

L'expérience de
SERGE BALLOT
EARL DES
COTEAUX
D'HUGIER

POLY-CULTURE-ÉLEVAGE EN BIO : AUTONOMIE DE L'EXPLOITATION ET RÉSILIENCE VIS-À-VIS DES ALÉAS CLIMATIQUES



L'Agro-écologie
en marche en Bourgogne Franche-Comté

LOCALISATION

Hugier (70)
(250 m d'altitude)

SAU : 125 ha. Parcellaire relativement groupé, avec 90 ha à proximité du siège, mais 17 ha de cultures éloignées de 15 km.

UTH : 2 (SB+ 1 salarié affecté pour 0.6 ETP à la conduite de la vigne)

TYPE DE SOLS :

sols argilo calcaires plus ou moins profonds. Prairies proches des bâtiments en grande partie sèches et modérément productives. Cultures éloignées des bâtiments sur terrains plus hydromorphes.

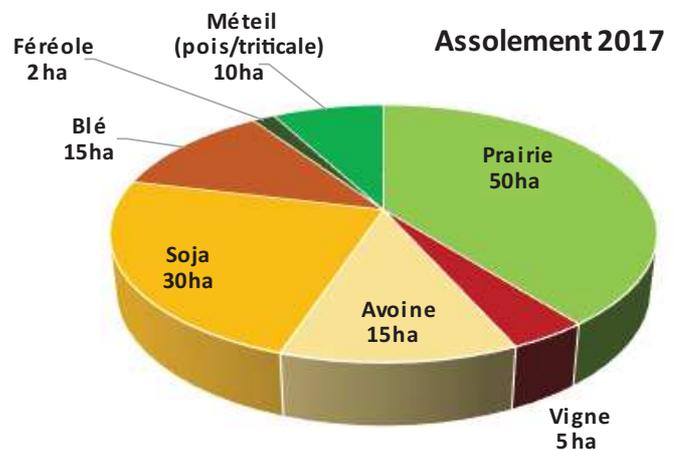
Atelier 1 : vigne : production de vin AB en vente directe

Atelier 2 : Viande en AB :

- ◆ 45 UGB ovins : 120 brebis Ile-de-France, avec vente directe d'agneaux de bergerie essentiellement en caissette en vente directe ainsi qu'à quelques bouchers
- ◆ 25 UGB bovins : 14 Limousines, vente des génisses et des bœufs à 3 ans (vente directe + bouchers locaux)

Atelier 3 : cultures de vente en AB :

- ◆ blé au GIE BIOCOTMOIS,
 - ◆ avoine à CELNAT,
 - ◆ soja à TAIFUN-TOFU
- Certification bio depuis l'installation, en 1991.



CONTEXTE

- ◆ diversité de productions, adaptées au contexte pédologique variable de l'exploitation, en AB depuis l'installation en 1991 en GAEC à 3,
- ◆ début de la vigne en 1993 (viticulture et vinification), par goût personnel, souhait de faire revivre cette production historique sur la commune avec envie d'une production qui rémunère mieux le travail,
- ◆ arrêt de l'atelier bovin lait en 1997 (bâtiments peu fonctionnels, peu de ramassages par la laiterie, peu de motivation) avec la fin du GAEC familial et le passage en EARL en 1994,
- ◆ conservation de l'atelier bovin viande, pour valoriser les prés peu productifs et non labourables ;

- ◆ commercialisation essentiellement en vente directe (à la ferme et en magasins locaux ou spécialisés), pour capter la valeur ajoutée (structure de taille moyenne pour le secteur) ; confortée par la vente de céréales bio (blé, soja et avoine)
 - ◆ développement de pratiques respectueuses de l'environnement, pour produire de manière éthique
 - ◆ aléas climatiques réguliers (années sèches particulièrement difficiles sur mes prés secs, années très humides qui n'ont pas permis de semer du soja comme en 2016), atténués par la diversité de mes productions et certains choix de pratiques (arrêt de cultures au rendement trop aléatoire, culture de 3 variétés différentes de blé...)
- Au final, mon système est très diversifié, bien qu'assez complexe à mener et en évolution permanente. Il correspond bien à mes aspirations mais peut poser la question de sa transmissibilité (besoin de 2 UTH) à l'avenir (échéance 15 ans)



NOS OBJECTIFS

- ◆ **renforcer l'autonomie de l'exploitation** et la relation entre l'atelier végétal et le troupeau, la priorité étant l'autonomie alimentaire du troupeau,
- ◆ **expérimenter des pratiques innovantes**, notamment en agriculture de conservation et mettre en place suffisamment de légumineuses pour bénéficier de l'azote nécessaire aux cultures.

NOTRE STRATÉGIE

- ◆ en recherche de références et de retours d'expérience de longue date, j'ai eu l'occasion de rencontrer le chef de cultures de l'INRA de Mirecourt avec d'autres agriculteurs bio il y a quelques années. A l'époque, il était en réflexion comme moi, sur la question de l'autonomie alimentaire, les TCS en particulier en bio, la recherche de nouvelles techniques. Ça m'a provoqué un vrai déclic : j'étais sur la bonne voie !
- ◆ **je n'hésite pas à avoir une stratégie relative-ment audacieuse** et guidée par la curiosité : je passe à l'action assez vite après la réflexion. Je décide et fais mes essais seul. Je ne veux pas regretter de ne pas avoir essayé !
- ◆ l'expérimentation porte sur l'atelier animal (autonomie fourragère) et sur les cultures de vente conduites sans introduction de prairies temporaires (blé, soja et avoine en AB). Les questions de travail du sol et de désherbage sont deux préoccupations majeures.

ET LA SUITE ?

- ◆ je dois conforter et améliorer la mise en œuvre de mes techniques culturales simplifiées. En bio, et avec des sols variés, ce n'est pas évident : les retours d'expérience sont encore très récents,
- ◆ mes autres projets : remplacer une part de foin par de l'enrubannage pour sécuriser le stock fourrager puis y semer du soja en strip-till après la 1ère coupe (2 cultures en une), cultiver 1ha de miscanthus pour une chaufferie collective familiale (échéance 1 à 2 ans)
- ◆ à plus long terme, je souhaiterais faire des échanges fonciers (j'ai 17 ha de céréales éloignés du siège de l'exploitation) mais l'accès au foncier reste difficile. A défaut, peut-être faudra-t-il que je les valorise autrement (prairies ?).



FOCUS SUR NOS PRATIQUES

- ◆ INTRODUCTION DE LÉGUMINEUSES POUR L'ALIMENTATION DE MES BREBIS
- ◆ SOJA BIO EN AGRICULTURE DE CONSERVATION : GESTION DE L'ENHERBEMENT

Contact : Philippe BOULIER,
service Territoires-Environnement,
Chambre d'Agriculture de
Haute-Saône - 03 84 77 14 00
Site internet :
www.coteaux-hugier.com

FOCUS SUR NOS PRATIQUES

INTRODUCTION DE LÉGUMINEUSES POUR L'ALIMENTATION DE MON TROUPEAU OVIN

L'expérience de
SERGE BALLOT
EARL DES
COTEAUX
D'HUGIER (70)



Gestion des sols



Diminution
d'intrants

En élevage, en particulier en ovin, et qui plus est en AB, il faut savoir être **économe et autonome en aliment**, c'est pourquoi pour ma part, depuis plusieurs années, je cultive des légumineuses pour mon troupeau (pois, trèfles, féveroles), sans compter le soja destiné à la vente.

Enfin, les **légumineuses** ont un véritable intérêt dans la fourniture d'azote pour la rotation, et un intérêt particulier **en début de TCS** (compense la minéralisation plus faible liée au non labour, C/N bas donc dégradation rapide, entretenant ainsi rapidement l'activité biologique du sol...).



Féverole

Les différentes natures de sol de l'exploitation obligent à des rotations souvent inédites. La production d'un mélange triticales / pois précède une avoine, une féverole puis un blé. Cette rotation concerne une dizaine d'hectares chaque année. Le rendement de 25 à 30 q/ha suffit largement aux besoins du troupeau

ovin, estimés à 15 t/an. L'excédent est, comme les autres récoltes, stocké et vendu à des filières ou des collègues agriculteurs.

La féverole d'hiver destinée à être distribuée aux ovins est cultivée depuis 1 an et a donné un résultat correct. En 2017, 1 ha de sorgho a également été mis en place pour faire pâturer les brebis.

ETAPES DE LA MISE EN OEUVRE

Par le passé, je cultivais de la luzerne et la faisais déshydrater pour mes agneaux. Mais la prestation de déshydratation était trop variable, j'ai arrêté, pour cultiver du pois pendant 7 à 8 ans et complété avec des concentrés. Actuellement j'achète de nouveau 5 t de luzerne/an et j'envisage d'en cultiver de nouveau prochainement. Personnellement, je suis convaincu de l'intérêt de la luzerne pour les agneaux, mais je dois trouver une solution pour disposer de luzerne déshydratée, la luzerne en foin étant loin de donner le même résultat.

Par ailleurs, dans le but d'améliorer la ration des brebis (poids et conformation de carcasse des agneaux à améliorer), je réfléchissais depuis quelques temps à donner de la féverole et me suis lancé en 2016.



Mélange triticales/pois



INTÉRÊTS ÉCONOMIQUES

Pas de données économiques tangibles ; évolution progressive. Mon objectif est surtout l'autonomie et du fait du recours à une part de bouchons de luzerne, je n'y suis pas encore. Les mélanges à base de 50% de pois et 50% de céréales fonctionnent bien selon moi. J'en donne 700 à 800 g/j de mélange pois/céréales à mes brebis à l'agnelage, sans compter du foin à volonté (environ 3kg/ jour)



INTÉRÊTS ENVIRONNEMENTAUX

Fourniture d'azote, de protéines, contribution positive au fonctionnement des sols en TCS. Cette pratique permet de gérer les contraintes liées à la directive nitrates.



ÇA M'A PLU !

Avoir une plus-value environnementale de la complémentarité entre les ateliers élevage et grandes cultures.



LES CLÉS DE RÉUSSITE :

Des dates de semis précoces si possible et le travail du sol qu'il faut limiter

POINTS DE VIGILANCE ET LIMITES DE LA PRATIQUE

- ◆ Concernant les féveroles, il faut gérer les rotations pour permettre d'attendre au moins 5 ans avant un retour sur une même parcelle, afin de limiter les attaques de nématodes (en particulier sur sols argileux).
- ◆ Par ailleurs, j'ai également essayé des mélanges trèfle/maïs, que je récoltais à l'automne en fourrage, avec des rendements trop aléatoires en périodes sèches, sans compter la gestion problématique des limaces en absence de déchaumage ; j'ai donc cessé cette pratique.

LES APPUIS MOBILISÉS

Je réfléchis, lis beaucoup (internet, revues spécialisées en AB et en agriculture de conservation) et teste volontiers seul.

Contact : Philippe BOULIER, service Territoires-Environnement, Chambre d'Agriculture de Haute-Saône - 03 84 77 14 00

Site internet : www.coteaux-hugier.com

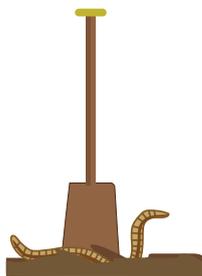
Fiche réalisée dans le cadre du Réseau Rural Régional BFC



FOCUS SUR NOS PRATIQUES

SOJA BIO EN AGRICULTURE DE CONSERVATION : GESTION DE L'ENHERBEMENT EN COURS DE TEST

L'expérience de
SERGE BALLOT
EARL DES
COTEAUX
D'HUGIER (70)



Gestion des sols



Diminution
d'intrants

Le soja est une culture de vente intéressante et rémunératrice en AB (900 €/t en 2016). L'objectif est de conforter son intérêt en en régularisant le rendement, susceptible de varier de

10 à 30 qx/ha en cas de problème d'enherbement (vivaces, dont le chénopode en particulier).

Etant intéressé de longue date par l'agriculture de conservation, j'ai souhaité gérer cet enherbement tout en limitant le travail du sol, sans phytosanitaires bien sûr et si possible en optimisant la production de la parcelle, ce qui m'a conduit à la solution du **semis direct sous couvert récolté**.

Dans ma rotation principale, le soja précède l'avoine puis viennent : blé/féverole/blé. La totalité du soja est destiné à la vente. Les semences sont achetées.



Soja

Sur mon exploitation, le soja est mis en place selon deux modalités, représentant chacune la moitié de la surface emblavée. L'objectif est d'assurer un couvert végétal permanent et le « défaire » 1 mois avant le semis du soja :

- ◆ **Après des repousses de colza semé en interculture** (acheté à un voisin car pas de colza cultivé sur l'exploitation), avec 2 scalpages et un passage de strip till (travail du sol limité à la ligne de semis) puis un semis au printemps dans la ligne du strip till,

- ◆ **Dans une avoine semée à l'automne.** Le semis direct de soja dans un couvert d'avoine (fort pouvoir concurrentiel vis-à-vis des adventices et valorisation du pouvoir allopathique de l'avoine pour le soja) est rendu possible par du matériel de précision :

- Travail du sol en strip-till avant l'hiver dans le couvert grâce à de l'autoguidage RTK
- Nouveau passage de strip till au printemps avant le semis du soja,
- Semis au semoir monograine
- Fauche de l'avoine en inter-rangs avec une faucheuse fabriquée sur-mesure par les ETS Bonnevent (21)
- Récolte du soja (20 à 28 q/ha).

J'ai testé cette pratique pour la première fois en 2015 ; mais je n'ai pas pu récolter le soja du fait d'une concurrence trop forte de l'avoine et d'un manque de lumière qui a été très pénalisant, alors que la levée, parfaite, permettait d'espérer un bon résultat.

En 2017, j'ai tenté pour la première fois 0.25 ha d'un semis en strip till de soja dans une culture de triticale/pois, fauché (et non récolté) avant le semis du soja.

Mes objectifs avec cette pratique : couverture permanente du sol et travail du sol limité pour garder une bonne structure.

ETAPES DE LA MISE EN OEUVRE

- ◆ Réflexion, recherche d'informations durant 2-3 ans en amont de l'investissement
- ◆ Expérience encore très récente, achat des équipements et 1er essai en 2015 sur 25 ha,
- ◆ Non utilisation en 2016 (printemps trop humide), nouvel essai en 2017
- ◆ À terme, souhait de généraliser la technique aux autres cultures si les résultats sont satisfaisants.



Strip till



INTÉRÊTS ÉCONOMIQUES

Investissement total (RTK + strip till + faucheuse inter-rangs) de 55 000 €, ce qui est bien sûr très élevé. J'étais prêt à prendre ce risque pour faire ce test que j'espère concluant après une meilleure maîtrise de l'itinéraire technique mais si tel n'était pas le cas, je le revendrais.

Je ne suis pas capable à ce jour de calculer le bénéfice de cette pratique encore trop récente.



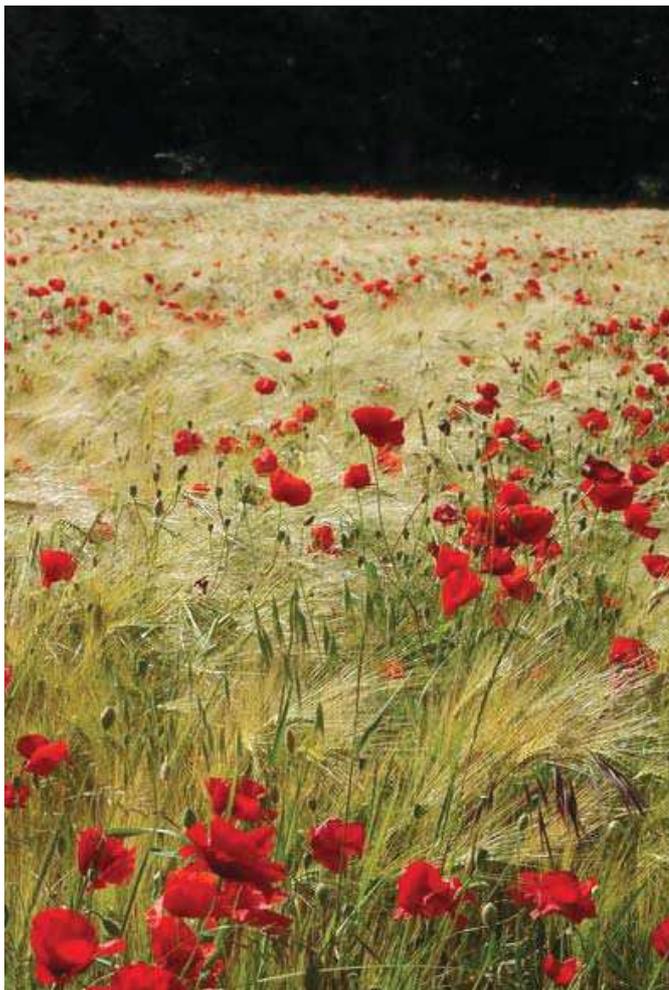
INTÉRÊTS ENVIRONNEMENTAUX

Pas d'emploi de produits phytosanitaires bien sûr, et forte limitation du travail du sol, favorable à son bon fonctionnement (structure du sol, matière organique, réserve en eau...) et économe en carburant.



ÇA M'A PLU !

Chercher une solution théoriquement valable en semis direct en bio, cas pour lequel on ne bénéficie quasiment d'aucune référence.



LES CLÉS DE RÉUSSITE :

Plusieurs années de mise en œuvre nécessaires pour vérifier le « pari » technique !

En matière d'adventices, le problème essentiel en bio est la gestion des vivaces (chénopodes notamment). En terrains acides, le chaulage est nécessaire pour limiter cette pression.

Par ailleurs, je suis convaincu qu'il faut de temps à autre remettre de l'herbe dans la rotation pour « nettoyer » la parcelle.

Concernant les autres adventices, j'ai testé de décaler leur levée, en retardant le semis précédé d'un travail du sol limité à la ligne de semis.

LES POINTS DE VIGILANCE ET LES LIMITES DE LA PRATIQUE

Conditions météo qui vont empêcher certaines années la bonne exploitation des équipements et le semis du soja comme en 2016!! C'est la principale contrainte.

Par ailleurs, la difficulté à concilier TCS et bio m'a poussé à des choix dont la rentabilité économique peut être risquée.

LES APPUIS MOBILISÉS

Je réfléchis, lis beaucoup (internet, revues spécialisées en AB et en agriculture de conservation) et teste volontiers seul.

Contact : Philippe BOULIER,
service Territoires-Environnement,
Chambre d'Agriculture de
Haute-Saône - 03 84 77 14 00
Site internet :
www.coteaux-hugier.com

Fiche réalisée dans le cadre du Réseau Rural Régional BFC

