

L'AB chez ARVALIS

Pour une agriculture biologique innovante et multiperformante



NOS 5 OBJECTIFS POUR L'AB :

- › **Développer une agriculture biologique rentable et créatrice de valeur** dans les territoires
- › **Satisfaire la demande des marchés** et renforcer les filières de l'AB
- › **Mettre l'agronomie et l'innovation au service de la multiperformance** des exploitations
- › **Renforcer la résilience de la production** face aux aléas
- › **Favoriser les transferts de connaissances** entre modes de production



ARVALIS est un organisme de recherche appliquée agricole pour les grandes cultures (céréales à paille, maïs, sorgho, pommes de terre, lin fibre et fourrages) qui a pour vocation d'être un référent technique utile, accessible et fiable pour les agriculteurs, les filières et les pouvoirs publics français et européens.

S'inscrivant dans la transition agroécologique, son expertise scientifique vise à accompagner des productions agricoles de qualité et en quantité suffisante pour répondre aux besoins des marchés et des citoyens consommateurs.

↓ *Essai d'évaluation variétale de blé tendre bio du réseau Expebio, Montmeyran (26)*

Depuis 1987, les équipes de l'institut mettent au point et diffusent des solutions aux problèmes rencontrés par les systèmes et les filières de l'agriculture biologique (AB) au profit de tous les agriculteurs dans tous les territoires. L'objectif est de répondre aux besoins actuels, et à venir, des producteurs et des filières pour développer des systèmes de production multiperformants associant la rentabilité et la durabilité. L'ambition est également de stimuler les échanges entre modes de production pour développer une « agronomie sans frontière » et pour faire circuler les innovations. ARVALIS met en place des expérimentations, des projets et des études pour acquérir des références et de l'expertise sur l'AB utiles, utilisables et utilisées.

5 M€
PAR AN
CONSACRÉS À L'AB

—

1
COMMISSION
NATIONALE COMPOSÉE
D'AGRICULTEURS EN AB
POUR PRIORISER
LES ACTIVITÉS

Afin de construire des systèmes de culture durables et multiperformants économiquement, environnementalement et socialement, dix priorités structurent le programme d'activités d'ARVALIS pour l'AB :

- › **Développer des méthodes efficaces de lutte contre les adventices difficiles ;**
- › **Évaluer la multiperformance de systèmes de culture en AB** pour guider les agriculteurs à adapter leurs pratiques aux enjeux et aux contraintes de leur territoire ;
- › **Évaluer l'intérêt des plantes de service ;**
- › **Évaluer les services rendus par les associations d'espèces ;**
- › **Déployer les méthodes de diagnostic de la fertilité du sol en AB** et étudier les interactions avec les pratiques culturales ;
- › **Caractériser les fertilisants organiques, évaluer leur efficacité et leur rentabilité** et identifier de nouvelles sources de matière organique ;
- › **Satisfaire la demande des marchés** et renforcer les filières de l'AB ;
- › **Évaluer les produits de biocontrôle ;**
- › **Développer des indicateurs de biodisponibilité** de l'azote, du phosphore et des oligo-éléments ;
- › **Évaluer les risques de tassement du sol**, liés aux passages multiples (travail du sol, désherbage mécanique).





↑ Dispositif Bio autonome de Boigneville (91)
Un des quatre essais système en AB suivis par ARVALIS depuis plus de 10 ans

1987

**ANNÉE DES PREMIERS
ESSAIS EN AB**

—

1

**PROGRAMME
INTER-INSTITUTS
SYNERGIES BIO-NON BIO,
POUR FAVORISER
LES TRANSFERTS ENTRE
MODES DE PRODUCTION**

—

80

**ESSAIS/AN CONDUITS
EN AB SEUL OU
EN PARTENARIAT**



3 QUESTIONS À

Amélie Carrière

**Chargée du programme
Agriculture biologique
ARVALIS**

—

106

**PROJETS UTILES
À L'AB
QUI IMPLIQUENT
ARVALIS**

**COMMENT S'ORGANISENT
LES TRAVAUX D'ARVALIS
SUR L'AGRICULTURE
BIOLOGIQUE ?**

Le programme d'activités dédié à l'agriculture biologique est issu d'un processus d'écoute des besoins des producteurs et des filières bio.

Les agriculteurs de la commission nationale dédiée à l'agriculture bio, les comités techniques et filières bio régionaux, les interprofessions, les partenaires économiques, le conseil scientifique, le groupe interne bio, sont autant de canaux par lesquels nous captions les enjeux et les attentes du terrain. Ils sont ensuite traduits en travaux à réaliser à court et moyen termes (projets, études, essais, livrables) puis priorités à l'échelle nationale et territoriale.

Les collaborateurs mettent en œuvre ce programme d'activités avec les outils et les méthodes d'ARVALIS.

Enfin, une partie de notre travail s'effectue en partenariat, indispensable au partage des connaissances.

**QUELS EXEMPLES
DE TRAVAUX SONT
REPRÉSENTATIFS DE
L'ACTION D'ARVALIS
POUR LEVER LES
VERROUS DE PRODUCTION
DE L'AGRICULTURE
BIOLOGIQUE ?**

Depuis plusieurs années, ARVALIS alerte sur les risques de perte de fertilité des sols en agriculture bio, et plus particulièrement en phosphore. Cette problématique, qui met en péril la durabilité de la production, a été mise en évidence dans nos essais longue durée et nos observatoires de parcelles.

Le projet PHOSPHOBIO, piloté par ARVALIS, est l'aboutissement de ces constats. Il a pour objectif de dresser un diagnostic de l'état de fertilité en phosphore des sols français en bio, de développer des indicateurs pour évaluer cette carence et d'identifier les pratiques qui la favorisent. Le réseau EXPEBIO d'évaluation des variétés de céréales à paille en agriculture bio est un autre exemple, il est animé par ARVALIS, Chambres d'agriculture France et l'itab. Ce réseau permet d'identifier dans

différents contextes de production, les variétés adaptées aux exigences de l'agriculture bio et aux débouchés. ARVALIS travaille également avec le CTPS (Comité technique permanent de la sélection) pour faire évoluer les critères d'inscription des variétés au catalogue français en fonction des besoins de la bio.

**QUELS TRAVAUX
POURRAIENT APPORTER
DES RÉPONSES POUR
DES SYSTÈMES DURABLES
EN AGRICULTURE BIO ?**

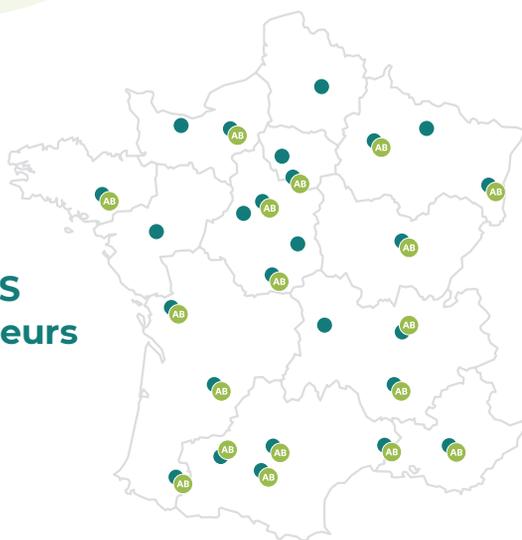
Les couverts permanents pourraient permettre de gérer l'enherbement tout en améliorant la fertilité des sols et les indicateurs environnementaux. Le projet GRAAL, piloté par ARVALIS, vise à évaluer la faisabilité et la multiperformance de la gestion d'un couvert permanent de légumineuses sans herbicide et en réduisant le travail du sol grâce à la fauche entre les rangs de la culture. Cette innovation qui allie agronomie, agriculture numérique et agroéquipement, s'avère prometteuse pour les systèmes en agriculture bio de demain.

Où s'informer sur les travaux d'ARVALIS pour l'AB ?

- › Sur le site arvalis.fr et dans le magazine *Perspectives agricoles*.
- › Dans les guides « Choisir et décider en AB » qui recensent les résultats de l'acquisition de références et les préconisations sur les pratiques culturales en AB.
→ EN ACCÈS LIBRE SUR ARVALIS.FR
- › Dans les fiches « Les essentiels de l'AB » qui répondent aux questions techniques de façon synthétique et précise.
→ EN ACCÈS LIBRE SUR ARVALIS.FR
- › Lors de nombreux événements au champ dédiés à l'AB : l'espace AB aux Culturales (organisé par Arvalis), le Tech&Bio, des réunions et des journées techniques régionales, les visites d'essais au champ...
- › Lors des Rencontres des Grandes Cultures Bio, un moment de partage des enjeux et des avancés des filières de l'AB, entre tous les acteurs de l'amont à l'aval. Ce colloque national est co-organisé par ARVALIS, l'ITab et Terres Inovia.
- › À Phloème, le colloque consacré à l'innovation céréalière organisé par ARVALIS.
- › Lors de formations, comme « Les bases techniques et agronomiques pour réussir les grandes cultures en AB » ou d'autres.

Stations ARVALIS avec un ou plusieurs essais en AB

- Stations de recherche et d'expérimentation d'ARVALIS
- AB Plateformes d'essai(s) en AB



CONTACTS

Amélie Carrière,
chargée du programme d'activités
sur l'AB : a.carriere@arvalis.fr

Régis Hélias,
animateur de la filière AB :
r.helias@arvalis.fr

En partenariat
avec les filières
(Intercéréales, SEMAE,
FNPSMS, CNIPT, GIPT,
CIPALIN, FNAMS, FNPT)

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

FR
MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE
L'État
Soutient
l'Agriculture

Membre de



Partenaire technique A C T I A



TÉMOIGNAGE

Thierry Guérin

Président de la commission
nationale AB d'ARVALIS

La recherche de références techniques est primordiale avant de convertir son exploitation à l'AB. La rotation choisie est au cœur de la performance globale d'une exploitation. À ce titre, les fermes-types bio simulées par ARVALIS offrent une vision technique et économique comparative dans les régions.

Le choix d'espèces et de variétés adaptées aux terroirs, répondant à la demande des acteurs et des filières est une clé de la réussite en AB. La diversité de l'assolement lui confère sa résilience face aux bioagresseurs des cultures et aux aléas climatiques. Le partage des résultats des réseaux d'évaluation variétale et des essais système oriente les producteurs dans le choix de la succession de cultures et des variétés.

La fertilisation des céréales bio nécessite une fine connaissance de la cinétique de minéralisation des produits organiques. ARVALIS évalue chaque année l'efficacité et la rentabilité des produits disponibles dans ses réseaux d'essais. La lutte contre les adventices ne peut être efficace qu'en toute connaissance de leur cycle de reproduction. ARVALIS partage cette expertise aux producteurs au sein d'articles, de réunions techniques et de formations.

Enfin, l'innovation agronomique portée par ARVALIS intéresse les agriculteurs bio toujours en quête de nouvelles techniques de désherbage ou pour rendre leur système de production plus résilient.