

Vesoul Agrocampus : pérenniser des bas niveaux d'IFT

Pour améliorer les performances environnementales et économiques de son système de culture, l'exploitation du lycée agricole, située à Port sur Saône, mobilise depuis plusieurs années un ensemble de leviers pour réduire l'apports d'intrants chimiques. Elle a, par exemple, allongé sa rotation avec des cultures de printemps, implanté davantage de couverts en interculture et généralisé les colzas associés. Elle a ainsi pu maintenir un faible usage des produits phytopharmaceutiques tout en améliorant la robustesse de son système de culture.



Description de l'exploitation et de son contexte

Localisation

Exploitation de Vesoul Agrocampus, à Port-sur-Saône (Haute-Saône)

Ateliers /Productions

Grandes cultures, bovins lait (IGP Gruyère), bovins viande, ovins, apiculture

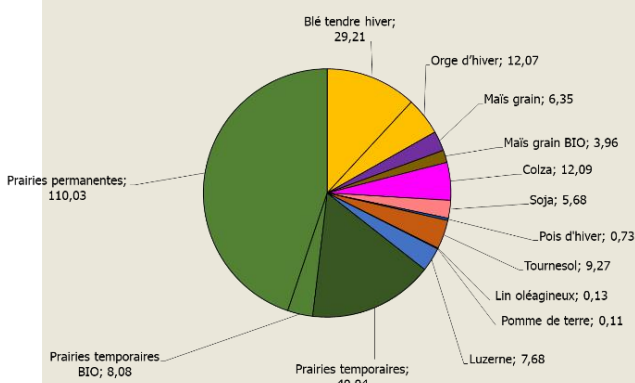
Main d'œuvre

4,25 ETP

SAU

246 ha dont 166 ha de prairies et 12 ha en AB

Assolement 2020



Type de sol : limono-sableux



Le système de culture

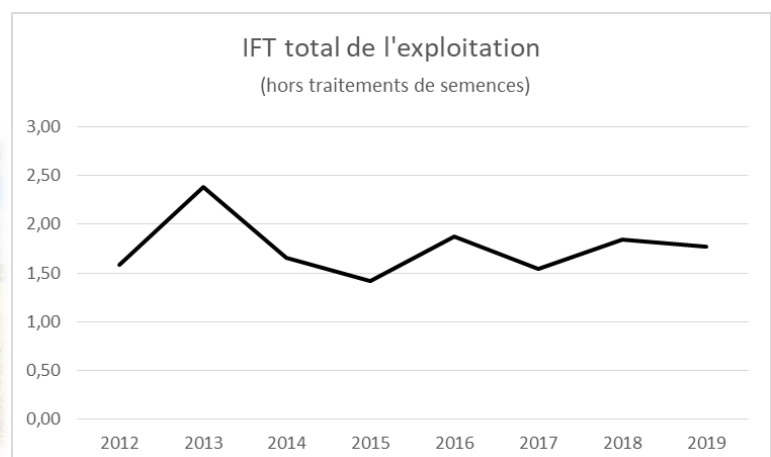
Le système de culture principal de l'exploitation a été diversifié. Il est aujourd'hui constitué de 6 cultures avec la même rotation sur la plupart des parcelles : colza associé – blé – orge d'hiver – maïs – soja ou tournesol – blé. Le travail du sol a évolué ces dix dernières années au profit des pratiques culturales simplifiées.

Objectifs et motivations des évolutions

- Tendre vers une moindre dépendance aux intrants, notamment en produits phytopharmaceutiques.
- Mettre en place des techniques et des cultures adaptées au changement climatique.
- Tester des techniques de semis directs sans utilisation du glyphosate (en vue de sa prochaine interdiction).
- Maintenir la marge semi-nette à plus de 250 €/ha (hors aide PAC).

Les résultats

Les IFT (indice de fréquence de traitement) initiaux étaient déjà assez bas. La modification du système de production a permis de maintenir l'IFT total à un niveau faible et d'atteindre depuis 6 ans - 50% par rapport à la référence régionale.



La présence de deux cultures de printemps consécutives dans la rotation rend le système plus robuste

La présence de deux cultures de printemps consécutives dans la rotation permet de gérer de manière assez efficace le problème d'enherbement des parcelles (notamment le ray-grass).

Auparavant, la succession maïs-soja était privilégiée mais les épisodes de sécheresse à répétition font que le soja s'efface peu à peu au profit du tournesol, d'autant plus que les variétés récentes sont en capacité de faire des rendements corrects (> 25q/ha).



© tschern CA70

« le tournesol a fait sa réapparition dans la rotation de la ferme en 2016 en substitution partielle du soja et du maïs trop sensibles à la sécheresse. »

Témoignage du producteur

Pourquoi avoir modifié votre système et vos pratiques ?

Nous les avons modifiés car nous cherchions, d'une part à répartir les risques (techniques, économiques, climatiques) sur plusieurs cultures et, d'autre part, à gagner en autonomie au niveau de l'azote et à économiser sur les produits phytopharmaceutiques.

On a semé de plus en plus de couverts en intercultures. On mélange diverses espèces (vesce, trèfle, radis, moutarde, phacélie...) en visant plusieurs objectifs : maintenir la fertilité des sols, limiter l'enherbement, produire une ressource à pâturer, disposer de plantes mellifères... Pour l'instant, nous n'avons pas noté de salissement plus important des parcelles et on peut se passer de glyphosate avec les couverts et le travail du sol en intercultures.

Tout n'est pas parfait ! Sur certaines parcelles, le désherbage dans les orges devient compliqué. C'est la troisième culture d'hiver de suite. L'arrivée du maïs puis du soja ou du tournesol permet de rétablir la situation.

Quelles sont les conséquences sur votre travail ?

Avec l'introduction des couverts, du soja et du tournesol, les travaux sont davantage étalés.

Quelle pratique souhaitez-vous mettre en avant ?

On ne fait plus d'insecticides sur colza depuis 5 ans maintenant. C'est aujourd'hui un peu plus compliqué avec la pression des insectes, mais on parvient toujours à les gérer sans la chimie. Pour ce faire, on a adapté nos pratiques : avancement de la date de semis, association du colza avec des légumineuses, apport de matières organiques. Le tout pour avoir des colzas plus gros et résistants à l'automne.

Le regard de l'ingénieur réseau DEPHY

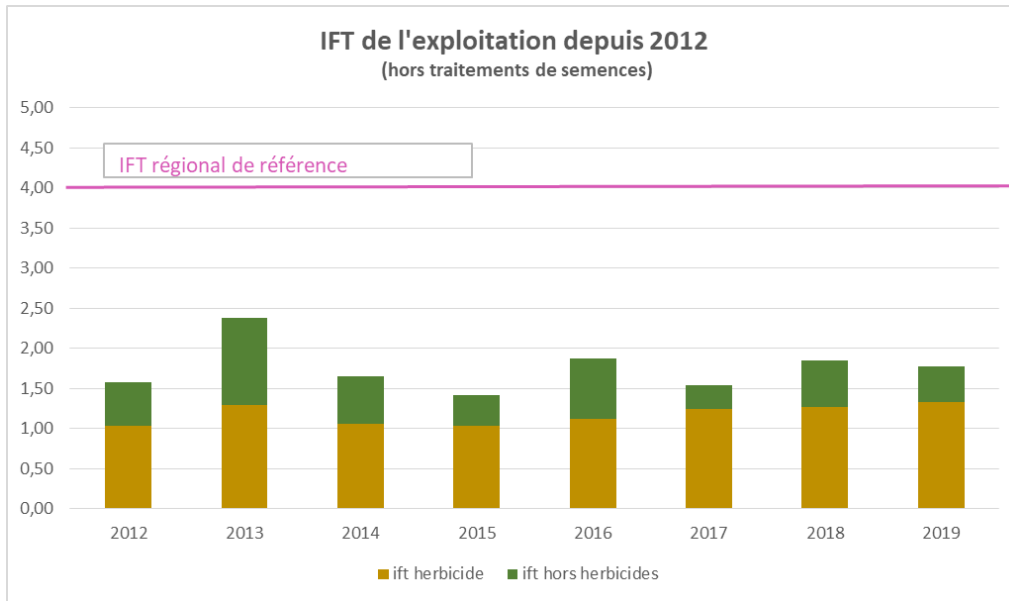
Le système de culture mis en place sur la ferme du lycée agricole permet de conserver des IFT herbicides et hors herbicides assez bas (-57% par rapport à l'IFT régional de référence).

Il est basé sur l'alternance des cultures (graminées/dicotylédones, hiver/printemps). Les résultats techniques sont satisfaisants au niveau de l'enherbement des parcelles et des rendements réalisés. Ce qui est intéressant dans la modification de système opérée, c'est la prise en compte d'un deuxième enjeu majeur (en plus de la réduction des produits phytopharmaceutiques) qui est celui de l'évolution climatique. Suite aux sécheresses à répétition, les cultures de printemps dont les marges sont fortement impactées par le sec (maïs et soja) ont été remplacées en partie par du tournesol. Ce choix permet de conserver une rotation longue et de disposer d'une tête de rotation supplémentaire, à l'heure où le colza commence à connaître de sérieuses problématiques insectes (altises et charançons).

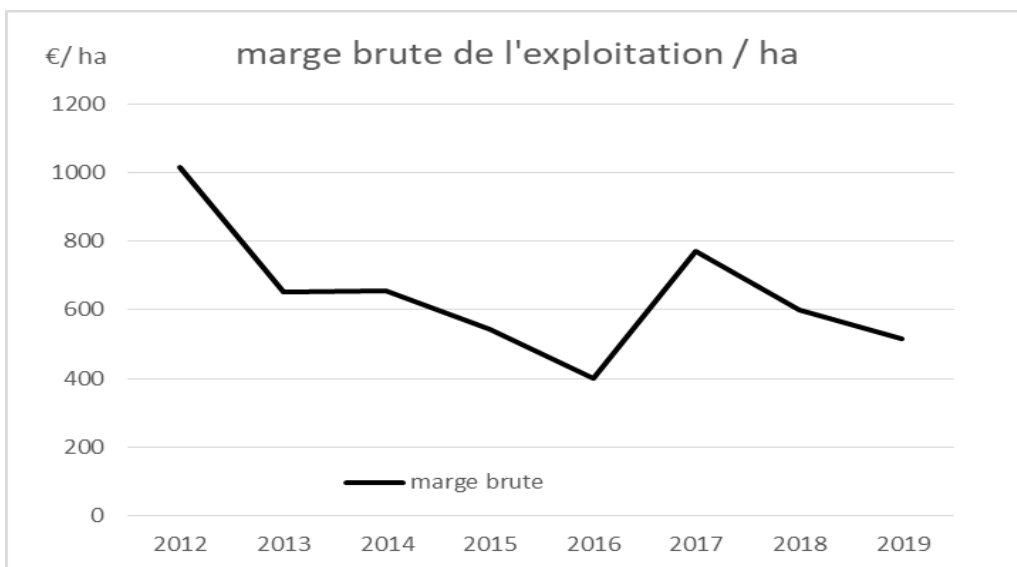
Au niveau des marges brutes, les évolutions du système permettent de conserver des niveaux intéressants et moins fluctuants que des systèmes avec un nombre de cultures moindre.

Les performances du système de culture

Evolution des IFT



Depuis 2012, l'IFT herbicide a tendance à se stabiliser et présente une moyenne de 1,17 sur les 8 années de suivi soit - 25% par rapport à la référence régionale. Quant à l'IFT hors herbicides, il est réduit de manière plus importante compte tenu de l'intégration de cultures ayant des IFT bas voire nuls. La valeur de cet indicateur est de 0,58 sur les années de suivi soit - 70% par rapport à la valeur régionale.



Depuis 2012, les marges brutes sont très fluctuantes. L'objectif de l'exploitation, fixé à 700 € de marge brute hors aides par ha, est difficilement atteint ces dernières années. L'impact des épisodes climatiques désavantageux (2016, 2018 et 2019) et la baisse des cours des céréales impactent fortement les marges. La diversification des cultures, en plus de ces bienfaits agronomiques, permet d'amoindrir ces impacts négatifs.

Quelles perspectives pour demain ?

Au regard des difficultés rencontrées sur orge, la rotation devrait être réduite à 5 ans avec la succession de colza, blé, maïs, tournesol ou soja, blé ou orge. Il n'y aura ainsi plus de paille sur paille. Les variétés d'orge seront également choisies résistantes à la JNO. Des produits de biocontrôle continueront également à être testés. Enfin, à moyen terme, il s'agira de faire entrer la luzerne dans la rotation.

Document réalisé par Jérôme TSCHENN,
Ingénieur réseau DEPHY, *Chambre d'agriculture de Haute-Saône*
En partenariat avec Grégory CHOUX - Gabriel COLOMBO
Vesoul Agrocampus

Le système de culture actuel



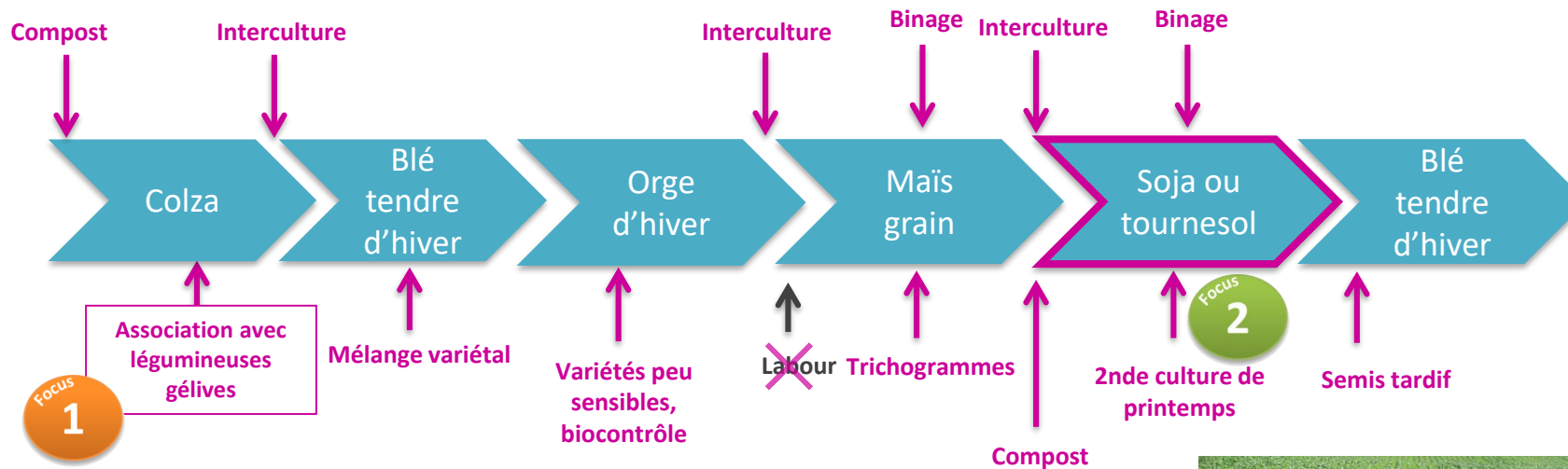
Comment lire cette frise ?

Dans ce système, la gestion des bioagresseurs s'appuie d'abord sur des leviers agronomiques puis sur une lutte chimique réduite et modulée selon des observations. La présence d'une seconde culture de printemps permet de maintenir l'IFT herbicide assez bas. La gestion de l'azote est aussi très importante dans ce système (CIPAN, Légumineuses, couvert gélif...).

Leviers agronomiques et principes de raisonnement

Raisonnement de la fertilisation : fertilisation organique (compost), restitution des couverts intermédiaires, pâturage des intercultures, association de cultures avec des légumineuses, soja, utilisation d'outils d'aide à la décision (pesée biomasse colza, RSH, cartographie par drone...)...

Réduction des interventions et des doses en produits phytopharmaceutiques : rotation longue, alternance cultures hiver / cultures printemps, choix de variétés résistantes, semis de mélanges variétaux, travail du sol, décalage des dates de semis, association de cultures, utilisation de techniques alternatives ou de produits de biocontrôle, couverts intermédiaires, apport de compost, observations, interventions chimiques dans des conditions optimales.



➤ Résultats attendus

Conserver une bonne efficacité économique en ayant moins recours aux intrants
 Marge semi-nette hors aide attendue > 250 €/ha
 IFT total < 50% réf. régionale

FOCUS 1

Colza en association avec des Légumineuses

Dans l'optique de limiter le désherbage du colza, de fournir au sol de l'azote et de perturber les insectes, l'exploitation a introduit depuis 2012 des légumineuses gélives avec ses colzas. Cette technique permet de réduire les traitements sur cette culture. Elle est efficace dans la mesure où le salissement des parcelles n'est pas très important du fait du retour de cette culture tous les 6 ans.

