

## EXPÉRIMENTATIONS DE COUVERTS VÉGÉTAUX EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE



### LE PORTEUR DE PROJET

La Maison de l'Agriculture Biologique de la Charente (MAB 16), association loi 1901, a pour objectif le développement durable de l'AB sur le département. Pour ce faire, elle regroupe les différents acteurs de la filière : producteurs, distributeurs, transformateurs, consommateurs, porteurs de projet conversion et installation, associations de consommateurs et environnementales. Elle est ainsi identifiée comme l'interlocutrice spécialisée de l'Agriculture Biologique en Charente depuis 1992.

### LE TERRITOIRE D'ACTION

#### 6 AAC prioritaires de Charente

- Chez Drouillard (commune de Barbezieux Saint-Hilaire)
- Source de Roche (SIAEP NOC)
- Source de la Mouvière (SIAEP NEC)
- AAC Puits de Vars (SIAEP NOC)
- Source de Moulin-Neuf (SIAEP NOC)
- Coulonges Saint-Hippolyte (partie 16, animé par l'EPTB Charente)

Problématique **nitrate**s avec dépassements du seuil de potabilité + **pesticides**

Fiche réalisée en 2025

#### Domaine(s) d'action :

- Changement de pratiques agricoles
- Développement de couverts végétaux

#### Type(s) d'action :

- Accompagnement, conseil
- Expérimentation

#### Département(s) :

- Charente

#### Bassin(s) hydrographique(s) :

- Adour-Garonne

Mots clés : couverts végétaux – agriculture biologique – accompagnement collectif

### POURQUOI S'ENGAGER ?

La MAB 16 est partenaire de l'ensemble des programmes Re-Resources de Charente animés par Charente Eaux, le SIAEP NOC et l'EPTB Charente pour la protection préventive des captages du territoire. L'objectif est de réduire la pression des intrants (nitrates et produits phytosanitaires) et de limiter leur transfert vers la ressource en eau. Dans cette optique, l'accompagnement au **développement de l'agriculture biologique et à la mise en place de couverts végétaux** sont deux actions phares inscrites dans l'ensemble de ces programmes.

L'objectif de l'expérimentation est d'accompagner des exploitations en agriculture biologique, n'utilisant pas d'engrais de synthèse, à la mise en place de couvert pour limiter leur impact sur la pollution azotée et ainsi aller plus loin dans la protection des sols et des eaux.

### LES OBJECTIFS

- Limiter les fuites d'azotes de la parcelle à la ressource en eau
- Réduire la dépendance aux engrais organiques en implantant des couverts végétaux performants
- Améliorer la performance économique des fermes par la réduction de l'achat d'intrants azotés extérieurs à la ferme
- Obtenir des références technico-économiques concernant les pratiques agroécologiques sur le territoire

Date de début de l'action : 2021

Date de fin de l'action : 2024



## Le projet

2020

En 2020, l'Agence de l'eau Adour-Garonne et la Région lancent un appel à manifestation d'intérêt commun : « Développer les pratiques et des filières basées sur l'agroécologie pour sortir des pesticides »

Sélection du projet « Couverts & Cie » proposé par la MAB 16, partenaire de longue date des programmes d'actions Re-Resources des AAC de Charente, pour accompagner les agriculteurs en agriculture biologique à la mise en place de couverts et de suivi et analyse de ces pratiques.

2021

Création des protocoles expérimentaux et mobilisation des exploitations agricoles par la MAB 16 : 13 exploitations agricoles bio, 6 en maraîchage et 7 en grandes cultures. *Les itinéraires techniques détaillés ci-dessous sont ceux du groupe grande cultures.*

2022

Implantation des premiers couverts sur la campagne 2021-2022, choisis par chaque agriculteur, et devant être suivis d'une culture avec des besoins azotés élevés (ici, tournesol, maïs ou betterave fourragère)

Formation des participants à la maîtrise des couverts végétaux par Nicolas COURTOIS, conseiller indépendant et Sébastien MINETTE, chargé de projets à la chambre régionale d'agriculture NA

2023

Réunions techniques pour bilan de la campagne et décision d'un itinéraire technique commun pour la campagne suivante : couvert féverole-pois avant implantation de maïs, tournesol, orge de printemps ou chia

2024

Expérimentation sur cultures d'hiver pour la campagne 2023-2024 : implantation de légumineuses fourragères (trèfle violet, facile à se procurer en bio) sous couvert de céréale semée à l'automne

Chaque couvert implanté a fait l'objet d'analyses : **pesées, estimation de la biomasse via la méthode MERCI, analyses de reliquats d'azote post-récolte**. Afin d'évaluer l'impact économique, les **rendements et les coûts en intrants/ mécanisation** ont également été relevés. Les résultats ont été **comparés** avec ceux d'une **parcelle témoin** sans couvert ni fertilisation. Une **analyse globale de sol** a également été réalisée au début et à la fin de l'expérimentation.

L'expérimentation a mis en évidence une **meilleure rétention de l'eau, associée à une diminution de l'érosion et du lessivage** des nitrates vers la nappe. Les couverts ont également permis une **rupture dans la rotation**, et constitué un **refuge pour la biodiversité**. Mais la mise en place de couvert engendre des **coûts supplémentaires** et un **travail** superficiel du **sol** plus important. Un des leviers est de simplifier le travail du sol, avec du semis direct ou de l'agriculture bio de conservation et l'acquisition de retours d'expériences d'autres agriculteurs. Les agriculteurs rapportent également une charge mentale concernant **le choix du couvert à planter et son entretien**, montrant des besoins d'accompagnement importants. Enfin, il apparaît que la pression était plus faible chez les fermes avec un **atelier élevage** (3/7), qui disposaient ainsi d'un débouché pour la biomasse produite.

La MAB 16 a également accompagné le collectif d'agriculteur, avec la création d'un **groupe Whatsapp**, l'organisation de deux **réunions bilans** par an et de **journées techniques et visites de champ**. Une véritable **dynamique de groupe** s'est créée, menant à l'achat collectif des semences de couverts et à des échanges de graines.

### L'ACCOMPAGNEMENT FINANCIER

- Suivi individuel, accompagnement collectif et analyses réalisées par la MAB 16 financés à 50 % par la Région soit 34 900€. Une partie du temps dédié à l'animation du projet a été financé par l'agence de l'eau Adour-Garonne.
- Aide individuel annuelle des exploitations participantes (pour compenser les pertes de rendement, le temps consacré aux couverts et aux pesées à la récolte) de 2000 € par la Région Nouvelle-Aquitaine, soit 78 000€ au total pour les 13 agriculteurs

### LES PARTENAIRES

Partenaires techniques : MAB 16, Celesta-Lab, Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine

Partenaires financiers : Région Nouvelle-Aquitaine - agence de l'eau Adour-Garonne

## LES RÉSULTATS

- Création d'un collectif dynamique d'agriculteurs : échanges, co-apprentissages, mutualisation des semences
- Accompagnement de 13 exploitations agricoles en AB à la mise en place de couverts (techniquement et financièrement)
- Mise en évidence des avantages des couverts : meilleure maîtrise des adventices, source d'azote et de carbone, stimulation de la vie microbienne des sols, meilleure rétention de l'eau
- Pérennisation de la pratique : toutes les fermes accompagnées poursuivent la mise en place de couverts végétaux dans leur système de culture.

## LES FACTEURS CLÉS DE SUCCÈS

- Création d'une dynamique de groupe autour des couverts végétaux (définition d'un itinéraire technique commun, réunions bilan, visites de terrain...)
- Approche participative et centrée sur l'expérience des agriculteurs : échanges de pratiques, autonomie renforcée
- Suivi technique rigoureux : analyses agronomiques, indicateurs économiques, comparaison à une parcelle témoin
- Accompagnement financier direct des agriculteurs par la Région NA
- Accompagnement technique par la MAB 16, financé par la Région NA et l'agence de l'eau Adour-Garonne

### AVANTAGES OBTENUS

- Effets agronomiques : réduction des pertes d'azote, amélioration de la structure du sol
- Montée en compétence des agriculteurs sur la gestion des couverts et création de références en agriculture biologique
- Appropriation des pratiques par les agriculteurs via des expérimentations concrètes
- Création d'une dynamique collective pérenne, favorable à la diffusion de la pratique

### DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

- Charge mentale pour les agriculteurs : choix des espèces, gestion, entretien...
- Besoins techniques spécifiques (matériel adapté, simplification du travail du sol).
- Conditions climatiques difficiles et aléatoires : sécheresse, gel, excès de pluie selon les années
- Maintenir la motivation des agriculteurs sur tout le projet

### TÉMOIGNAGE DES CONSEILLERS DE LA MAB 16

« Les bénéfices des couverts sont bien connus mais il faut y prêter autant d'attention qu'à nos cultures, sinon on n'obtient pas de résultats. Il faut se donner les moyens ! »

### TÉMOIGNAGE DE LAURENT R., AGRICULTEUR

« En semis direct et réalisant des couverts depuis des années lorsque j'étais en conventionnel, j'ai souhaité maintenir la fertilité de mes sols lors de mon passage en bio. Lorsque la MAB 16 m'a proposé de rejoindre le groupe « Couverts et cie », j'ai sauté le pas ! je me suis formé et le groupe m'a permis d'échanger sur nos pratiques mais aussi de tester différents mélanges, je suis ravi ! »

→ Pour aller plus loin

<https://www.mab-16.com/>

→ Contacts

**Anaïs BIOCHE** - conseillère grandes cultures bio - 06 73 20 13 21

**Julien GRANDGUILLLOT** - conseiller maraîchage bio - 07 88 17 07 45

Un projet mené avec :



RÉGION  
**Nouvelle-Aquitaine**



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



**eau**  
GRAND SUD-OUEST  
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE



• MAB 16 •



AGRICULTURES  
& TERRITOIRES  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
NOUVELLE-AQUITAINE