

[ACCUEIL](#) > [DEPHY](#) > [CONCEVOIR SON SYSTÈME](#) > [SITE CORBAS - MADE IN AB](#)



Site Corbas - Made in AB



Année de publication 2019 (mis à jour le 08 Jan 2024)

Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

Producteur

Nom de l'ingénieur réseau

Made in AB

Date d'entrée dans le réseau

2

Rhône Localisation

Caractéristiques du site

Situé à proximité de Lyon, le dispositif de Corbas a été conçu suite à un travail de thèse sur la conception de systèmes de cultures biologiques en agriculture de conservation (Vincent LEFEVRE) et à un travail de co-conception conduit entre chercheurs et agriculteurs. L'objectif était de concevoir des systèmes céréaliers bio sans élevage avec des performances stables dans le temps, en valorisant diversité cultivée et techniques de conservation des sols. Le dispositif a ensuite été mis en place en 2012-2013 chez un agriculteur bio partenaire de l'ISARA.

Il occupe une parcelle d'un peu plus de 3 hectares, découpée en 4 sous-parcelles. 2 systèmes sont évalués : le système « Diversité » et le système « Fertilité ».

Ce sont deux systèmes de culture conduits sur un sol à faible RU avec irrigation.

Le système « Diversité » vise à introduire de la diversité végétale cultivée (couverts végétaux, association de culture, mélanges variétaux, rotation diversifiée). La rotation de 8 ans s'appuie sur une alternance de cultures d'hiver et de printemps et maximise la présence de couverts et d'associations. La date de destruction des couverts dépend de leur état et de la nécessité d'avoir recours ou non à un labour.

Le système « Fertilité » vise à réduire le travail du sol et à maximiser sa couverture (échelle de la rotation). La rotation est de 4 ans et le travail du sol est réduit au maximum tout au long de la rotation.

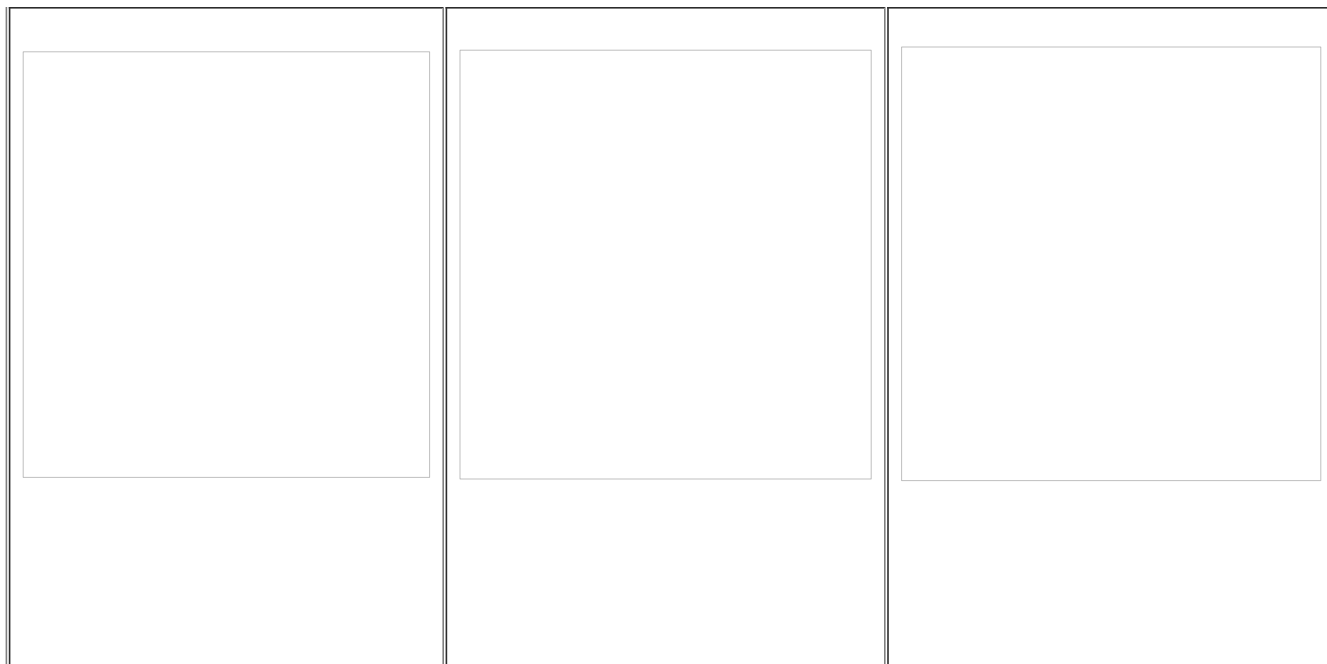
Les deux systèmes ont des objectifs communs : autonomie en intrants, agrobiodiversité, fertilité du sol, stabilité des performances (dont qualité des produits), limitation ou diminution du temps de travail, maîtrise des bioagresseurs. L'importance donnée à ces objectifs dans la conception et la conduite du système varie d'un système à l'autre. Les productions choisies s'intègrent dans les filières existantes.

Contexte pédoclimatique ▲

Climat	Sol
Climat continental - océanique dégradé avec influence méditerranéenne.	Sol limono-sableux. Profondeur de sol inférieure à 80cm. Faible réserve utile.

Contexte biotique ▲

Niveaux de pression : Maladies	Niveaux de pression : Ravageurs	Niveaux de pression : Adventices



Les pressions maladies et ravageurs sont globalement faibles sur site, à l'exception de la culture du colza et certains protéagineux pour lesquels les rendements peuvent être impactés par la pression associée à la présence de certains insectes phytophages, voire de limaces.

La pression adventice est plus problématique à gérer en bio, même si sur ce dispositif expérimental, la concurrence de la flore adventice paraît plutôt bien maîtrisée. Certaines années, ray-grass et chénopode blanc peuvent cependant être plus problématiques à gérer.

Contexte socio-économique ▲

En implantant ce dispositif sur une parcelle d'agriculteur, gérée par l'agriculteur lui-même, nous souhaitons positionner cet essai dans les conditions les plus représentatives possibles de celles des fermes céréalières de la région.

Les récoltes sont faites par l'agriculteur et livrées directement à la coopérative partenaire. Ceci a eu pour conséquence de contraindre le choix des cultures possibles sur le dispositif, afin d'éviter de se retrouver avec de très faibles volumes d'une culture anecdotique.

De la même manière, les outils utilisés sont ceux présents sur la ferme, ce qui oblige parfois à adapter la conduite technique du système de culture au matériel disponible.

Le dispositif a vocation à servir de support à des échanges techniques et scientifiques avec les partenaires de l'ISARA. Des groupes sont régulièrement invités à visiter le dispositif pour stimuler les échanges.

Contexte environnemental ▲

Soyez patient, contenu à venir !

Systèmes testés et dispositif expérimental

Système Diversité IFT = 0

- Années début-fin expérimentation : 2013-2029 ;
- Espèces : Maïs grain, soja, blé tendre d'hiver, orge d'hiver, pois-chiche, colza, féverole ;
- Système : Agriculture biologique ;
- Surface : 1,5 ha ;
- Leviers majeurs :
 - Rotation diversifiée ;
 - Limitation des apports organiques exogènes ;
 - Désherbage mécanique ;
 - Couverts végétaux multi-services ;
 - Association d'espèces.



Système Fertilité IFT = 0

- Années début-fin expérimentation : 2013-2029 ;
- Espèces : Maïs grain, soja, blé tendre d'hiver, orge d'hiver ;
- Système : Agriculture biologique ;
- Surface : 1,5 ha ;
- Leviers majeurs :
 - Limitation des apports organiques exogènes ;
 - Réduction du travail du sol (non labour) ;
 - Strip till ;
 - Roulage des couverts ;
 - Couverts végétaux multi-services.

Dispositif expérimental



Chaque année, deux cultures successives sont présentes en même temps. Les deux systèmes sont irrigués en même temps pour une même année de la rotation. Chacune des parcelles expérimentales représente une surface de $24 \times 300 = 7200\text{m}^2$. Sur chaque parcelle expérimentale, 4 zones de prélèvements ont été prédéfinies dans le sens de la plus grande longueur.

Suivi expérimental ▲

Objectifs	Propriétés	Mesures et analyses

Global	<ul style="list-style-type: none"> • Climat • Itinéraire technique • Eau du sol 	<ul style="list-style-type: none"> • Météo • Relevé tous les ans • Humidité massique du sol à chaque prélèvement
Conservation du sol	<ul style="list-style-type: none"> • Notion de fertilité globale 	<ul style="list-style-type: none"> • Matière organique (C organique & N total) • Répartition des éléments minéraux • pH, Ca total • Biomasse et densité de vers de terre • Biomasse microbienne et mycorhizes • Activité biologique : macropores • Structure du sol (test bêche) • Densité apparente
Contrôle des adventices et cultures	<ul style="list-style-type: none"> • En lien avec la culture 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 à 3 notations/an de mesures d'adventices (densité, biomasse et espèces) • Rendements (composantes), suivi maladies et qualité, azote et phosphore dans la plante • Couvert : biomasse et azote dans la plante
Reliquat d'azote	<ul style="list-style-type: none"> • Lessivage, azote dans le sol 	<ul style="list-style-type: none"> • Dosage d'azote dans le sol
Indicateurs économiques	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilité 	<ul style="list-style-type: none"> • Coût (intrants, mécanisation) • Produits • Marge brutes, semis-nets
	<ul style="list-style-type: none"> • Energie 	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation d'énergie (SYSTERRE)
	<ul style="list-style-type: none"> • Temps de travail 	<ul style="list-style-type: none"> • Enregistrement - estimation de l'agriculteur



La parole de l'expérimentateur

A ce stade, la gestion des adventices n'est pas un problème important sur ce dispositif. Le système diversité combine un grand nombre de leviers pour maintenir sous un niveau acceptable le

développement de la flore adventice. Ne pas avoir la possibilité de labourer dans le système fertilité réduit notre marge de manœuvre et rend particulièrement important le développement des couverts intermédiaires...

Productions du site expérimental



Poster résultats diversité- Expé Corbas



Poster résultats fertilité -Expé Corbas

Contact



Florian CELETTE

Pilote d'expérimentation - ISARA

✉ fcelette@isara.fr