

LES COUVERTS VEGETAUX

Le couvert hivernal en sols argileux



Descriptif de la technique :

Le choix des espèces:

Il est nécessaire de réfléchir au choix de l'espèce, notamment sur les aspects suivants :

- Bonne couverture du sol
- Vitesse rapide d'implantation
- Maladies et ravageurs potentiels dans la rotation
- Problématique de la destruction : espèce gélive ou non ; lignification ou non

Les mélanges les plus adaptés :

Les essais menés par la Chambre d'agriculture du Gers ont montré que les mélanges de graminées et légumineuses produisent plus de biomasse. La présence d'une légumineuse dans le mélange semble une des clés de réussite.

Les vitesses d'implantations des différentes espèces doivent être complémentaires. Par exemple, une féverole aura tendance à prendre du temps pour s'implanter alors qu'une moutarde a une levée rapide qui permettra de vite concurrencer les adventices.

La complémentarité des systèmes racinaires est également intéressante pour une meilleure structuration du sol : la féverole possède par exemple un système pivotant alors que la phacélie s'implante avec un système fasciculé sur les premiers centimètres du sol.

Ces conditions de semis du couvert sont indispensables :

Etat du sol : l'état du sol doit être suffisamment fin, et ne pas être constitué de grosses mottes qui pourraient gêner la levée du couvert.

Propreté de la parcelle : La parcelle doit être propre. La concurrence avec les autres mauvaises herbes doit être limitée.

Couverts	Caractéristiques techniques			Objectifs recherchés			Implantation				Destruction					
	Densité semis (kg/ha)	Coût	Vitesse implantation	Piégeage azote	Fourniture N culture suivante	Maitrise bioagresseurs	Concurrence adventices	Avant le 15/08	Entre le 15/8 et le 15/9	Après le 15/9	Sensibilité au sec	Vitesse montée graine	Destruction mécanique	Broyage	Roulage	Sensibilité au gel
Féverole	100 - 150															
Trèfle Alexandrie	15 - 20															
Trèfle Incarnat	15 - 20															
Vesce	40 - 50															
Gesse	30 - 50															
Avoine hiver	60 - 70															
Moha	15 - 20															
Ray Grass Italie	15 - 20															
Colza fourrager	5 - 7															
Moutarde blanche	8 - 10															
Navette	5 - 10															
Radis fourrager	8 - 10															
Sorgho fourrager	12 - 15															
Phacélie	7 - 8															
Tournesol	20 - 30															

Source: CA32 et Arvalis Institut du Végétal

Contexte d'application :

Les risques en fonction des dates de semis :

Semis à la récolte du précédent	Réussite levée	Développement	Adaptation espèce
Semis du 15 août	Réussite levée	Développement	Adaptation espèce
Semis du 15 septembre	Réussite levée	Développement	Adaptation espèce

Destruction :

Il faut détruire suffisamment tôt pour laisser un temps de ressuyage du sol argileux. Un broyage du couvert est nécessaire si la biomasse est importante (supérieure à 2T de matière sèche).

Le déchaumage favorise l'incorporation du couvert si celui-ci n'est pas trop développé (sinon le broyage est indispensable). Le déchaumage convient à certaines espèces (type féveroles ou espèces hydrophylacées) qui éclatent facilement du fait de leur structures creuses.

Zoom sur les essais de la Chambre d'agriculture du Gers :

Des essais sur les couverts végétaux ont été menés de 2009 à 2012 par la Chambre d'agriculture du Gers, dans le cadre d'un dispositif régional associant les Chambres d'agriculture de Midi-Pyrénées, en partenariat avec Arvalis, Terres Inovia (EX-CETIOM) et Jouffray Drillaud. Ils étaient focalisés sur **l'interculture blé-tournesol sur sols argileux**, situation qui soulève le plus de questions techniques.

Les résultats sur le Gers :

- **46% de taux de réussite** (plus de 500 kg de MS/ha) sur les trois ans, avec un taux allant de 33% à 77% en fonction des années. La **pluviométrie** était un **facteur prépondérant dans la réussite de ces couverts** implantés en été. Une destruction précoce ne permet cependant pas un développement conséquent du couvert.
- **Les mélanges de légumineuses et graminées** ont une plus grande homogénéité de développement et les plus fortes biomasses produites.



Source: Eva DESCHAMPS, Chambre d'agriculture du Gers

Poursuite des essais :

Les essais ont été poursuivis avec une destruction plus tardive en février-mars, et un mélange d'espèces.

En 2016, le mélange **féverole, phacélie et moutarde** a donné de très bons résultats : **jusqu'à 2,7 tonnes de matières sèches et 90 unités d'azote au 14 mars.**

