



GRANDES CULTURES -
POLYCLTURE ÉLEVAGE

PRATIQUES REMARQUABLES

DU RÉSEAU DEPHY



© GREDAPHOTO GRAPEA

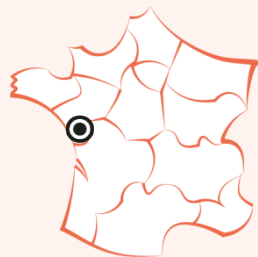
CULTIVER SON COLZA D'HIVER BIO SANS LABOUR AVEC DES PLANTES COMPAGNES

Culture cible : Colza d'hiver

Bioagresseurs : Ravageurs d'automne (altises,
charançons, limaces)

05/03/2021

LE CONTEXTE



Nom de l'agriculteur :

Sébastien SCHWAB

Nom de l'exploitation :

GAEC Ursule

Département : Vendée (85)

SAU : 270 ha

UTH : 7 (3 associés, 3 salariés, 1
apprenti)

Élevage : 115 vaches laitières
Jersiaises, Holstein, croisées
Holstein x Jersiaise (kiwi) et des
poulets bio de chair (1 bâtiment
600 m²)

**Cultures
remarquables :**

Colza d'hiver

Irrigation :

Oui, depuis 2020

Types de sols :

Argilo-calcaire

Travail du sol :

Labour occasionnel, TCS,
semis direct sous couvert

**Succession de
cultures :**

Après une prairie en place
pour 3 ans, une céréale
d'hiver est cultivée (blé
pur). Puis une culture de
printemps (maïs, haricots
ou pois chiche) derrière
laquelle vient un méteil
(blé féverole ou triticales
féverole pois) puis un
colza ou sorgho ou
tournesol.

Ferme en zone

AAC :

Non

**Autres éléments de
contexte :**

Ferme sur un bassin
versant.

Transformation à la
ferme (huile de colza et
de tournesol) et
valorisation en direct.

Introduction de légumes
(pois chiches, haricots)
en 2020.

**La pratique au sein
du système de
culture :**

Le colza représente 13
ha de l'assolement
chaque année. La
pratique est liée au désir
de Sébastien d'assurer
une bonne valorisation
économique de son
travail.

Origine de la pratique et cheminement de l'agriculteur

On a très vite observé qu'en arrêtant le labour avant l'implantation du colza, son démarrage était meilleur et ainsi, sa vigueur à l'hiver pour faire face aux ravageurs. 80 % de la réussite du colza bio c'est le démarrage. De plus, en bio, on a toujours des repousses. Les repousses de féverole, lentilles ou pois sur le rang ne sont pas problématiques car elles arrivent après la levée du colza. On retire celles qu'on peut dans les inter rangs pour diminuer la compétition. Celles sur le rang ont le rôle de plantes compagnes ! Et si le colza ne nous plaît pas au mois de novembre, on sème de l'orge pour boucher les trous car on peut les récolter en même temps. On s'est adapté !

ÉCOPHYTO
DEPHY | RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

LA TECHNIQUE

Objectif

- Rentabilité économique : se donner les moyens de réussir une culture à forte valeur ajoutée ;
- Avoir un colza robuste à l'entrée de l'hiver grâce à un semis précoce dans de bonnes conditions ;
- Diminuer le désherbage et accepter certaines plantes « compagnes » sur le rang provenant de repousses de plantes gélives non gênantes ;
- Favoriser la structure du sol (diminution du travail et augmentation de la MO).

Description

- Semis du colza d'hiver derrière un méteil blé / féverole ;
- Faux semis 48 h après la récolte du précédent (en juillet) : déchaumeur frontal + herse rotative + rouleau packer ;
- Apport de lisier (60 uN) ;
- Semis le 15 août, 24 h après un passage de herse rotative ;
- Colza semé en pur (60 gr / m²) dans le sec. Semences non hybrides fermières ;
- Désherbage mécanique : houe rotative + herse étrille, puis herse étrille, puis 2 binages ;
- Novembre : semis d'orge à la volée pour combler les trous, si nécessaire ;
- Récolte le 15 juin puis tri. 20 q/ha de colza propre sans impuretés, prêts à transformer + 5 q/ha d'orge quand il y en a.

Date de début de mise en œuvre

2014

PRATIQUES REMARQUABLES



Attentes de l'agriculteur

- Avoir un système économe cohérent.
- Avoir un beau colza car il est valorisé sur place. Et si jamais ça part mal, se laisser des portes de sorties :
 - ✓ En cas de très mauvaise levée, de densité vraiment trop faible, il peut semer par exemple un blé qui remplacera le colza. C'est possible car sans traitements sur le colza, il n'y a pas de produits rémanents problématiques.
 - ✓ En cas de densité correcte mais avec « des trous » importants, Sébastien le conserve mais sème de l'orge en association pour combler ces trous.



Binage du colza. La paille est rabattue sur le rang.



AVANTAGES

- Ne nécessite pas d'herbicides.
- Ne nécessite pas d'insecticides.
- Rendement stable et satisfaisant depuis 6 ans (depuis l'arrêt du labour).
- Pas de prise de risque, car pas de traitement sur colza donc le semis de céréales est possible dedans ou derrière.
- Peu d'eau nécessaire à la levée du colza car implanté dans de bonnes conditions : tôt et sans labour.



LIMITES

- Observations régulières nécessaires de la parcelle.
- Préparation du sol rapide après la récolte du méteil.
- Il faut compter sur des températures suffisamment basses pour détruire les repousses de pois et de féverole.
- Beaucoup de légumineuses dans le système.

Mise en œuvre et conditions de réussite

- Un semis précoce (avant le 15 août), associé à du non labour, favorisent de bonnes conditions d'implantation. De même, l'apport d'azote sous forme organique, avant le semis, va aussi favoriser une bonne levée du colza.
- Laisser les repousses.
- Boucher les trous si nécessaire.
- Ne pas traiter son colza.

Témoignage de l'agriculteur

« L'arrêt du labour a été décisif, ça nous a permis d'avoir des levées régulières chaque année ! En fait, sans labour, le colza lève avec 3 fois moins d'eau. Il suffit de 7-8 mm. Avec le labour, des cavités font passer l'air alors que les graines de colza sont très petites. En plus, on garde beaucoup plus de fraîcheur sans labour.

Les conditions d'implantation, lorsqu'elles sont optimales, permettent réellement d'obtenir une plante forte en hiver, ce qui est primordial. On accepte de partager un peu de notre colza avec les insectes, du moment qu'ils nous en laissent assez.

Le colza est très important dans notre système car nous en maîtrisons la filière de commercialisation et le prix de vente. Aussi, nous faisons de grosses économies en utilisant des semences fermières triées. »

Améliorations ou autres usages envisagés

Un projet de Sébastien est d'essayer d'implanter un couvert (type trèfle annuel) dans la culture de colza, en espérant avoir une production d'été suite à la récolte du colza sans travail du sol. Car actuellement, après le colza, un travail superficiel est réalisé avant semis d'une dérobée.

PRATIQUES REMARQUABLES



LES CONSEILS DE L'AGRICULTEUR

« Il faut anticiper pour être serein et prêt à semer entre le 10 et le 15 août. Le plus important, c'est d'intervenir très vite derrière la récolte du méteil pour préparer le sol et surtout de ne pas labourer pour rester en conditions fraîches et humides »



Pour aller plus loin

Colza associé : un outil pour choisir ses plantes compagnes
<https://www.entraid.com/articles/colza-associe-outil-agroecologie-agronomie-semis-choisir-plantes-compagnes>

Les 4 points clés de la réussite colza d'hiver biologique
https://www.terresinovia.fr/documents/20126/453413/fiche_colza_bi_o2017_Terres-Inovia.pdf/f72cc1bd-78f5-1f50-739e-ac11ddeda4e4?t=1563785345406

Résultats économiques : comparaison au colza conventionnel d'un voisin

Un voisin de Sébastien est passé en bio cette année (passage en conversion bio en 2017). Avant 2017, il faisait du colza conventionnel.

Ses dernières expériences de semis tardif de colza étaient des échecs. Comme Sébastien, il insiste : « l'implantation du colza est l'étape la plus importante, il faut un colza robuste à l'automne pour supporter les attaques de ravageurs ».

Avant le passage en bio, il préparait le sol avant semis suivant la même stratégie que Sébastien. Par contre, il utilisait un moyen de lutte chimique contre les adventices, les insectes et les champignons, qu'il juge avec le recul de « traitements non essentiels ». Pour les adventices, il est passé au désherbage mécanique, comme Sébastien. Auparavant, si les apports d'engrais azotés étaient minéraux, il utilise maintenant du fumier.

Finalement, le rendement est à peu près stable avant et après passage au bio. Même s'il diminue un peu, il reste surtout stable d'une année à l'autre maintenant. Aujourd'hui, la valorisation est bien meilleure, non seulement grâce au label bio mais aussi et surtout grâce à la filière locale montée par Sébastien.

	Colza au GAEC Ursule depuis 2014 - BIO	Colza d'un voisin avant 2017 - conventionnel
Charges colza (€/ha)		
Préparation du sol	60	60
Engrais azoté	/	97
Lisier	50	/
Rotative – 1er passage	25	25
Semence (tri compris)*	10	99
Semis	40	40
Rotative – 2ème passage	25	/
Binage x 2	50	/
Insecticide x 2	/	212
Herbicide x 2	/	
Fongicide x 1	/	
TOTAL	260	533
Chiffre d'affaire colza (CA) (€/ha)*	1 800	1 190
Marge brute de l'atelier (chiffre d'affaire – charges) (€/ha)	1 540	657

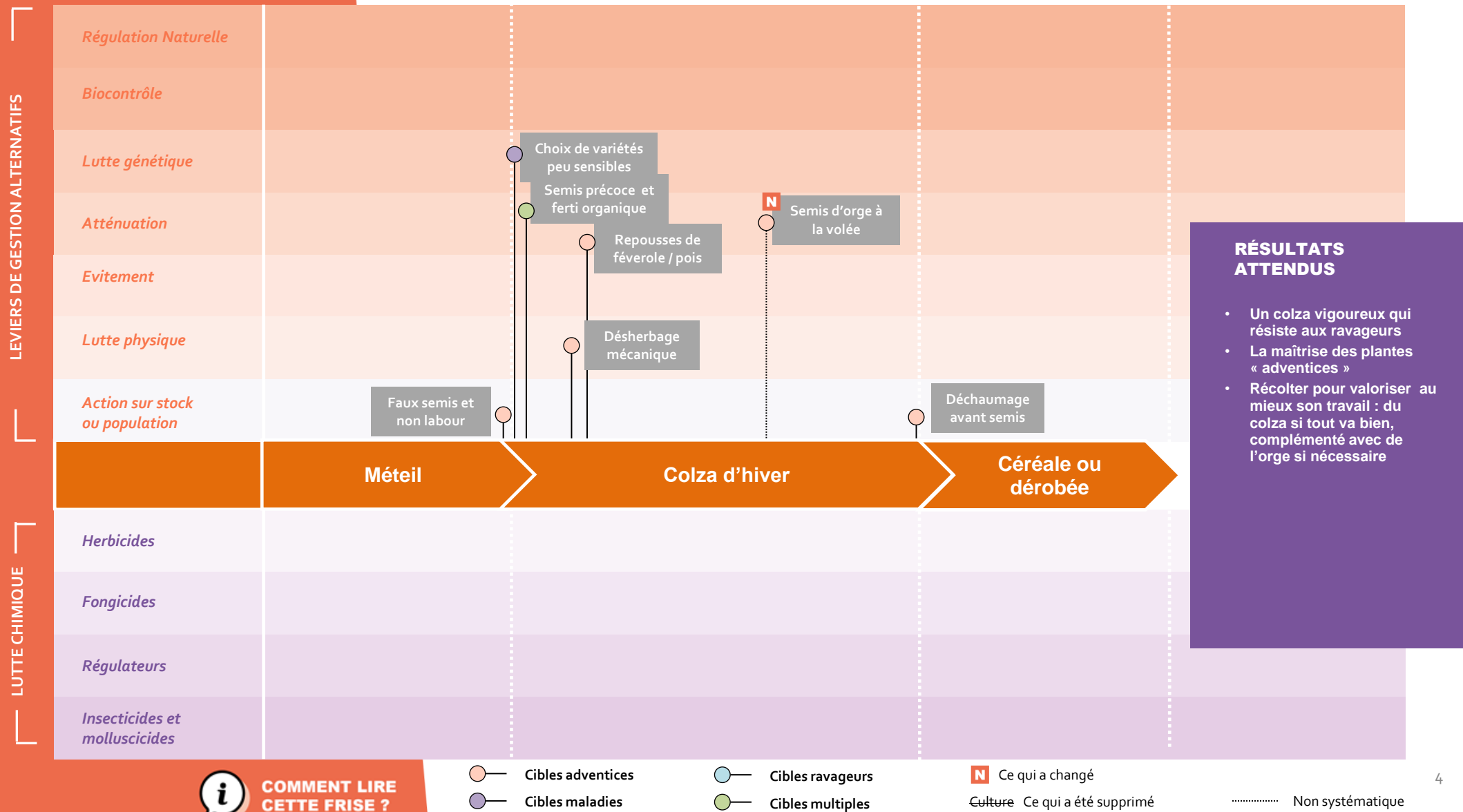
* Ils sèment le colza à la même densité (3 kg/ha). Le prix des semences chez Sébastien est faible car il s'agit de semences fermières produites par Sébastien (3,5€/kg).

* Le rendement est légèrement supérieur chez le voisin, mais le prix de vente de la filière montée par Sébastien est plus intéressant.

Légende : comparaison des coûts de l'atelier « colza » chez Sébastien et un voisin

PRATIQUES REMARQUABLES

LA PRATIQUE AU SEIN DE LA STRATEGIE DE L'AGRICULTEUR



PRATIQUES REMARQUABLES



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	😊	Maîtrisées grâce aux plantes compagnes et le désherbage mécanique
Maîtrise des ravageurs	😊	J'en ai mais rien de dramatique
Maîtrise des maladies	😊	Rien à signaler
IFT de la(les) culture(s) concernée(s)	😊	Pas d'IFT
IFT du système de culture	😊	Pas d'IFT
Rendement	😊	Maîtrise du prix de commercialisation
Temps de travail dans la parcelle	😊	Satisfait
Temps d'observation	😊	Connaissance des stades clés d'observation
Charges de mécanisation	😊	Très content
Marge Semi-nette du Système	😊	Très content
Prise de risque	😊	Faible

Niveau de satisfaction de l'agriculteur



Non satisfait



Moyennement satisfait



Satisfait

Ce que retient l'agriculteur

« La façon dont je conduis mon colza s'inscrit vraiment dans un système cohérent. Travail respectueux du sol, économe en intrants, valorisation locale et maîtrisée. C'est la culture la plus importante chez nous car nous la transformons en huile que nous commercialisons dans le Grand Ouest. Le tourteau est valorisé pour l'alimentation locale des bovins. Au final, on peut dire que le colza est la culture la mieux maîtrisée chez nous ! »



L'AVIS DE L'INGÉNIEUR RÉSEAU DEPHY

Sébastien maîtrise son système à la perfection. Il y a réfléchi, il a des années d'expérience derrière lui. C'est très agréable d'échanger avec lui.

On se rend compte que même avec une culture comme le colza, considérée difficile à conduire, notamment en bio, il existe des solutions agronomiques efficaces !

De plus, ce qui est intéressant ici est le point d'honneur que Sébastien porte au fait que son travail soit valorisé localement et rémunérateur.

Dans le même ordre d'idée, l'association avec de l'orge, de manière opportuniste, est très judicieuse pour l'aspect économique. Il ne faut pas perdre de surface disponible au sol.

Tiphaine TERRES
CIVAM GRAPEA

✉ Grapea.civam85@gmail.com