour permettre aux porteurs de projet d'identifier les acteurs à même de les accompagner sur leur territoire.

ETAT DES LIEUX – ACCOMPAGNER – SUIVRE



Dispositifs de mise en réseau

SYSTÈMES DE PRODUCTION CONCERNÉS



Grandes cultures



Tous types de productions

ÉCHELLES D'UTILISATION

Parcelle / Systèmes de production

Exploitation agricole

Niveau territorial / Paysage



PUBLIC CIBLE

Agriculteurs et agricultrices

Collectifs d'agriculteurs et agricultrices

Conseillers et conseillères

Coopératives

Naturalistes,

experts et expertes scientifiques

Un annuaire qui recense les experts naturalistes selon leur aire d'action (Régions et Départements), les modes de productions étudiés et les compétences développées sur différents indicateurs de biodiversité (formation aux protocoles, réalisation du protocole, identification des espèces, analyse des résultats, conseil/échange sur les pratiques agroécologiques).

Les naturalistes se sont positionnés au départ sur des indicateurs de biodiversité conçus pour les grandes cultures mais une large partie est déclinable pour les systèmes d'élevage, maraîchage, arboriculture et viticulture.



INDICATEURS DE BIODIVERSITÉ PRIS EN COMPTE

Les protocoles de suivi pouvant être proposés par ces experts concernent **5 groupes** :

- **Auxiliaires et ravageurs des cultures** : planche à invertébrés terrestres, cuvette jaune, pot Barber, filet fauchoir (ou frappage en vigne)
- **Flore** : type de bordure (typologie des bords de champs) – Indicateurs qui seront développés pour les filières élevage
- **Oiseaux** : Point d'écoute (EPOC)
- **Polliniseurs** : nichoirs à polliniseurs, transect papillon (protocoles OAB)
- **Vie du sol** : Test bêche (OPVT), placette vers de terre, LEVA-bag, biomasse et diversité microbienne, taux de MO/bilan humique.



BIODIV'
FRANCE





◆ PORTEUR ET RÉFÉRENTE(S)

Association Noé

Pierre Conoir-Seznec

Chargé de programme

Mission Biodiversité Agricole à Noé

pconoir-seznec@noe.org



◆ PARTENAIRE(S)

Indépendants, associations, bureaux d'étude, instituts techniques ou de recherche du monde naturaliste

◆ FINANCEMENTS

Bailleurs et mécènes de la mission Biodiversité agricole de l'association Noé

Budget 2023 : 12 000 euros

◆ PÉRIODE DE MISE EN ŒUVRE

Depuis 2021

DÉPLOIEMENT & RECOLTAGE SUR L'OUTIL

Déploiement national - Possibilité d'adapter l'outil pour un usage régionalisé.

1 154 consultations du site entre janvier et juin 2023.

Actuellement, **une vingtaine d'experts naturalistes** sont recensés pour l'Occitanie.

Freins évoqués quant à son déploiement : Un manque de relais et de retours côté naturalistes, des difficultés à alimenter cet annuaire avec de nouveaux profils.

Une autre difficulté concerne le passage du constat à l'action : volonté de diversifier les profils naturalistes vers des profils agronomes pour favoriser le conseil à la suite des inventaires réalisés. L'annuaire sert aujourd'hui pour des demandes ciblées, des démarches « volontaires ».



FOCUS

SUIVRE LES POLLINISATEURS – UN EXEMPLE DE PROTOCOLE DÉPLOYÉ : LES NICOIRS À POLLINISATEURS

Ce protocole permet d'obtenir très facilement un aperçu de l'abondance et de la diversité des hyménoptères solitaires présents dans le milieu. Il consiste à mettre en place **deux nichoirs** constitués de 32 tubes en carton chacun et disposés sur une même parcelle. Selon le type d'opercule construit pour refermer l'entrée de la cavité, il est possible de reconnaître l'espèce ou le groupe d'espèce.

Dans le cadre de l'Observatoire Agricole de la Biodiversité, **16 nichoirs** ont été suivis mensuellement en **Aveyron** en 2020, grâce à l'implication de 6 agriculteurs et agricultrices.

Source : Article paru dans Centre Presse sur les jardins de la Rivière, ferme du réseau Paysans de Nature. Pour en savoir plus : <https://www.paysansdenature.fr/annuaire-paysans-de-nature/les-jardins-de-la-riviere-marie-lucile-richard-et-xavier-breton/>

Dialogue Permanent pour la Nature

Accompagner collectivement les acteurs dans une démarche territoriale de progrès d'accueil de la biodiversité.

Support de dialogue pour parler biodiversité sauvage sur les fermes.



ACCÈS À L'OUTIL

Les supports sont à demander auprès de l'association Paysans de Nature pour la région Occitanie

ETAT DES LIEUX – ACCOMPAGNER – SUIVRE



Dispositifs de mise en réseau

SYSTÈMES DE PRODUCTION CONCERNÉS



Tous types de productions

ÉCHELLES D'UTILISATION

Parcelle / Systèmes de production

Exploitation agricole

Niveau territorial / Paysage



PUBLIC CIBLE

Organisations naturalistes et agricoles

Habitants et habitantes

Le dispositif DPN est un **support de dialogue** autour de la biodiversité sauvage sur la ferme, croisant différents regards et compétences. Inspiré **des Systèmes Participatifs de Garantie** de Nature & Progrès, il est animé localement par une association de protection de la nature (ou un organisme équivalent).

Pour les agriculteurs, il permet de se réapproprier les enjeux liés à la biodiversité et au fonctionnement des agroécosystèmes.

Ce n'est pas un outil d'expertise ou d'inventaire.

Le DPN repose sur deux étapes, pouvant être répétées tous les deux ans :

1. La visite de ferme, centrée sur l'expérience sensible et les questionnements du paysan. Une trame d'enquête et un catalogue de pratiques favorables servent de support. Une **boussole de synthèse** est complétée collectivement en fin de visite.

2. La Commission de Progrès Biodiversité (CPB), temps collectif réunissant paysans visités, visiteurs, animateur et référents locaux pour analyser les problématiques identifiées. Animées par la structure porteuse, les CPB durent **une demi-journée à une journée** selon le nombre de fermes.

APPROPRIATION ET TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

Afin de s'approprier l'outil et la démarche collective d'un groupe émergent, une **formation** est proposée par Paysans de Nature à la demande des « groupes locaux » des territoires.

Les outils du DPN (formation, catalogue des bonnes pratiques, trame d'enquête) peuvent être mis à disposition de tous les groupes d'agriculteurs et de citoyens qui voudraient s'en emparer, à condition de respecter le **tripptyque citoyens-naturalistes-paysans** et que les paysans soient volontaires dans le projet. Il s'adapte à **plusieurs types de démarches**, à condition que celles-ci impliquent les citoyens non paysans. Il peut notamment être utilisé dans le cadre de la gestion d'espaces à vocation écologique (réserves naturelles, Espaces Naturels Sensibles, ...).

Un **recueil de fiches techniques** plus détaillées est également disponible pour les animateurs du dispositif (équipes des associations de protection de la nature, des espaces naturels, des structures agricoles...).



BIODIV'
FRANCE



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

OFB
ON FARMERS

eau
GRAND SUD-OUEST
Agence de l'eau
régionale

ADEME

Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et les opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de CINEA. Ni l'Union européenne ni l'autorité chargée de l'octroi de la subvention ne peuvent en être tenues responsables.



© SOLAGRO

◆ PORTEUR ET RÉFÉRENTE(S)

Association Paysans de Nature

Ombeline Baron – Co-animateuse nationale à Paysans de nature

ombeline.baron@paysansdenature.fr



◆ PARTENAIRE(S)

Associations environnementales locales, délégations départementales LPO, Terre de Liens, ...

En Occitanie : ANA CEN, LPO Occitanie, CEN Occitanie, Maison Paysanne de l'Aude, Nature & Progrès

◆ FINANCEMENTS

Via les structures animatrices du DPN.

Financements à imaginer : FDVA pour les associations, GIEE, PNA, fonds dédiés PAT/PCAET, Fonds Vert, ...

◆ PÉRIODE DE MISE EN ŒUVRE

Dispositif expérimenté depuis 2010 en Vendée puis Pays de la Loire. Déploiement national depuis 2021.

DÉPLOIEMENT & RECOLTE SUR L'OUTIL

Expérimenté par des paysans et la LPO Vendée depuis 2010, le projet et le réseau se déploient aujourd'hui sur toute la France, coordonné par l'association Paysans de Nature.

En Occitanie, ce dispositif est encore peu déployé localement mais depuis 2025 plusieurs groupes d'agriculteurs sont en cours de structuration : dans les Hautes-Corbières avec une animation CEN Occitanie/Nature&Progrès Aude, en Ariège avec l'ANA CEN Ariège, dans le Pays de Cocagne, sur le plateau du Larzac (LPO 12/34) ou dans l'Hérault avec la LPO 34.



FOCUS

LES FERMES DU RÉSEAU PAYSANS DE NATURE EN OCCITANIE

Retrouvez les fermes du Réseau Paysans de Nature sur l'annuaire du [site Paysansdenature](#).

Exemples de quelques pratiques mises en place sur les fermes occitanes, membres du réseau :

- Des sessions d'inventaires type « 24 heures de la nature » - *Jardin des Osmies*, 81
- Vergers en cours de diversification, végétation spontanée, agroforesterie – *Les Terres d'en Venac*, 81
- Mise en place de placettes d'équarrissage pour accueillir des vautours - *La Rove de Fa*, 11
- Installation de nichoirs à pollinisateurs et suivis mensuels - *Les jardins de la Rivière*, 12
- Pâturage tournant sur prairies naturelles, création d'une mare, réimplantation de linéaires de haies et mise en place d'une ORE – *Élevage Heart Dreams*, 09
- Sessions d'inventaires botaniques avec Les écologistes de l'Euzière, inclusion de la ferme dans le périmètre d'un l'Atlas Communal de la Biodiversité, restauration d'IAE – *Ramdam Bio*, 30

POUR EN SAVOIR PLUS



- Guide pratique du DPN à télécharger sur le site du réseau Paysans de Nature.

AGLAE - Les Agriculteurs partagent Leurs pratiques agroEcologiques

Plateforme pour référencer des pratiques agroécologiques innovantes éprouvées et qualifiées, en Occitanie.



ACCÈS À L'OUTIL

Plateforme web accessible via le site internet de la CRAO : <https://occitanie.chambres-agriculture.fr/sinformer/agroenvironnement/collectifs-agroecologiques/aglaoe>

ETAT DES LIEUX – ACCOMPAGNER – SUIVRE



Dispositifs de capitalisation et retours d'expérience

SYSTÈMES DE PRODUCTION CONCERNÉS



Grandes cultures



Elevages & polyculture-elevage, prairies, fourrages

ÉCHELLES D'UTILISATION

Parcelle / Systèmes de production
Exploitation agricole
Niveau territorial / Paysage



PUBLIC CIBLE

Animatrices et animateurs de collectifs agroécologiques
Conseillères et conseillers agricoles
Agricultrices et agriculteurs

AGLAE est un dispositif régional de **capitalisation des pratiques agroécologiques innovantes**, basées sur des **retours d'expériences** identifiés localement chez les agriculteurs et agricultrices de la région Occitanie et **qualifiées** par des experts.

Cette plateforme regroupe principalement les résultats de travaux de recherche/expérimentation et des démarches innovantes issus des collectifs d'agriculteurs et d'agricultrices (GIEE, Fermes DEPHY, Groupes 30 000, ...) sur 2 thématiques : la **réduction de l'usage des produits phytosanitaire et l'amélioration/le maintien de la qualité des sols**.

Le dispositif s'appuie sur un **Comité d'experts** chargé d'émettre un avis global sur la pratique identifiée et de valider sa cohérence technique, l'atteinte des objectifs associés et sa transposabilité sur le territoire. Il qualifie également les risques associés et le degré d'accompagnement qu'elle implique.

APPROPRIATION ET TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

Toutes conseillères ou conseillers, en situation d'accompagnement d'agricultrices et agriculteurs vers la transition agroécologique peuvent contribuer à alimenter la plate-forme.

Les animateurs de collectifs agroécologiques (DEPHY, GIEE, 30 000, GOPEI...) sont tout particulièrement ciblés.

2 façons de contribuer :

- En tant que **sentinelles** : Pour faire remonter les pratiques à valoriser auprès de l'équipe et de la CRAO, communiquer au sein de sa structure sur le dispositif AGLAE ;
- En tant que **contributeur ou contributrice** : Pour identifier et faire remonter les pratiques à valoriser, co-construire une fiche témoignage, communiquer sur le dispositif et utiliser les ressources produites comme support de conseil auprès des agriculteurs accompagnés.

Après identification d'une pratique mise en œuvre depuis au moins 3 ans et prise de contact avec la personne en charge à la CRAO, l'équipe d'AGLAE vous accompagne dans le processus de rédaction de la fiche témoignage.

Une complémentarité est envisagée avec le **dispositif OSAGE** afin de mutualiser certaines fiches et croiser les thématiques qui se recoupent.

INFORMATIONS FOURNIES

Chaque REX a donné lieu à une **fiche descriptive** détaillée. Certains sont également accessibles sous **format vidéo**.

Toutes les fiches sont à retrouver sur le site de la CRAO et une carte interactive permet désormais de localiser les témoignages selon les 2 thématiques.

Plus de **80 ressources complémentaires** sont également disponibles.





DÉPLOIEMENT & RECOLTE SUR L'OUTIL

51 pratiques identifiées au sein des collectifs (GIEE, DEPHY, 30 000 et autres).

34 fiches, 5 fiches en cours d'élaboration.

18 vidéos de partage d'expériences disponibles.

L'ambition est également de diffuser ces fiches auprès de structures de l'enseignement agricole.

L'impact sur les changements de pratiques et l'appropriation par les acteurs de terrain de ce type de plateforme reste aujourd'hui difficile à évaluer.

◆ PORTEUR ET RÉFÉRENTE(S)

Chambre Régionale d'Agriculture d'Occitanie

Mélanie LOBIETTI & Lise ARDHUIN LAPORTE-RIOU

Service Agroécologie-Eau-Climat de la CRAO

melanie.lobietti@occitanie.chambagri.fr

lise.ardhuin@occitanie.chambagri.fr



◆ PARTENAIRE(S)

Comité d'experts : La Coopération Agricole Occitanie, CRA Occitanie, INRAE, GIP LIA, RAGT plateau central, SO-LAGRO, Terres Inovia, FR CUMA Occitanie et FR CIVAM Occitanie et Val de Gascogne.

Hipolito Studio (2019-2024), Captain Prod (depuis 2024) pour les vidéos

◆ FINANCEMENTS

Agence de l'Eau Adour-Garonne
DRAAF Occitanie

◆ PÉRIODE DE MISE EN ŒUVRE

Depuis 2019



FOCUS

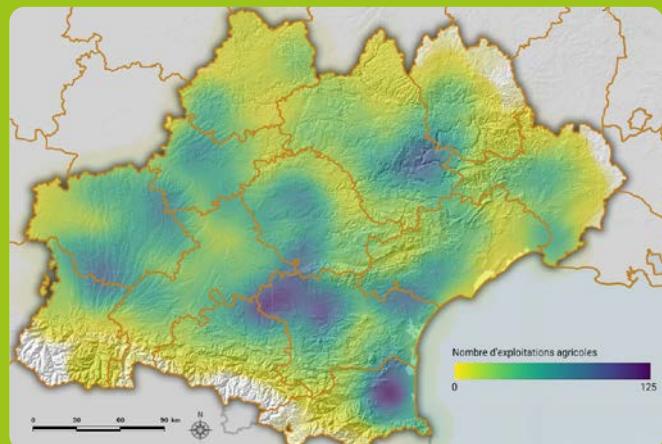
LES COLLECTIFS AGROÉCOLOGIQUES EN OCCITANIE

Selon les chiffres 2024 de la DRAAF, l'Occitanie compte plus de 4 000 agriculteurs engagés au sein d'un collectif agroécologique :

- 46 GIEE (723 agriculteurs)
- 152 groupes 30 000 (2 600 agriculteurs)
- 33 Fermes DEPHY (395 agriculteurs)

Les collectifs GIEE se structurent notamment autour d'enjeux et de thématiques agroécologiques variées : érosion des sols et pratiques d'agriculture de conservation, autonomie alimentaire des troupeaux, diversification des assolements, implantation de haies, prairies à flore variée, ...

Les productions de ces collectifs sont disponibles sur la plateforme R&D Agri.



Répartition spatiale de collectifs d'agriculteurs engagés pour la transition agroécologique et bénéficiant d'une reconnaissance de l'État en Occitanie (2015-2020), projet TERRAE – INRAE DYNAFOR et DRAAF Occitanie

POUR EN SAVOIR PLUS



- [Playlist AGLAE](#) Youtube des interviews d'agriculteurs
- [Présentation en séminaire d'animation scientifique DYNAFOR](#) le 01/10/2021, du stage mené à l'INRAE DYNAFOR sur l'analyse spatialisée des dispositifs collectifs d'accompagnement de politiques publiques agricoles en région Occitanie. A retrouver sur la chaîne Youtube de Dynafor.

OSAÉ

Plateforme d'échanges pour la mise en pratique de l'agroécologie, diffuser les savoirs agroécologiques et partager les solutions.

Solagro présente


<https://osez-agroecologie.org/>

ACCÈS À L'OUTIL

Accès gratuit depuis la plateforme internet

ETAT DES LIEUX – ACCOMPAGNER – SUIVRE



Dispositifs de mise en réseau



Dispositifs de capitalisation et retours d'expérience

SYSTÈMES DE PRODUCTION CONCERNÉS



Tous types de productions

ÉCHELLES D'UTILISATION

Parcelle / Systèmes de production

Exploitation agricole

Niveau territorial / Paysage



PUBLIC CIBLE

Agriculteurs et agricultrices

Opérateurs agricoles

Grand public

Enseignement agricole



BIODIV'
FRANCE



Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et les opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de CINEA. Ni l'Union européenne ni l'autorité chargée de l'octroi de la subvention ne peuvent en être tenues responsables.

Un objet multiforme qui vise à diffuser les savoirs-faire d'agriculteurs et agricultrices autour de leurs pratiques agroécologiques, pour les accompagner dans la transition et partager des solutions, à travers : une plateforme web, des fiches techniques et de références, des fiches REX, des synthèses techniques de pratiques/leviers, un catalogue de vidéos, des formations et animations bout de champ, ...

La description des fermes du réseau s'appuie notamment sur une **approche système** via la réalisation d'un **diagnostic agro-environnemental DIALECTE**.

Un **agenda** permet de diffuser les formations, rencontres et webinaires proposés par SOLAGRO ou des partenaires du réseau.



INFORMATIONS FOURNIES

Les **pratiques agroécologiques** décrites concernent les objectifs suivants :

- L'amélioration de l'autonomie du troupeau
- L'amélioration des régulations naturelles
- L'augmentation de la fertilité des sols
- La diversité génétique
- La préservation de la qualité et structure du sol
- La préservation de la qualité de la ressource en eau
- La valorisation des co-produits de la ferme.

Quelques exemples de **synthèses techniques** à retrouver sur les enjeux de biodiversité associée : lutte biologique par conservation, les plantes messicoles, l'implantation de nichoirs, la gestion des IAE multi-espèces, les pratiques favorables aux pollinisateurs...

APPROPRIATION ET TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

Plateforme web facile d'accès.

Une **carte interactive** permet de retrouver l'ensemble des témoignages et leur localisation.

La mise en relation des fermes peut en revanche être freinée par leur distance géographique.

La plateforme peut servir « Sur la mise en relation avec de jeunes paysans souhaitant s'installer, qui se servent d'OSAE, [notamment] pour essayer de créer leurs Itinéraires techniques. Quelques techniciens agricoles et forestiers qui ont vu ma fiche et les témoignages OSAE, m'ont contacté ».

Alex Franc, arboriculteur.

DÉPLOIEMENT & RECOLTÉ SUR L'OUTIL

Avec déjà plus de **70 000 utilisateurs/an** et une progression constante, la plateforme (et son environnement) a démontré son utilité, et monte en notoriété : la fréquentation du site a doublé en moins de deux ans.

En Occitanie, il est possible de retrouver plus de **30 témoignages** sur les 55 disponibles aujourd'hui (janvier 2025).

La problématique reste la mise en réseau entre des fermes distantes géographiquement les unes des autres et la possibilité de retrouver un exemple dans le contexte pédoclimatique associé, puisque la plateforme ne couvre pas l'ensemble de la France.

◆ PORTEUR ET RÉFÉRENTE(S)

SOLAGRO

Maxime MONCAMP (chef de projet OSAE)
maxime.moncamp@solagro.asso.fr

Thomas DEVIENNE

◆ PARTENAIRE(S)

Partenaires techniques : D Production et Fédération des Parcs Naturels régionaux

◆ FINANCEMENTS

6e programme pluriannuel qui implique de nombreux partenaires financiers : AE Adour Garonne, AE RMC, ADEME, OFB, Région NA

◆ PÉRIODE DE MISE EN ŒUVRE

Depuis 2008

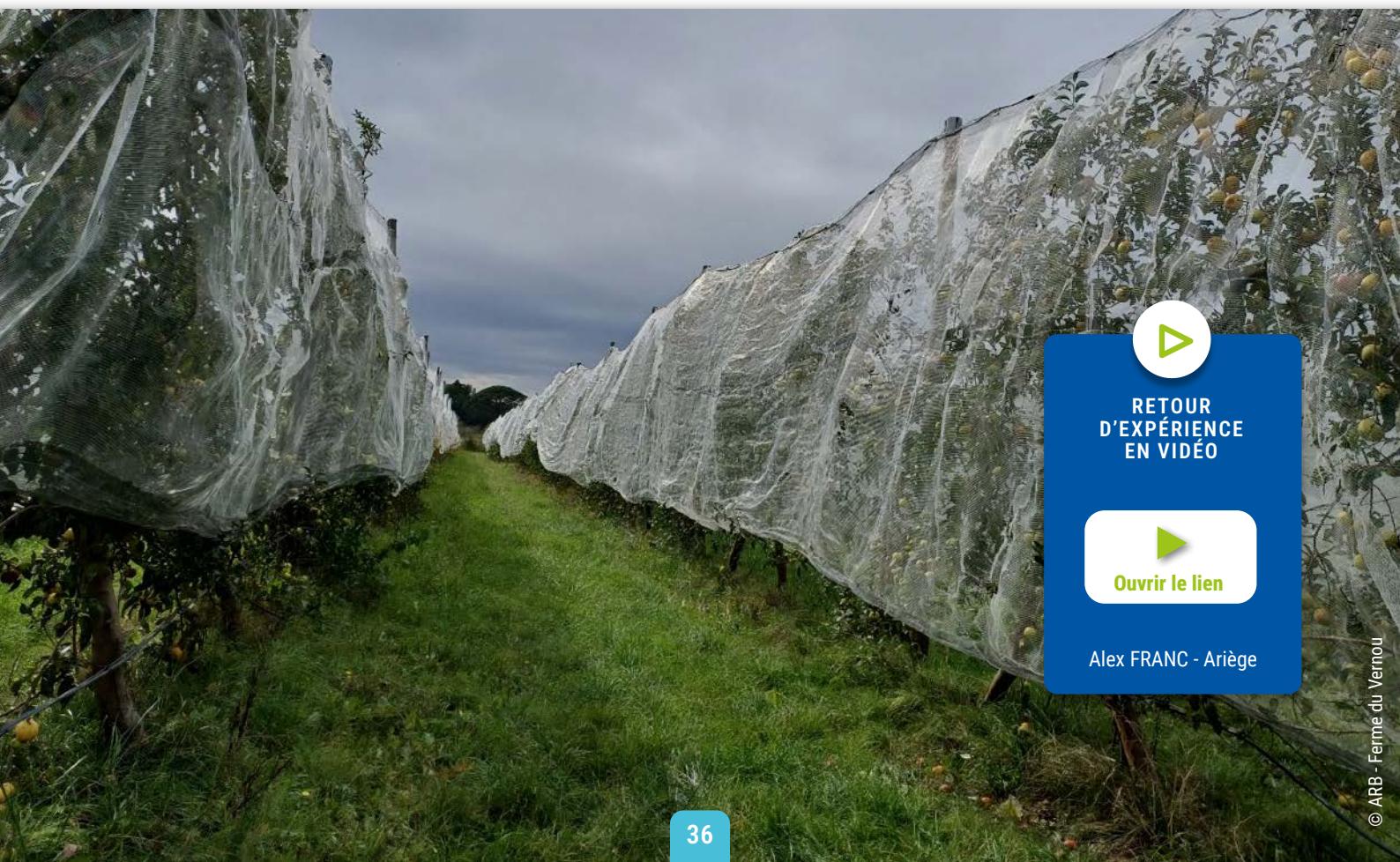


DÉPLOIEMENT & RECOLTÉ SUR L'OUTIL

Avec déjà plus de **70 000 utilisateurs/an** et une progression constante, la plateforme (et son environnement) a démontré son utilité, et monte en notoriété : la fréquentation du site a doublé en moins de deux ans.

En Occitanie, il est possible de retrouver plus de **30 témoignages** sur les 55 disponibles aujourd'hui (janvier 2025).

La problématique reste la mise en réseau entre des fermes distantes géographiquement les unes des autres et la possibilité de retrouver un exemple dans le contexte pédoclimatique associé, puisque la plateforme ne couvre pas l'ensemble de la France.





POUR ALLER PLUS LOIN

Quelques ressources complémentaires - Indicateurs de biodiversité et méthodes d'évaluation :



Une vidéo de Romain Julliard, professeur d'Ecologie au MNHN, en ligne sur Viméo : Qu'est-ce qu'un indicateur de biodiversité ? Quels défis ? Quels enjeux ?



Les 14 indicateurs de la biodiversité agricole de l'association Noé (à destination de tous les maillons de la chaîne agroalimentaire). En ligne sur le site de l'association Noé.



Les travaux du Comité français de l'UICN sur le sujet des indicateurs de biodiversité (plutôt à destination des collectivités territoriales), en ligne sur le site de l'UICN.



Le rapport bilan 2023 du projet partenarial porté par Noé et Océalia. En ligne sur le site de l'association Noé.



Christian Bockstaller, Françoise Lasere-Joulain, Helmut Meiss, C. Sausse, Hayo van Der Werf, et al. Les indicateurs de biodiversité pour accompagner les agriculteurs : embarras du choix ou pénurie ? Innovations Agronomiques, 2019, 75, pp.73-86.



Le livret « [Seuils et références](#) », filières végétales 2022, est une synthèse des seuils issus de la littérature scientifique et technique ainsi que des politiques publiques françaises et européennes, mobilisant les 6 indicateurs de pression du recueil (filières végétales). Ce manuel rédigé par l'association Noé a pour but d'éclairer l'utilisateur sur les indicateurs pour construire sa stratégie d'évaluation et d'action : interprétation des résultats, définition de cibles, valorisation, etc.



Le Projet APPRIVOISE porté par ARVALIS sur les indicateurs de biodiversité en Grandes Cultures. A retrouver sur le site de ARVALIS.

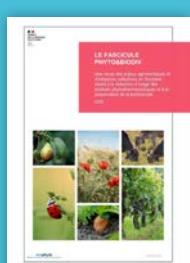


Indicateurs et outils de mesure - Évaluer l'impact des activités humaines sur la biodiversité ? En ligne sur le site de la Fondation pour la Recherche sur la biodiversité (FRB)



SUR LES SOLS AGRICOLES

Le Recueil de fiches issues des travaux du RMT Bouclage, Indicateurs de fonctionnement biologique des sols agricoles – Fiches pratiques . En ligne sur le site de vignevin-occitanie.com (IFV).



LE FASCICULE PHYTO&BIODIV' DE LA DRAAF OCCITANIE

Suite au lancement en 2024 de la Feuille de Route Phyto&Biodiv' portée par la DRAAF et la DREAL, une revue de pratiques et d'initiatives agroécologiques en Occitanie est parue en 2025. Ce document identifie des acteurs et collectifs travaillant à l'intersection entre enjeux de conservation de la biodiversité en milieu agricole et réduction d'usage des produits phytopharmaceutiques.

→ Le fascicule et le Webinaire de présentation sont à retrouver sur le site de la DRAAF Occitanie.



Le projet AGRINNOV porté par l'Observatoire Français des Sols Vivants (OFSV) et la participation de IFV Sud-Ouest sur les indicateurs écologiques/agronomiques de l'état biologique des sols viticoles : Des indicateurs pertinents et fonctionnels pour évaluer l'état biologique des sols. En ligne sur le site de vignevin-occitanie.com (IFV).

Présentation de quelques supports techniques pour accompagner le changement de pratiques. Synthèse non exhaustive de ressources territorialisées (Occitanie) ou nationales.

INDICATEURS DE BIODIVERSITÉ ET MÉTHODES D'ÉVALUATION

- Une vidéo de Romain Julliard, professeur d'Ecologie au MNHN, en ligne sur Viméo : [Qu'est-ce qu'un indicateur de biodiversité ? Quels défis ? Quels enjeux ?](#)
- [Les travaux du Comité français de l'IUCN](#) sur le sujet des indicateurs de biodiversité (plutôt à destination des collectivités territoriales), en ligne sur le site de l'IUCN.
- Christian Bockstaller, Françoise Lassere-Joulain, Helmut Meiss, C. Sausse, Hayo van Der Werf, et al. [Les indicateurs de biodiversité pour accompagner les agriculteurs : embarras du choix ou pénurie ?](#) Innovations Agronomiques, 2019, 75, pp.73-86.
- [Indicateurs et outils de mesure - Évaluer l'impact des activités humaines sur la biodiversité ?](#) En ligne sur le site de la Fondation pour la Recherche sur la biodiversité (FRB)
- Les [14 indicateurs de la biodiversité agricole](#) de l'association Noé (à destination de tous les maillons de la chaîne agroalimentaire). En ligne sur le site de l'association Noé.
- Le [rapport bilan 2023](#) du projet partenarial porté par Noé et Océalia. En ligne sur le site de l'association Noé.
- Le [Projet APPRIVOISE](#) porté par ARVALIS sur les indicateurs de biodiversité en Grandes Cultures. A retrouver sur le site de ARVALIS.

SUR LES SOLS AGRICOLES :

- Le Recueil de fiches issues des travaux du RMT Bouclage, [Indicateurs de fonctionnement biologique des sols agricoles – Fiches pratiques](#). En ligne sur le site de vignevin-occitanie.com (IFV).
- Le projet AGRINNOV porté par l'Observatoire Français des Sols Vivants (OFSV) et la participation de IFV Sud-Ouest sur les indicateurs écologiques/agronomiques de l'état biologique des sols viticoles : [Des indicateurs pertinents et fonctionnels pour évaluer l'état biologique des sols](#). En ligne sur le site de vignevin-occitanie.com (IFV).
- [Fertilité des sols : des tableaux de bord pour adapter ses pratiques pas à pas](#), Perspectives Agricoles 516, 2023.
- Le [Projet Transi'Sols](#) : des tableaux de bord qui évaluent les services attendus de la fertilité des sols - Une démarche en co-construction pour piloter la transition agroécologique, portée par Terre Inovia, 2023. Poster & Résumé en ligne sur le site de Terre Inovia.

PRATIQUES FAVORABLES À LA BIODIVERSITÉ ET INFRASTRUCTURES AGROÉCOLOGIQUES

- Revue de pratiques et initiatives en Occitanie , Fascicule Phyto&Biodiv' de la DRAAF Occitanie. En ligne sur le site de la DRAAF : <https://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/le-fascicule-phyto-biodiv-une-revue-de-pratiques-et-d-initiatives-en-occitanie-a9461.html>
- Webinaire de présentation du fascicule Phyto&Biodiv' de la DRAAF Occitanie « Faire de la biodiversité une alliée en milieu agricole ! » <https://www.youtube.com/watch?v=K2RRqbdUoV8&feature=youtu.be>
- Le projet IBIS (Intégrer la Biodiversité dans les Systèmes d'exploitations agricoles) : [ressources](#) à retrouver sur le site d'Hommes et Territoires.
- [Guide technique des pratiques favorables à la biodiversité en agriculture sur le bassin versant de l'Etang de l'Or](#) – Document de vulgarisation, programme AGRIFAUNE. En ligne sur le site de la FRCO.
- Guide [Typologie des bords extérieurs de champs, Diagnostic et conseils, édition 2024](#) – programme AGRIFAUNE <https://www.vignevin.com/wp-content/uploads/2022/02/2-24-02-2022-GuideTAECC-web.pdf>
- Guide [Entretenir correctement les haies champêtres pour favoriser la biodiversité](#), 2017– Fédération Départementale de Chasse 31 et Arbres et Paysages d'Autun (31). En ligne sur le site de la FRCO.
- Fiches SEBIOREF « [Connaître la biodiversité utile à l'agriculture pour raisonner ses pratiques](#) », 2017 – INRAE UMR DYNFOR. Fiches en ligne sur le site du PSDR Occitanie.
- [Guide Technique Pratiques d'implantation et de gestion des plantes messicoles](#), Laura Lannuzel et Jocelyne Cambecedes, 2022 – CBN PMP. En ligne sur le site du CBN PMP.

VITICULTURE & BIODIVERSITÉ



- Guide technique [Favoriser la biodiversité dans ses vignes](#), 2021 – LPO
- [L'enherbement en milieu viticole](#), journée technique 2011 - Plaquette de conseil AGRIFAUNE Hérault. En ligne sur le site de la FRCO.
- [Haie en milieu viticole](#) et [tableau de sélection des essences](#) pour la constitution de haies en milieu viticole - Plaquettes de conseil AGRIFAUNE Hérault. En ligne sur le site de la FRCO.
- Brochure [Agroforesterie & Viticulture](#) – IFV Sud-Ouest. En ligne sur le site vignevin-occitanie.
- Article [L'agroforesterie – Fiches pratiques](#) – IFV Sud-Ouest. En ligne sur le site vignevin-occitanie.
- Article [Agroforesterie viticole : Résultats de 11 ans d'étude](#), William Trambouze, Nathalie Goma-Fortin, – CA Hérault
- Guide [Transition agroécologique et changement climatique en viticulture](#), 2022 – IFV. En ligne sur le site de l'IFV.
- Article [La faune auxiliaire des vignobles de France](#), Sentenac G. (coord), 2011. Editions France Agricole, Paris, 422 p.
À commander en ligne sur le site : <https://www.editions-france-agricole.fr/livres-et-ebooks/vigne-et-vin/la-faune-auxiliaire-des-vignobles-de-france.html>

GRANDES CULTURES & BIODIVERSITÉ



- 9 fiches conseil - [Céréaliers et biodiversité : une synergie à réaffirmer](#) – OFB et AGPB. En ligne sur le site de l'OFB.
- Plaquette de conseil - [Les bandes enherbées : guide pratique pour les agriculteurs](#) - AGRIFAUNE Tarn. En ligne sur le site de la FRCO.
- Article [Biodiversité et grandes cultures : six mesures qui font leurs preuves](#), Charles Baudart, Perspectives agricoles, 2023, numéro 507.



ARBORICULTURE & BIODIVERSITÉ

- Article [Bonnes pratiques pour travailler avec la biodiversité en arboriculture](#), Produire Bio, 2025.
- Ouvrage [Biodiversité et régulation des ravageurs en arboriculture fruitière](#), Jean-Michel RICARD (Ctifl) - Alain GARCIN (Ctifl) - Michel JAY (Ctifl) - Jean-François MANDRIN (Ctifl) . Novembre 2012. 472 p. À commander en ligne sur le site OSAE.
- Article [Biodiversité fonctionnelle en arboriculture](#). En ligne sur le site Tripleperformance.



ÉLEVAGE, POLYCULTURE-ÉLEVAGE & BIODIVERSITÉ

- [Étude de l'impact de la gestion prairial sur la Ressource alimentaire de la bécasse](#) – Document de vulgarisation d'études AGRIFAUNE Lozère. En ligne sur le site de la FRCO.
- Guide [Typologie des prairies du Massif Central](#) – INRAE UREP, Pôle fromager AOP Massif central. En ligne sur le site du CBN Massif central.
- Les [ressources du réseau Patur'Ajust](#) : des guides techniques et méthodologiques, des fiches techniques, des outils opérationnels...
- Le projet d'[Observatoire des prairies du Massif central en cours d'élaboration](#), actualités en ligne sur le site du PNR de l'Aubrac
- Témoignage vidéo [GAEC du Larzac : des messicoles dans mes parcelles](#) – OSAE
- Les outils du [projet LIFE Coteaux Gascons](#) à retrouver sur le site du LIFE – ADASEA 32.
- A venir en 2026 : Des diagnostics agro-pastoraux - ADASEA32 et CEN Occitanie



- Agroforesterie : [Fiches du projet ARBRATATOUILLE](#), 2021 – AGROOF. En ligne sur le site du projet Arbratatoille.
- [Biodiversité fonctionnelle : Un atout pour le maraîchage biologique](#) – Recherche & Expérimentation, ProfilBio juin 2018. En ligne sur le site de l'ADASEA 32.

FOCUS PAR FICHES

FICHE 1

- Accompagner la transition agroécologique, l'exemple d'Agribest. En ligne sur le site de CDC Biodiversité : <https://www.cdc-biodiversite.fr/wp-content/uploads/2022/09/DOSSIER-MEB-41-AGRIBEST-MD-WEB.pdf>
- Agribest, développement d'un module technique consacré aux services écosystémiques. En ligne sur le site de CDC Biodiversité : <https://www.cdc-biodiversite.fr/wp-content/uploads/2023/06/DOSSIER-MEB-45-AGRIBEST-MD-WEB.pdf>

FICHE 2

- [Présentation](#) faite lors du Séminaire annuel du RMT SPICE, 18 et 19 novembre 2021. A retrouver sur le site de l'IDELE.
- [Ressource](#) du RMT Élevage & Environnement. A retrouver sur le site du RMT.
- [Etude du CRBE](#) « Les prairies anciennes sont indispensables à la santé des polliniseurs et à l'équilibre de leur microbiote intestinal ». A retrouver sur le site du CRBE.

FICHE 3

- [Accès au descriptif détaillé de l'outil](#)
- [Guide technique](#) – Les fiches techniques de la biodiversité développées par le CIVAM Oasis dans le cadre du projet Arc-en-ciel

FICHE 4

- Sarrazin F. et Barret J., 2011. Diagnostic de biodiversité des exploitations agricoles : ECODIAG, à retrouver sur https://documents cdrflorac.fr/Ecodiag_Diagnostic.pdf
- Boîte à outils du LIFE Biodiv'Paysanne. A retrouver sur le site du [LIFE Biodiv'Paysanne](#).

FICHE 5

- Fried, G. & Teboul, H. (2023). Rapport final du projet BIODIVIN. Evaluation des services et disservices associés à la flore des bords de vignes en région Occitanie. Rapport Anses – Laboratoire de la Santé des Végétaux, Montferrier-sur-Lez, 20 p. [Retrouver sur le site chasse-nature-occitanie.fr](#)
- [Support de restitution](#) du pré projet BIODIVIN. A retrouver sur le site chasse-nature-occitanie.fr
- Les 2 Rapports Bilan revenant sur 10 ans d'accompagnement autour des IAE sur 2 exploitations viticoles (Agrifaune viticulture 34) : [Domaine Didier Barral - Domaine Coutelou](#) - A retrouver sur le site chasse-nature-occitanie.fr

FICHE 6

- [Diversité des insectes dans les exploitations agricoles : pourquoi l'évaluer et comment ?](#) Article à retrouver dans Perspectives Agricoles
- Articles et références des productions à retrouver sur le [site du laboratoire d'Eco-Entomologie](#)
- [Diaporama de formation](#) du projet RegGAE – Gestion agro-écologique de parcelles en grandes cultures par les régulations biologiques. A retrouver sur le site educagri.fr

FICHE 7

- Une vidéo de Vers de Terre production - [I am testing the Regeneration Index - Farmers / Technicians](#). A retrouver sur la chaîne Youtube de Vers de Terre production.

FICHE 8

- J.P Theau, F. Prud'Homme, 2021b. FlorealIndices : Une feuille de calcul pour produire des indices agroécologiques de prairies permanentes à partir du relevé de végétation. Cah. Agric. 30: 37. A retrouver sur HAL Open Sciences.
- F. Prud'Homme, J.P Theau. Floréal : [un outil au service des agents du Parc national des Pyrénées pour dialoguer avec les agriculteurs de l'intérêt agroécologique de leurs prairies](#). Journées scientifiques du Parc national des Pyrénées : Les Prairies naturelles, un espace aux multiples enjeux, 2021, Tarbes, France. A retrouver sur HAL Open Sciences.

FICHE 9

- **2 articles** décrivant l'outil et ses fonctionnalités :
 - H. Boussard, P. Meurice, D. Rolland, L. Commagnac, J. Baudry. Grain Bocager : un indice paysager pour évaluer la qualité d'un réseau bocager pour la biodiversité forestière. 2024, BAGAP INRAE. Version 3D, source de données, MNHC IGN.
 - H. Boussard, P. Meurice, J. Baudry, 2024. CHLOE Métriques Paysagères : logiciel de caractérisation des paysages. UMR INRAE BAGAP.
- [Manuel d'utilisation](#). A retrouver sur le site chloe.inrae.fr.
- [Webinaire de présentation](#) : Le grain bocager – Un outil pour appréhender la fonctionnalité d'un réseau de haie pour la biodiversité. A retrouver sur le site de Réseau Haies
- Jacques Baudry, David Rolland, Mélanie Biet, Rémy Bonneville, Hugues Boussard, Mathilde Defourneaux, Gladys Gonnet, Audrey Mercier, Paul Meurice, Catherine Moret, Jean-Luc Roger, Timothée Scherer, Les infrastructures bocagères pour la biodiversité. 2022, INRAE, Sciences Eaux & Territoires. [En ligne](#).

FICHE 10

- Une [fiche explicative](#) des Bios du Gers. A retrouver sur le site gabb32.org.
- Les [ressources du GIEE QualiPrat +](#). A retrouver sur le site de la CDA du Tarn.
- Article Prairies à flore variée, 2019, sur l'accompagnement d'éleveurs par l'APABA. [A retrouver sur le site Produire Bio](#).

FICHE 12

- Guide pratique du DPN à télécharger sur le site du réseau Paysans de Nature.

FICHE 13

- [Playlist AGLAE](#) Youtube des interviews d'agriculteurs
- [Présentation en séminaire d'animation scientifique DYNAFOR](#) le 01/10/2021, du stage mené à l'INRAE DYNAFOR sur l'analyse spatialisée des dispositifs collectifs d'accompagnement de politiques publiques agricoles en région Occitanie. A retrouver sur la chaîne Youtube de Dynafor.

Cet outil a été élaboré dans le cadre de la déclinaison en Occitanie du projet LIFE Biodiv'France – volet Agroécologie.

En Occitanie, l'ARB travaille au renforcement d'une dynamique de partage des savoirs et des compétences, entre acteurs agricoles et écologues. Cet axe vise en particulier à doter les structures du conseil et de l'accompagnement agricole d'outils et de ressources pour une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité au sein de leurs activités. Ces actions sont également mutualisées avec celles portées par la DRAAF Occitanie et sa feuille de route régionale **Phyto&Biodiv'**, dans une dynamique de co-construction.



Remerciements

Nous tenons à remercier les membres du **Groupe de Travail Agriculture & Biodiversité Occitanie** qui ont apporté leur appui pour la relecture et leurs retours avisés sur ce travail : Jérémie Robert, DRAAF Occitanie / Florian Berger, CRAO / Maud Scorbiac, GIP LIA / Bénédicte Goffre, ARB Occitanie.



DIRECTION RÉGIONALE DE L'ALIMENTATION,
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT



Merci également aux coordinatrices et partenaires du volet Agroécologie du LIFE BIODIV'FRANCE pour le suivi et leur appui sur la relecture de ce document.

Rédactrice : Natacha Racinais (ARB Occitanie)

Crédits photos : ARB Occitanie, Noé, Sharon Kingston - Shutterstock,
IDELE, SOLAGRO, Chambre Régionale d'Agriculture Occitanie

Contact

Ce guide sera mis à jour régulièrement – Pour tout renseignement complémentaire, prendre contact avec :

Natacha RACINAIS

Chargée de projet | Transition agroécologique

Agence Régionale de la Biodiversité - Site de Toulouse

Portable : 06 74 99 18 51

natacha.racinais@arb-occitanie.fr

Ces fiches ont été réalisées dans le cadre du projet LIFE BIODIV'France (WP5 - volet Agroécologie en Occitanie), soutenu et financé par l'Union européenne, l'OFB, la Région Occitanie, l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et l'ADEME.



Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et les opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de CINEA. Ni l'Union européenne ni l'autorité chargée de l'octroi de la subvention ne peuvent en être tenus responsables.