

L'INTERCULTURE - PÉRIODE SOUVENT DIFFICILE

Les couverts végétaux s'implantent pendant la période d'interculture (par exemple l'hiver), période la moins propice à la croissance des plantes :

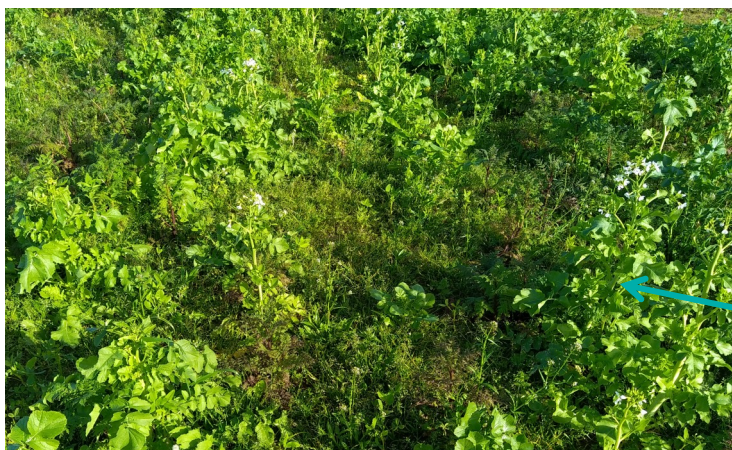
- * Froid
- * Humidité excessive ou insuffisante
- * Manque d'azote suite à la culture précédente
- * etc.

Ces paramètres, variables selon le système cultural et la région d'implantation, peuvent aisément faire échouer l'implantation du couvert.

Cette fiche a pour but de partager les différents points de vigilance identifiés par le SILEBAN ces dernières années.



UNE MISE EN PLACE À SOIGNER



Profondeur de semis :

- * Fort impact sur la levée, notamment pour les petites graines ;
 - * Adapter la profondeur de semis aux espèces utilisées ;
 - * Respecter les profondeurs conseillées ;
 - * /!\ Attention aux mélanges !

Ici, seul le radis fourrager a levé correctement et est monté à graine, la phacélie et l'avoine présentes dans le mélange sont quasiment inexistantes, probablement à cause d'un semis trop profond.

Mode de semis et levée :

- * L'utilisation d'un semoir (semis direct ou après travail du sol) est préférable au semis à la volée, plus aléatoire.
- * Il est nécessaire d'adapter son mode de semis aux espèces ou aux mélanges d'espèces sélectionnés.
- * Plusieurs passages peuvent être nécessaires si les graines du mélange n'ont pas les mêmes dimensions

Ici, le couvert a été semé sur buttes déjà formées. L'avoine-seigle utilisé n'est pas adapté à ce mode de semis et presque aucune levée n'a eu lieu en haut des buttes.

A l'inverse le mélange trèfle, vesce, avoine, moutarde, phacélie n'a pas eu ce problème avec des levées homogènes sur la butte.

Parcelle avec un couvert nématicide de Brassicacées sur la Côte Ouest du Cotentin

La levée ne s'est pas déroulée correctement, soit à cause d'une mauvaise mise en place (semis trop profond, absence d'irrigation en conditions sèches...), soit à cause des conditions climatiques. En effet, il est fréquent sur la Côte Ouest que les vents fassent voler les grains de sable, et les plantules avec, en l'absence de fumier de terrage.



« Un couvert bâclé et peu performant coûtera toujours plus cher qu'un couvert soigné et réussi. »

F. Thomas, M. Archambeaud, 2013.

La Région et l'Europe investissent dans les zones rurales

UN COUVERT À ADAPTER EN FONCTION DE LA PARCELLE

Fertilisation :

Un couvert est une culture à part entière, mais avec des objectifs différents, parmi lesquels :

- * **Piégeage de nitrate (CIPAN)** : le couvert doit être suffisamment développé au moment où la période est humide pour pouvoir capter les reliquats post-récolte et l'azote minéralisé.
- * **Biofumigation** : le développement du couvert est primordial car il est proportionnel à la production de composés biocides (glucosinolates, dhurrine...). Sur les parcelles de sables de la côte ouest du Cotentin, ou derrière une culture laissant peu d'azote, il peut être nécessaire de fertiliser le couvert dans les limites de la réglementation en vigueur (en zone vulnérable interdiction d'azote minéral, maximum 70 kg d'azote organique efficace et aucun apport sur légumineuses pures).

La photo montre une seule parcelle, ayant en partie reçu de la paille importée puis enfouie. Le rapport C/N élevé de la paille force les microorganismes à mobiliser l'azote du sol pour la dégrader, au détriment du couvert : c'est la **faim d'azote**.

Dans ces conditions, la présence de légumineuses aurait limité cet effet.

Les couverts et une gestion soignée de la qualité des sols permettent d'alimenter la MO du sol, et à terme, de limiter les effets de faim d'azote par une meilleure biodisponibilité des éléments et un bon équilibre microbiologique.

Destruction du couvert :

La technique de destruction du couvert est un paramètre important à prendre en compte lors du choix des espèces composant le couvert :

toutes les espèces ne répondent pas de la même manière. De plus, le **stade** des espèces est souvent déterminant dans le **déclenchement de la destruction** : selon l'objectif du couvert, il peut s'agir d'éviter la grenaison ou d'obtenir l'effet biocide attendu par exemple.

Parcelles hydromorphes :

Parcelles peu perméables, où l'eau ne s'évacue pas ou très difficilement ⇒ nombreuses dans le Cotentin !
Cause fréquente : le tassement du sol (mauvaise structure)

Dans ces parcelles, il est important d'**adapter son couvert**, avec un semis précoce et le choix d'espèces/variétés adaptées.
Dans le cas d'une parcelle avec une mauvaise perméabilité, des **couverts structurants** peuvent être une bonne solution pour ramener un état d'**équilibre sur le long terme**.

Les deux photos ci-dessous montrent des parcelles hydromorphes.

Une humidité excessive induit un stress chez la plante : retard de croissance, mauvais développement, **floraison précoce** etc.

Le **développement hétérogène** du couvert selon les zones inondées ou non implique une **destruction** du couvert à un stade non-optimal selon les zones.

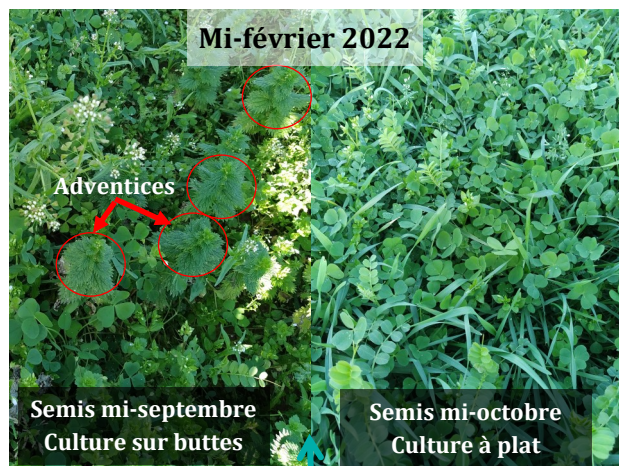


Certaines plantes sont particulièrement sensibles aux stress et réagissent rapidement. Les Brassicacées (moutarde, radis) fleurissent très rapidement en cas de stress, suivies par la phacélie et le sarrasin. Il est nécessaire de surveiller ces couverts et d'ajuster la destruction au moment de la formation des graines et siliques.

La Région et l'Europe investissent dans les zones rurales



ADVENTICES ET RAVAGEURS



Adventices :

Les adventices sont un problème important en cultures légumières, surtout en début de cycle.

Les couverts sont un levier efficace pour éviter la propagation et contribuer à diminuer le stock de semences d'adventices dans le sol, notamment les couverts hivernaux semés avec une forte densité.

Ils empêchent en effet les graines d'adventices déjà présentes dans le sol de germer et de se développer, et par conséquent de fleurir et de produire de nouvelles graines.

Ici, à gauche, un mélange Seigle multicaule, vesce et trèfle semé sur buttes n'a pas réussi à prendre le dessus sur les adventices malgré une implantation mi-septembre.

A droite, il s'agit du même couvert semé plus tardivement, mi-octobre et à plat :

- * Automne : très faible développement du couvert et présence d'adventices tolérantes au froid (mouron des oiseaux, véronique...).
- * Janvier/février : le couvert prend le dessus et étouffe les adventices présentes.

Habituellement, **un semis précoce donne de meilleurs résultats** qu'un semis tardif. Ici, la différence d'efficacité du couvert vient plutôt de la culture à plat ou sur buttes que de la date de semis.

Ravageurs et maladies :

Tout comme les cultures, les couverts sont sensibles aux maladies et ravageurs.

Pour limiter l'impact sur les cultures légumières suivantes, on choisira des **couverts composés de familles botaniques différentes de celles déjà présentes dans la rotation.**

A limiter dans les systèmes légumiers normands :

- * Apiacées (Ombellifères) ⇒ carotte, céleri, persil, panais...
- * Alliacées ⇒ poireau, oignon...
- * Brassicacées (Crucifères) ⇒ chou, navet, roquette...

Les graminées (Poacées) utilisées en couvert comme l'avoine rude sont assez résistantes aux maladies fongiques (ex : rouille) et ne posent globalement pas de problèmes aux céréales de la rotation.

En revanche, lorsque ces familles sont **présentes dans un mélange de plusieurs familles botaniques**, on peut attendre une **diminution d'impact** sur la culture suivante. A date, nous n'avons pas de références sur le sujet.



La photo montre un plant de moutarde infesté d'altises lors d'un essai de couvert de Brassicacées assainissant dans le Val de Saire. Mis en place dans une période de faible pression ravageur, le couvert a tout de même été entièrement détruit. Dans une rotation comprenant de nombreuses Brassicacées réparties sur presque toute l'année, il n'est pas étonnant d'avoir une attaque sur des cultures de la même famille.

Mettre en place un couvert n'est pas évident : il est important de connaître quelques règles qui permettront de limiter les échecs. Le **choix des espèces et des variétés** composant le couvert dépend de l'objectif du couvert et des contraintes (type de sol, période de l'année, composition de la rotation...). Le **soin apporté à la mise en place** du couvert est également un gage de réussite : semis dans le sol, fertilisation si nécessaire etc.

Pour se donner les moyens de réussir, il est nécessaire d'identifier ses attentes, de prendre le temps de se poser les bonnes questions pour sélectionner correctement un couvert et de bien connaître les besoins d'implantation.

La Région et l'Europe investissent dans les zones rurales

