



## Agronomie et Biodiversité : des couverts hivernaux doublement performants

n° P10



**François BECQUET**  
Ferme de Villaine  
Bovins viande et biches

49150 BAUGÉ EN ANJOU

### Le système en bref

291 ha également répartis en cultures et prairies

En Agriculture de Conservation des Sols depuis 2017 ;

100% en vente directe de la ferme



*Mes études d'ingénieur agronome à l'ESA, avec entre autre l'intervention de Frédéric Thomas (agriculteur pionnier de l'agriculture de conservation), ainsi que mes voyages m'ont fait découvrir des pratiques culturales diversifiées. Mes travaux de fin d'études réalisés avec [l'Institut de l'Agriculture Durable \(IAD\)](#) sur l'impact du travail du sol ont également nourri mes connaissances sur le sujet. Ils m'ont permis de toujours mieux intégrer les trois principes de l'agriculture durable que sont la couverture des sols, la rotation des cultures, ainsi que la limitation du travail du sol.*

*Lorsque j'ai repris la ferme **en janvier 2018**, j'ai commencé par exploiter mon sol avec des techniques culturales simplifiées (TCS) appelées aussi techniques sans labours (TSL). Il s'agissait pour moi de trouver des pratiques intermédiaires afin de stimuler la présence des insectes, bactéries dans mes sols en favorisant leur habitat et en les perturbant le moins possible.*

***Mon objectif** était de faire travailler le sol par lui-même et la nature. Pour cela il fallait savoir le nourrir et le couvrir.*

***J'effectue, depuis plusieurs années**, des couverts d'avant cultures ainsi que des couverts pérennes. Avant mes cultures de printemps de tournesol et maïs, je sème en direct dans les chaumes : des mélanges d'avoine / radis ou bien de triticale / avoine / féverole. Ces plantes sont complémentaires ; l'avoine par exemple s'implante très bien et permet de faire foisonner la vie du sol alors que le radis possède des racines pivotantes qui permettent d'améliorer la structure du sol. Avant mes cultures d'automne, je varie en mettant en place des couverts de radis – féverole – sorgho. J'utilise ensuite des techniques au cas par cas pour détruire ces couverts. Il peut s'agir d'une utilisation de glyphosate ou bien d'un roulage par grand froid. En effet, le gel combiné à l'action mécanique permet de détruire les cellules végétales.*

### Précisions techniques

Semis sous luzerne vivante couvrant 7ha30

soit environ 7% de la SAU.

***Je mets** également en place des couverts pérennes de luzerne. J'ai semé cette espèce **en 2017** en la laissant se ressemer pendant 4 ans. La luzerne permet de fixer l'azote de l'air dans le sol. Ses racines permettent aussi de libérer les minéraux du sous-sol calcaire des parcelles. Sa floraison automnale représente également une source tardive de nectar pour les pollinisateurs avant leurs hibernations.*



Luzerne levée

Réalisation : réseau ARBRE – année 2021

5 partenaires engagés

A.R.B.R.E un partenariat :





## Agronomie et Biodiversité : des couverts hivernaux doublement performants

n° P10



**En 2020**, j'y ai sursemé du blé. En amont, j'ai donc effectué un broyage en fin de floraison, avant la formation des gousses de luzerne afin de ne pas concurrencer le semis de la prochaine culture. L'idée est de toujours garder le couvert de luzerne vivant. Il est uniquement régulé chimiquement lors du cycle de développement de la culture. Après la récolte, je laisse le couvert repartir.

**En 2021**, j'ai eu de très bons résultats en blé.

**Au final**, ces techniques qui développent entre autre la vie du sol, satisfont bien mes objectifs de production. De plus, elles me permettent d'être moins dépendant des produits phytosanitaires et de « gagner du temps et du carburant ». Par ce biais, j'ai plus de temps à consacrer à la vente directe de mes produits.



chaume



chaume



Le regard du conseiller

Réduction, voire arrêt du travail du sol, recherche d'une couverture permanente, diversification des couverts, cultures associées, destruction par roulage. Autant de techniques permettant de prendre soin de la vie dans et à la surface du sol qui se traduit aussi dans les cortèges d'auxiliaires de culture (ex. carabes, staphylins...)

<https://agriculture-de-conservation.com/+Couverts-vegetaux+.htm>

<https://osez-agroecologie.org/guichard-semis-sous-couverture-vegetale>

Réalisation : réseau ARBRE – année 2021

5 partenaires engagés

AR.B.R.E un partenariat :

