



Crédits photo: Terres Inovia

## Valoriser les légumineuses en exploitation polyculture-élevage



Auteurs :  
Bourdin L., Jeuffroy M.-H.  
UMR Agronomie  
**INRAE**



**Objectifs : développer l'association colza-trèfle pour un couvert semi-permanent et l'utilisation de féverole pour l'autonomie alimentaire.**

- Solution à l'implantation difficile des couverts l'été
- Fixation d'azote pour la culture suivante

**Seine Maritime, FRANCE**

- 190 ha en polyculture-élevage
- Terres majoritairement en limons moyens à profonds avec quelques zones en argile sur certaines parcelles

### Semis direct début août :

- Précédents graminées (blé, orge).
- 2 kg/ha de trèfle blanc nain qui reste au niveau du sol.
- 22 unités de phosphore apportées.

### Désherbage :

2 NOVALL à 0.7L + un KERB FLO l'hiver contre les graminées.

Exemple d'un segment de rotation pouvant être mis en place

En suivant d'une céréale, semis dès que possible entre fin hiver et début printemps, après destruction du couvert, à 4cm, dans un sol ressuyé après un coup de déchaumeur pour réchauffer la terre.

- 50 gr/m<sup>2</sup> de semences fermières pour une bonne couverture de sol, en certifié plutôt 35 à 40 gr/m<sup>2</sup>.
- 35 à 55 qtx/ha suivant les météo et les bioagresseurs.
- À la récolte, les grains sont moulus puis stockés en case.

Cette année, teste des variantes avec de la luzerne et du lotier comme nouvelles plantes compagnes, notamment pour explorer d'autres systèmes racinaires et leurs impacts sur la concurrence hydrique avec le blé.



Pour plus d'informations, vous pouvez visionnez la présentation « Choix de légumineuses sous couvert : adaptations dans les systèmes oléo-protéagineux » de Michael GELOEN (Terres Inovia) [ici](#)

Trèfle qui repart à la moisson du colza (28 à 38 qtx/ha) avec si besoin un léger passage de glyphosate (possible car TBN relativement résistant aux herbicides) pour nettoyer le couvert avant l'implantation du blé.

Blé semé sous couvert du trèfle, qui est contrôlé (7g d'ALLIE par ha) pour limiter la concurrence avec la céréale. Si le maintien du couvert est bon, l'objectif est de réaliser plusieurs blé à la suite sous couvert de trèfle pour limiter l'effet blé sur blé et aider à la nutrition N.

### Stratégie de gestion des bioagresseurs sur féverole:

- Programme désherbage : NIVRANA + TOUTATIS.
- Pour les ravageurs, patiente pour voir si les populations sont contrôlées par les auxiliaires avant d'envisager un traitement. Ex: l'année dernière juste un insecticide léger contre les sitones à la levée et aucun dégât de bruches.
- Analyses de sol/sève qui l'aident en lui donnant une indication sur l'état de santé des plants.

### Les + sur l'exploitation :

- Colza associé qui permet réduire les adventices avant blé avec le trèfle qui étouffe les herbes et les repousses.
- Économie d'azote sur le colza et le blé.
- La féverole est une solution pour allonger ses rotations et diminuer la pression des maladies et des adventices.

### Évaluation de l'agriculteur :

- ☺ « cette année, j'avais une parcelle de féverole et d'orge l'une à côté de l'autre, j'ai fait du colza sur les deux, le colza a plus de vigueur après la féverole qu'après l'orge ».
- ☺ Autonome en protéine sur son exploitation ce qui lui laisse une possibilité de commercialisation.
- ☹ **Maîtrise des rendements en féverole, où il dépend de la météo et des attaques de ravageurs.**

### Conditions de réussite et point de vigilance :

- Attention aux printemps secs vis-à-vis de la concurrence hydrique entre le trèfle et le blé.
- Réfléchir le choix des variétés pour les plantes compagnes pour qu'elles ne perturbent pas le développement et la croissance du colza.
- En cas de risque méligèthe sur colza, ne pas attendre trop longtemps avant de traiter.