

g.i.s RELANCE  
AGRONOMIQUE

# Développer la culture du soja dans le sud-ouest et favoriser l'accueil des pollinisateurs

Charlotte Daydé

Oréade-Brèche - Sojadoc

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR



**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

*Sojadoc*   
Soja du Sud-Ouest garanti sans OGM



**ORÉADE-BRÈCHE**  
Ingénierie de l'Environnement et du Développement

# Sojadoc

- Association interprofessionnelle 1996 :
  - Première filière de soja alimentaire à destination humaine existante
- 5 partenaires originels :
  - Nutrition et Santé (Industriel 31)
  - 2 OS bio (AGP et AgriBio Union)
  - 2 OS conventionnelles (Arterris et Espinaouet)
- Filière 100% sud-ouest
- Un filière animée par Oréade-Brèche depuis sa création

# Axes de travail de la filière

- Filière non-OGM depuis 1998
- Recherche qualité
  - Impuretés, Humidité, Protéines, Calibration, etc
  - Étude facteurs influençant rendement d'extraction protéines
  - Estimation du coût de la qualité – essais calibration usine
- Contractualisation au sein de la filière :
  - Industriel - OS + OS - Agriculteur
- Élargissement environnement et social
  - Labellisation bio-solidaire 2010
  - MAET soja irrig 4 : 2012-2014
  - Création GIEE 2015 (1 Bio-32 et 1 Conv-31) en partenariat avec ITSAP et Terre Innovia
  - Opération Apisoja 2015-2020 et 2020-2021 soutenue par le Casdar et la filière

# Pourquoi Apisoja / Bienvenue aux abeilles

- Le soja a beaucoup de qualités agronomiques mais n'est pas mellifère ni pollinifère
- L'agriculture a significativement modifié les espaces ruraux
  - Elimination des éléments fixes du paysage, réduction des rotations, spécialisation des exploitations, utilisation de pesticides, etc.
    - ce qui a détérioré les capacités d'accueil des pollinisateurs
- En *Midi-Pyrénées*, pertes hivernales moyennes : 30 % des colonies
- Dialogue agriculteurs – apiculteurs pas évident
- Questionnement des agriculteurs sur leur rôle



## Projet Sojadoc

Création de 2 GIEE dédiés à l'évolution des pratiques des agriculteurs livrant la filière en faveur des pollinisateurs

# Un diagnostic initial

### Diagnostic ECAPol 2017

ECAPol est un outil de diagnostic d'évaluation de la capacité d'accueil des pollinisateurs à l'échelle de l'exploitation agricole. Il permet de prendre conscience de la complexité des relations entre les systèmes de culture et la biodiversité à travers l'analyse des potentiels impacts positifs ou négatifs sur les pratiques ou la structure de l'exploitation. La survie des pollinisateurs dépend, comme pour n'importe quelle espèce, des ressources alimentaires de qualité et quantité suffisantes, des sites de nidification et de la qualité de l'environnement extérieur.

**Présentation de l'exploitation**

Nom : ██████████  
 Raison sociale : ██████████  
 Adresse : ██████████  
 GIEE : ██████████

Culture	Surface	Type	Surface
Prairie Permanente	2,93 ha	SAU	181,17 ha
Herbe	11,31 ha	Terres arables (cultures + jachères < 5 ans)	176,03 ha
Soja	10,34 ha	Culture	163,11 ha
Sorgho	10,34 ha	ZDH	2,93 ha
Jachère de moins de 5 ans	12,92 ha	Éléments herbacés	19,76 ha
Blé dur d'hiver	71,62 ha		
Bord de champ	1,70 ha		
Jachères de plus de 6 ans	2,21 ha		
Coriandre semence	21,31 ha		
Tournesol	20,86 ha		
Blé tendre d'hiver	27,67 ha		



Oréade - Brèche

Résumé de l'exploitation

### A savoir sur l'exploitation ...

Type élément ligneux	Volume
Hâles	589,47 m <sup>3</sup> /ha
Lisières	1282,36 m <sup>3</sup> /ha
<b>Total ligneux</b>	<b>1871,36 m<sup>3</sup>/ha</b>

Autres indicateurs	Mesure
Taille moyenne de l'exploitation	7,41 ha
IFT	2,38
% d'occupation de la culture principale	40,68 %
% éléments herbacés	10,90 %



### Essences sur l'exploitation

- Tilleul
- Chêne vert
- Chêne pubescent
- Noisetier
- Peuplier
- Poirier sauvage
- Charme
- Auline
- Cersier guigne
- Cersier Sainte-Lucie
- Saule
- Noyer
- Cognassier
- Orme
- Acacia
- Alisier
- Lierre
- Eglantier
- Aubépine
- Viorne lantane
- Cornouiller sanguin
- Prunellier
- Sureau

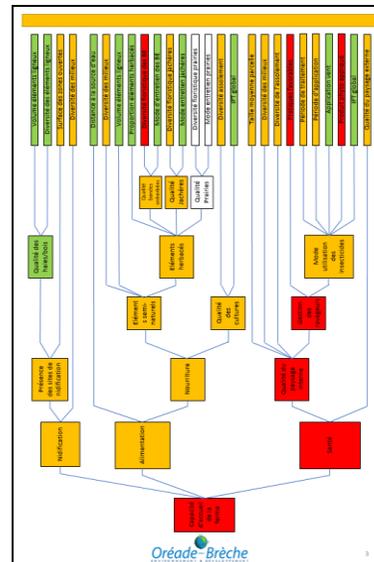
**Fiches à consulter**

D'après le résultat du diagnostic (page 3) nous vous proposons de consulter les suivantes fiches du livret agriculteur :

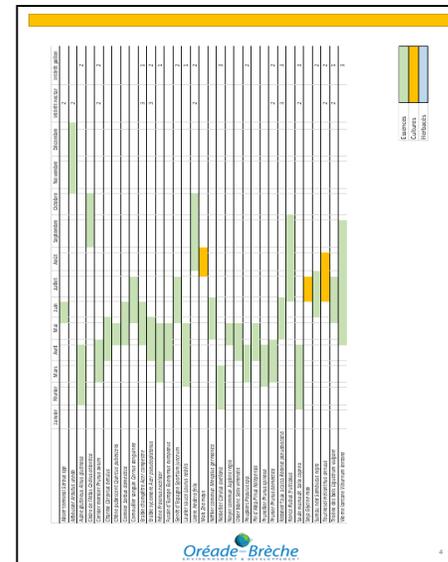
- Fiche « Bandes enherbées »
- Fiche « Meilleure période de traitement »
- Fiche « Pratiques favorables aux pollinisateurs »
- Fiche « IFT ... Kesako ? »
- Fiche « Installation de murets ou tas de pierres »

Oréade - Brèche

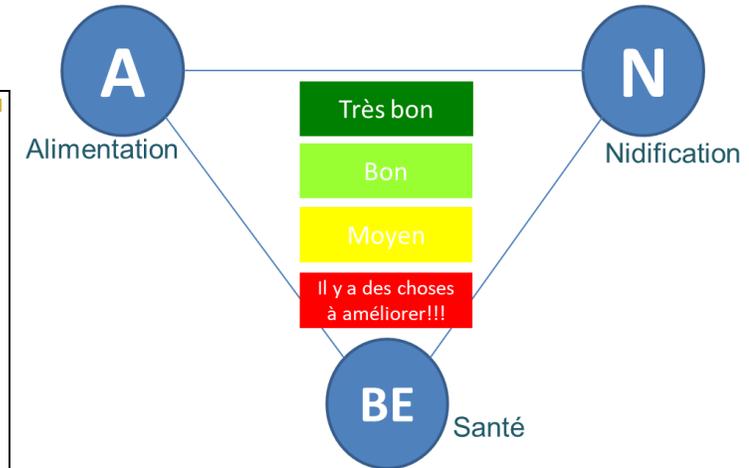
Résumé des données des éléments semi-naturels au sein de l'exploitation



Résultat du diagnostic



Calendrier de floraison des essences, des cultures et des messicoles



# Exemple : Nidification

Indicateurs
Volume d'éléments ligneux
Diversité des éléments ligneux
Proportion d'éléments herbacés
Diversité des milieux sur l'exploitation

Éléments herbacés =  
jachères + BE + prairies

Valeur	Seuil volume éléments ligneux
Faible	< 500 m <sup>3</sup> /ha
Moyenne	500-1000 m <sup>3</sup> /ha
Bonne	1000-1500 m <sup>3</sup> /ha
Très bonne	> 1500 m <sup>3</sup> /ha

Valeur	Seuil diversité éléments ligneux
Faible	1-3 essences différentes
Moyenne	4-6 essences différentes
Bonne	6-9 essences différentes
Très bonne	≥ 10 essences différentes

Valeur	Seuil éléments herbacés
Faible	< 2 % SAU
Moyenne	Entre 2 et 4 % SAU
Bonne	Entre 4 et 5 % SAU
Très bonne	> 5 % SAU

Valeur	Seuil diversité des milieux
Faible	1-3 milieux
Moyenne	4-5 milieux
Bonne	6-7 milieux
Très bonne	≥ 8 milieux

# Un livret agriculteur disponible en ligne sur giee.fr



## Sommaire

- Contexte ..... 3
- Rappels sur l'alimentation des pollinisateurs ..... 4
- Rappels sur la santé des pollinisateurs ..... 4
- Rappels sur la nidification des pollinisateurs ..... 5
- Organisation des fiches ..... 5
- Fiches techniques ..... 7

- Fiche Bandes enherbées
- Fiche Jachères mellifères
- Fiche Création et gestion de haies
- Fiche Composition des haies
- Fiche CIPAN
- Fiche Cultures Dérobées
- Fiche Prairies permanentes
- Fiche Bonnes pratiques phytosanitaires
- Fiche Bonnes pratiques générales

- Diversification de l'assolement et aménagement de la rotation
- Aménagement de corridors écologiques
- Accueillir des ruches sur ses parcelles

- Fiches mélanges mellifères ..... 19
- Lexique ..... 30
- Illustrations ..... 31

Ce travail a été élaboré par Créade-Brèche, bénéficiant du soutien financier de Sojadoc et du compte d'affectation spécial « Développement agricole et rural » dans le cadre des GIEE Apisjoja 31 et 32. Cependant, la responsabilité du ministère en charge de l'agriculture ne saurait être engagée. Les informations réglementaires et les modalités d'aides présentées sont celles en vigueur en 2018, année de rédaction de ce livret. Pour toute remarque ou complément d'information, vous pouvez envoyer un mail à l'adresse suivante : c.dayde@creade-brèche.fr



**Bandes enherbées**

Une bande enherbée est rattachée à une parcelle en terre arable dont le couvert est distinguable de celui de la bande. D'une façon générale, elle favorise la biodiversité dont les pollinisateurs et auxiliaires de cultures.

**Localisation**

- En bordure de champs (haies, oliviers, chemins);
- En bordure de cours d'eau et de plans d'eau de plus de 20 ha (bande tampon);
- En implantation des bandes fleuries accolées à l'extérieur d'une parcelle;
- En vrac par pentes, dans des fourrés situés à l'aval d'une parcelle, autour d'une bicoque, en fond de vallée, etc.

**Intérêts**

- Protège les corridors écologiques, favorise l'alimentation et refuge pour la faune, dont les pollinisateurs.
- Limite les lessivages des nitrates.
- Attire les pollinisateurs au sein des cultures.
- Prévient l'érosion, protège les cours d'eau (absorption de 40 à 80% d'eau de ruissellement avant son cours d'eau).

**Zone Non Traquée**

La ZNT\*, comprise entre 5 et 100m, est spécifique au produit phytosanitaire appliqué sur l'équipement. Elle peut réduire à 5 m la ZNT, si :

- Utilisation d'un dispositif antidérive;
- Entretien des produits appliqués sur la parcelle avant l'application;
- Mise au point d'un plan de gestion des produits phytosanitaires.

**Choix des espèces à implanter**

- Bonne couverture rapide du sol pour éviter le salissement des cultures adjacentes;
- Bonne longévité pour limiter les coûts de semis;
- Espèces mellifères et pollinières afin de répondre aux besoins des pollinisateurs;
- En bio : l'ensemble des variétés non bio sont autorisées.

**Création d'une bande**

- Effectuer un faux semis puis un travail superficiel du sol pour obtenir un sol fin.
- Amélioration d'une bande : Grillage du sol avec une herse dentée sur une végétation rase pour garantir un accès à la lumière.

**Entretien précoce**

- Faucheuse rotative sans conditionneur ou faucheuse avec une barre de coupe, éviter l'emploi du broyeur.
- Période : interdire la barre d'affaiblissement, qui est très destructrice pour les pollinisateurs, entre septembre et avril; hors floraison, à l'avant de l'engin.
- Fréquence : 1 à 2 fois par an.
- Faucheuse de coupe : supérieure à 15 cm.
- Travaux pratiques favorables : broyer le broyat pour augmenter la diversité floristique et éviter l'étalement du couvert; broyer le broyat pour préserver la diversité florale; limiter la circulation d'engrais sur la bande enherbée pour préserver les fauches dans le temps.
- Créer une seule partie de la bande ou délimiter les fauches dans le temps.

**Tableau des mélanges**

Spécies	Coût (€/ha)
Senecio	44/100 m <sup>2</sup>
Semis	13 à 22€/100 m <sup>2</sup>
Entretien	7 à 10€/100 m <sup>2</sup>

\* 1 mètre linéaire pour une bande de largeur de 0,8 à 1 m.

**Conseils et appui technique**

- Artisans, Agrilis, AGC, Apisjoja, ITAP, Institut Technique et Coopération de l'Agriculture et la Pêche (ITAP), Site de gestion des semences disponibles en Alsace, Apisjoja, etc.

# Des journées de sensibilisation et d'échange

- Entre agriculteurs du GIEE
- Avec des apiculteurs
- Avec des agriculteurs au-delà du GIEE
- ...



# Des actions collectives

- Semis de bandes enherbées, jachères et couverts mellifères
- Plantation de haies

Exemple plus de 400 000 m<sup>2</sup> de jachères et bandes enherbées fleuries semées au cours des 3 premières années



# Des agri-apiculteurs en formation

- 14 agri-apiculteurs depuis 2020

- Formés à l'entretien de ruchers
- Sensibilisés aux pratiques agricoles favorables
- Appuyés par des apiculteurs professionnels en bio et en conventionnel

→ Objectif : sensibiliser encore plus les agriculteurs aux besoins des pollinisateurs et aux impacts de leurs pratiques



# Actions de communication et sensibilisation auprès du grand public

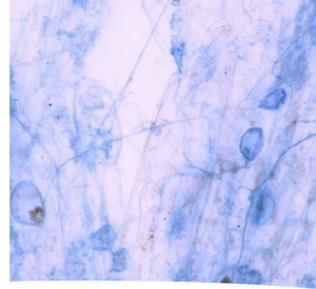
- Pose des panneaux sur les fermes participant à l'initiative
  - Informer le grand public des actions faites par ces agriculteurs en faveur de la biodiversité
- « Trophée pour le biodiversité en Occitanie » en 2019
  - Récompensant les initiatives régionales les plus remarquables en la matière



# Perspectives

- Essaimages des bonnes pratiques déjà en cours au-delà des agriculteurs des GIEE
- Vers un projet global de filière
- Pour valoriser les pratiques des agriculteurs
- Et pérenniser les bonnes pratiques
- Notamment via une rémunération par le marché





g.i.s RELANCE  
AGRONOMIQUE

Merci de votre attention !

Avec  
la contribution  
financière du compte  
d'affectation spéciale  
développement  
agricole et rural  
CASDAR



**MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE L'ALIMENTATION**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*