



GRANDES CULTURES -
POLYCLTURE ÉLEVAGE

PRATIQUES REMARQUABLES

DU RÉSEAU DEPHY



© Philippe Huguenet

GESTION DES ADVENTICES DIFFÉRENCIÉE SUITE À UNE CONVERSION EN BIO

Culture cible : Toutes cultures

Bioagresseurs : Adventices des cultures
d'hiver et de printemps

21/07/2021

LE CONTEXTE



Nom de l'agriculteur :
Damien SAVOYANT

Nom de l'exploitation :
EARL de la Chanterie

Département :
Vienne (86)

SAU : 176 ha

UTH : 1 (+ MO occasionnelle)

Élevage :
Troupeau Vaches Allaitantes
(25 mères)

Cultures remarquables :
Luzerne, Soja

Irrigation :
Oui possible sur maïs
grain, soja, carottes.

Types de sols :
Argilo-calcaire sur craie
sables sur argiles vertes
Limons battants

Travail du sol :
Labour, faux semis,
herse, binage...

Succession de cultures :
Blé tendre-maïs-
tournesol-céréale
d'hiver-féverole-blé
tendre-luzerne (3 ans)-
blé tendre-soja

Ferme en zone AAC :
Non

Autres éléments de contexte :
Exploitation adhérent
également à un groupe
en Agriculture
Biologique.
Production de carottes
bio.

La pratique au sein du système de culture :
Combiner l'usage de
différents outils de
travail du sol tout en
alternant les cultures
d'hiver et de printemps
dans la rotation

Origine de la pratique et cheminement de l'agriculteur

La conversion en Agriculture Biologique a impliqué une remise en question des rotations avec un rallongement de ces dernières.

La question de la gestion des adventices s'est alors posée.

Damien a donc été amené à investir dans de nouveaux matériels qu'il utilise plus ou moins spécifiquement selon les espèces cultivées.

ÉCOPHYTO
DEPHY | RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

LA TECHNIQUE

Objectif

Maîtriser au mieux les adventices pour avoir des parcelles propres.

Description

- Rallongement de la rotation et introduction de nouvelles cultures (relativement facile en Agriculture Biologique car il existe un large choix d'espèces)

- Investissement dans du nouveau matériel (en plus de la charrue et de la bineuse, déjà présentes sur l'exploitation avant la conversion):
-herse étrille
-écrouteuse
-désherbage thermique sur les carottes

NB : Utilisation différenciée de ces outils suivant les cultures en place

Date de début de mise en œuvre
2014

PRATIQUES REMARQUABLES

Attentes de l'agriculteur

Damien cherche à limiter la concurrence des adventices et à avoir des parcelles propres en rallongeant la rotation et en utilisant différents outils.

Il doit également lutter contre les vivaces (chardons).



Légende : Bineuse à dents et à doigts



AVANTAGES

- Le passage en Agriculture Biologique a fait disparaître l'utilisation des produits phytosanitaires ce qui est un réel « plus » aux yeux de Damien.
- Le choix des espèces cultivables est plus important en AB qu'en agriculture conventionnelle et permet plus facilement de rallonger la rotation.



LIMITES

- Sur cultures d'hiver: semis plus tardifs qui augmentent le risque climatique (conditions de semis pas toujours idéales).
- Désherbage compliqué sur les lentilles.
- Décalage des pointes de travail qui sont plus fortes au printemps.

Mise en œuvre et conditions de réussite

Outre l'alternance entre cultures de printemps et cultures d'hiver et le rallongement de la rotation afin de limiter le salissement des parcelles, il apparaît que le labour reste une des bases du désherbage sur l'exploitation.

Il est par ailleurs nécessaire de désherber tôt, quitte à passer plusieurs fois.

La herse étrille est un des outils les plus efficaces, sauf sur sols battants.

La bineuse est bien adaptée aux cultures de printemps.

La luzerne est introduite dans la rotation pour lutter contre les chardons.

Témoignage de l'agriculteur

« En passant en Agriculture Biologique, j'ai revendu mon pulvérisateur. J'avais déjà une charrue, un déchaumeur à dents et un à disques et une bineuse, mais j'ai dû compléter mon parc matériel avec une herse étrille. C'est un outil relativement bon marché, dont on peut régler l'agressivité vis-à-vis des adventices. Par contre il n'est pas adapté aux limons (dès qu'une croûte de battance se forme, les dents ne pénètrent plus) et dès qu'il y a des résidus, on risque de les « ratisser ». J'ai donc investi ensuite dans une écroûteuse pour les limons grâce aux aides du PCAE. Mais l'écroûteuse n'est pas non plus la panacée, en particulier en sols caillouteux où les pierres bloquent parfois les cuillères.

En fait, dès que l'on a des sols hétérogènes, on se rend compte qu'il n'existe pas de vrai outil polyvalent. »

Améliorations ou autres usages envisagés

Il est difficile de garder les parcelles de lentilles propres, car ce sont des plantes basses. Il sera peut-être nécessaire d'investir dans une écrimeuse. L'idéal étant de faire cet investissement à plusieurs.

Les passages croisés de l'écroûteuse semblent donner de bons résultats sur blé.

Se pose également la question de biner les céréales d'hiver, à condition de régler l'écartement des éléments semeurs.

PRATIQUES REMARQUABLES



LES CONSEILS DE L'AGRICULTEUR

« Il est indispensable de raisonner sur la rotation. Par ailleurs, il faut passer le plus tôt possible afin d'empêcher une concurrence précoce des adventices.

Enfin, il ne faut pas hésiter à faire des visites d'autres exploitations afin de profiter de l'expérience de collègues et à intégrer un groupe de développement. »



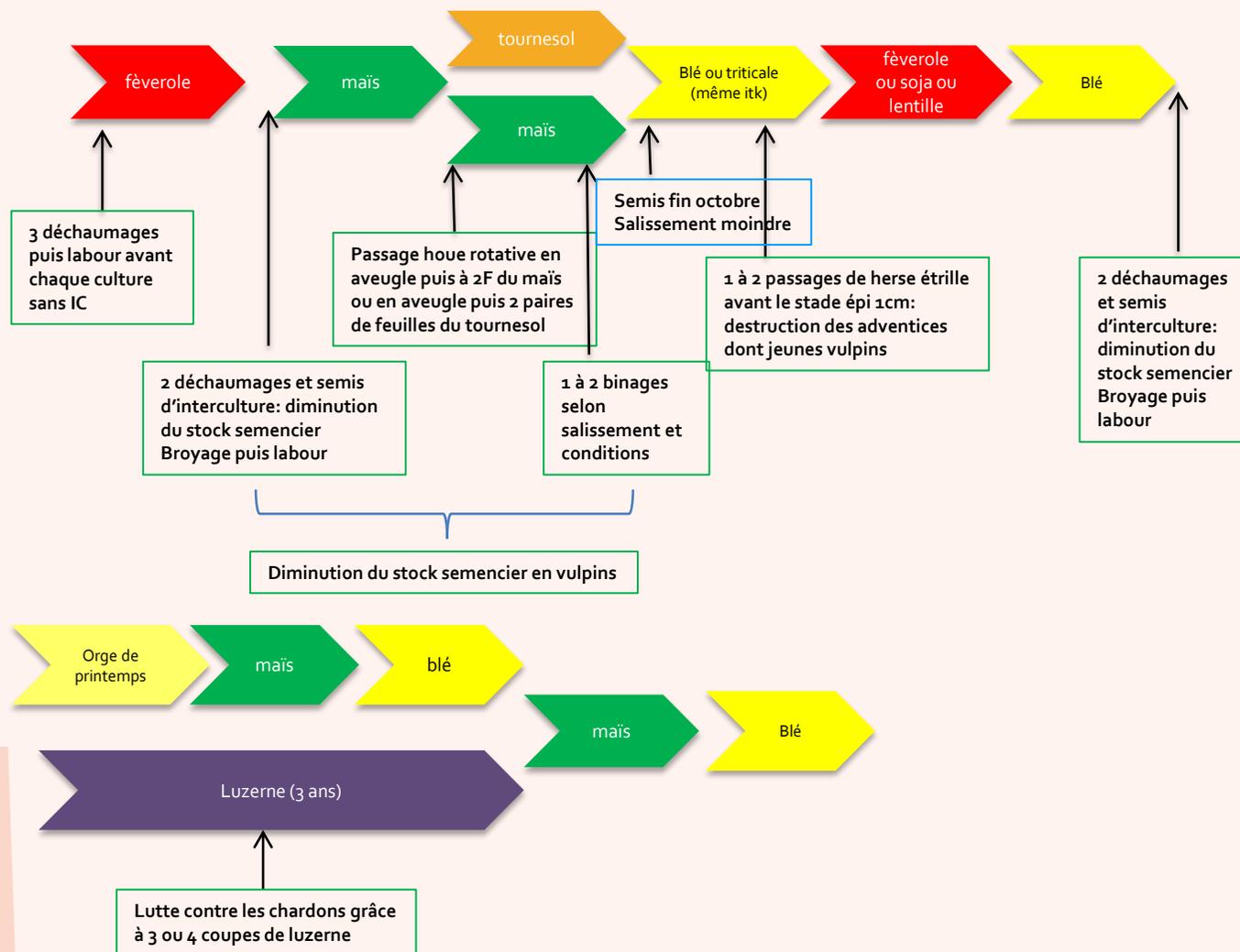
Pour aller plus loin

L'expérience des essais sur la station expérimentale Bio d'Archigny a montré tout l'intérêt des rallongements de rotation et du travail du sol dont le labour. La luzerne peut être remplacée par du trèfle blanc pour lutter contre les chardons.

<https://ecophytopic.fr/sites/default/files/2021-06/Synth%C3%A8se%20essais%20syst%C3%A8mes%202-VF.pdf>

Les étapes clés de la gestion des adventices

- Retarder les semis de cultures d'hiver
- Alternier cultures de printemps et d'hiver
- Rallonger la rotation (soja, lentille, luzerne...)
- Travailler le sol de manière différenciée



PRATIQUES REMARQUABLES



Philippe Huguet

Retrouvez d'autres fiches pratiques remarquables et toutes nos productions sur :

www.ecophytopic.fr

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la biodiversité.



INDICATEURS DE RÉSULTATS

	Niveau de satisfaction/ performance	Commentaires de l'agriculteur
Maîtrise des adventices	😊	Bonne maîtrise sauf dans les lentilles (culture basse)
Maîtrise des ravageurs	😐	Globalement satisfaisante sauf sur une parcelle particulière
Maîtrise des maladies	😊	Choix variétal satisfaisant qui permet de limiter l'impact des maladies
IFT de la(les) culture(s) concernée(s)	😊	IFT ramené à 0
IFT du système de culture	😊	IFT ramené à 0
Rendement	😊	Les rendements sont satisfaisants par rapport au nouveau système
Temps de travail dans la parcelle	😞	Les temps de travaux sont plus importants au printemps qu'avant.
Temps d'observation	😊	Augmentent sur les adventices mais quasi nuls sur maladies
Charges de mécanisation	😞	il y a plus de passages (désherbage mécanique)
Marge Semi-nette du Système	😊	Identiques au conventionnel sur culture d'hiver, meilleures en cultures de printemps
Prise de risque	😊	La diversité des cultures permet de limiter la prise de risque

Niveau de satisfaction de l'agriculteur

😞 Non satisfait 😐 Moyennement satisfait 😊 Satisfait

Ce que retient l'agriculteur

« Je suis satisfait de ma conversion. Elle m'a permis de revenir à l'essentiel, c'est-à-dire l'agronomie et la rotation. Je suis obligé de raisonner en préventif. C'est intéressant de chercher des solutions autres que chimiques aux problèmes que je peux rencontrer. Je suis plus serein. »

L'AVIS DE L'INGÉNIEUR RÉSEAU DEPHY

La conversion de Damien s'est bien passée.

Elle a nécessité de nouveaux investissements en matériel de désherbage mécanique qui ont pu être financés partiellement par le PCAE.

L'introduction de plus de cultures de printemps dans la rotation permet de maîtriser les adventices mais a l'inconvénient d'augmenter les temps de travaux sur cette période.

Même si Damien essaie de limiter les labours, la charrue reste un outil indispensable sur l'exploitation.

La rentabilité du système est un peu améliorée par les résultats économiques des cultures de printemps.

Philippe HUGUET
Chambre d'agriculture de la Vienne
✉ Philippe.huguet@vienne.chambagri.fr