

## COUVERTS VÉGÉTAUX LA FÉVEROLE CONFIRME SON INTÉRÊT

Les conditions assez atypiques de la moisson et globalement de l'été 2007 ont permis d'évaluer la pertinence et surtout la versatilité des plantes utilisées comme couverts. Avec l'humidité et les températures froides, les couverts très typés « été » comme le niger, le tournesol et le sorgho ont été insatisfaisants, voire décevants dans certains cas de semis assez tardifs où l'installation lente, les limaces (surtout pour le niger) et enfin les gelées précoces ont eu raison d'une couverture déjà bien maigre. À l'inverse, les plantes plus « automne » de type moutarde, avoine, phacélie ont en général donné satisfaction avec des avis très positifs pour le radis qui offre beaucoup de sécurité quelles que soient les conditions.

En complément, et pour ce qui est des légumineuses, si les vesces qui sont des plantes de chaleur ont été défavorisées, les pois ont donné des biomasses intéressantes et les féveroles ont, dans beaucoup de cas, confirmé leur intérêt en tant que plantes de couverture.

Enfin, et avec l'imprévisibilité des conditions post-récoltes et automnales, ce sont encore une fois les mélanges qui ont assuré le plus de réussite en sécurisant la production d'un bon niveau de biomasse, d'une couverture satisfaisante et d'une bonne exploration du sol.

### Pourquoi pas la féverole ?

En fait, cette plante est souvent restée en dehors des options « couverts » pour deux raisons principales. C'est premièrement une espèce avec un très fort PMG (500 g à 700 g) qui oblige à semer des quantités importantes pour assurer une couverture suffisante, une contrainte qui est partiellement levée avec des variétés de type Diana dont la taille des grains se rapproche d'un pois pour un PMG qui chute à 350 g. C'est ensuite une légumineuse et de surcroît l'une des plus performantes en matière de fixation d'azote : elle n'est donc pas encouragée et est réglementairement interdite dans les zones vulnérables. Cependant, avec l'envolée des cours de l'azote, cet inconvénient pourrait

bien devenir un formidable atout avec une capacité de fixation de 30 à 100 kg de N/ha pour une interculture de 2,5 à 3 mois.

Par ailleurs la taille des graines, qui augmente le volume de semence à gérer comme le coût, lui octroie un pouvoir germinatif sans égal et suffisamment de réserves pour s'installer quelles que soient les conditions climatiques ou de semis. Même positionnée très superficiellement, la racine plonge dans le sol pour trouver fraîcheur et nutriments afin d'assurer un développement rapide de la plante ensuite. De plus, les limaces sont très peu friandes de féverole et préfèrent les autres plantes voire les repousses, ce qui en fait une plante assez facile à installer et à réussir.

En complément, cette culture possède un système racinaire très agressif et structurant qui en plus de travailler le sol physiquement et induire de la biofixation en consommant l'eau du profil, dynamise, comme toutes les légumineuses, l'activité biologique. C'est aussi une plante qui peut être utilisée comme « tuteur » en mélange où elle s'associe bien avec de la phacélie, du radis, du tournesol mais aussi des pois et des vesces.

C'est par ailleurs une plante qui, si elle est suffisamment développée, va geler dans l'hiver et fournir au printemps un couvert aéré et de couleur noire favorable au réchauffement du sol. Dans le cas où elle n'est pas totalement morte au printemps, elle reste facile à détruire par roulage, intervention mécanique ou chimique et elle sera rarement pénalisante pour les cultures suivantes (betterave, maïs, tournesol...) qui, au contraire, apprécient cette légumineuse comme précédent.

À ce titre, la féverole en solo ou en mélange peut devenir une option de couvert entre deux maïs en lui laissant le temps de se développer au printemps et de faire son travail de couvert plutôt que de la détruire à la sortie de l'hiver, comme il est coutume avec une avoine afin d'éviter des faims d'azote. Sa versatilité en fait aussi une plante intéressante entre deux pailles pour localiser un peu d'azote et abaisser le C/N global des résidus



en surface sans grande difficulté de destruction ni de semis.

C'est enfin une culture de couverture pour laquelle la production et le recyclage des semences au niveau de l'exploitation sont faciles.

### P. Chary (57) : un couvert rustique

Avec 17 ans de TCS et 4 ans de SD, P. Chary est un homme d'expérience, il ne s'est cependant mis aux couverts qu'assez récemment. Comme beaucoup, il a essayé différentes plantes comme l'avoine, la moutarde, la phacélie mais c'est la féverole de printemps qui a retenu son intérêt pour sa rusticité et sa facilité d'implantation sur ses terres assez froides du nord de la Moselle. Il s'étonne même de ne pas avoir essayé plus tôt alors que cette idée était déjà évoquée



au niveau du Ceta il y a plus de 15 ans. Avec une rotation blé/orge/colza et quelques ouvertures avec l'orge de printemps, des pois, de la féverole et depuis deux ans du lin, la féverole est utilisée comme couvert dans pratiquement toutes les intercultures.

Malgré une dose/ha importante

(180 kg/ha) P. Chary, après plusieurs essais, ne l'implante qu'avec l'épandeur d'engrais après récolte. En 2006, avec une fin d'été déjà humide, les féveroles positionnées sur le sol à même les pailles ont donné ainsi de très bons résultats, ce qui rassure sur sa capacité de germination et sa facilité d'implantation. L'été dernier, elle a été légèrement positionnée avec un passage de Land-Roller (bêches roulantes) pour un résultat équivalent : entre un escourgeon et un blé, elle atteignait tout de même 1 m à 1,1 m de haut et était en fleur. Le couvert était tellement dense qu'il a préféré rouler la féverole en travers, attendre une dizaine de jours qu'elle commence à se détruire avant de passer le glyphosate juste avant l'implantation du blé. L'année dernière, il a également épandu de la féverole derrière un colza. Là encore, elle s'est implantée sans souci pour donner avec les repousses de colza un couvert dense de 80 cm de haut au semis du blé suivant.

Lorsqu'il s'agit de cultures de printemps, la sortie du couvert est encore plus simple puisque le gel de l'hiver se charge généralement de la féverole. Cependant et concernant l'apport possible en azote il n'a, a priori, pas encore détecté de réels bénéfices bien que ce choix de couvert ait certainement sécurisé son passage au semis direct. À ce titre, il se demande par contre comment caler au mieux la fertilisation sur orge de printemps brassicole.

Enfin et pour réduire les doses de semis et encore améliorer la





Fin août



Fin octobre



Fin décembre



Fin février

Cette bande de féverole implantée à 150 kg/ha sur une plateforme couvert (41) a très bien négocié les repousses de triticale l'été dernier par une agressivité et une forte couverture contrairement à la majorité des couverts. Ensuite, les gelées de décembre l'ont complètement détruite pour laisser des résidus noirs et aérés favorables à l'implantation de la culture suivante ; un maïs.

couverture et l'exploration du sol, P. Chary envisage d'associer la féverole à d'autres plantes. Si l'année dernière, la phacélie, qui a été mangée par les limaces, n'a pas donné satisfaction, il envisage cette année de recommencer éventuellement avec du radis ou du lin qui seraient implantés au moment de la moisson sous la coupe afin de ne pas multiplier les passages.

#### F. Marchioni (31) : la féverole de printemps Diana

Convaincu de l'intérêt des légumineuses dans la rotation, ce SDiste de la région de Toulouse a fait le choix de les insérer dans la rotation comme couvert plus qu'en tant que culture. Il utilise la variété Diana qui lui permet de réduire les doses de semis entre 50 kg/ha en mélange et 100 kg/ha en pure. Pour ces couverts semés en direct sur chaume avec le Semeato, il apprécie la faculté germinative de la féverole qui, quels que soient les conditions et le positionnement des graines, donne de bons couverts. Après avoir essayé bien des plantes, il se sent beaucoup plus en confiance avec cette légumineuse. Reste à apprendre à l'associer pour réduire encore les volumes de semences et mieux couvrir pour obtenir une réelle concurrence sur le salissement.

Entre une orge et une avoine d'hiver, la féverole a été implantée à 50 kg/ha en mélange avec du radis et du tournesol pour donner un couvert assez dense de 50 cm de haut au semis.

Devant des tournesols, la féverole (80 kg/ha) a par contre été associée à 5 kg de sorgho mais ce dernier, à cause des températures froides du mois d'août, a été assez décevant. Par contre, la légumineuse n'a pas gelé pour atteindre une végétation de 60 cm de haut au printemps. Il a alors appliqué 1,8 l/ha de glyphosate, pour le salissement au pied, qui n'a pas tout à fait détruit la féverole. Le travail a enfin été complété par le rouleau packer monté devant le tracteur qui sème.

Enfin devant sorgho, la féverole (80 kg/ha) a été mélangée à 30 kg d'avoine et 4 kg de trèfle incarnat qui a été en grande partie consommé par les limaces. Ce mélange a cependant permis de faire une bonne biomasse surtout dans les terres profondes.

FRÉDÉRIC THOMAS

# “Structurator”

## Le radis Chinois qui améliore la structure de vos sols !

- ▶ Capacité de pénétration et de structuration impressionnante en sols compactés
- ▶ Levée facile
- ▶ Dose de semis : 7 à 10 kg/ha
- ▶ Forte allélopathie
- ▶ Résiste au gel avant montée à graine (-8 °)

Nouveauté 2008  
Spécial TCS

Pour plus d'information  
consultez le nouveau site  
[www.sem-partners.com](http://www.sem-partners.com)

### Sem-Partners

6, rue Eugène Bourdillon  
F-78540 VERNUILLET  
Tél. : 01 39 71 85 60

OU

### Sarl Renaudat

Les chaumes  
18370 BEDDES  
Tél. : 02 48 61 37 54