

## Objectifs de la technique

- Les couverts en inter-culture ont pour objectif principal de piéger les nitrates avant les épisodes drainants.
- Les couverts d'une manière plus générale sont mis en place pour l'amélioration des propriétés physiques, chimiques et biologiques du sol.
- Ils peuvent également jouer un rôle sur la biodiversité en offrant de la nourriture et des habitats à la faune à des périodes où ceux-ci sont rares.
- Dans les secteurs soumis à l'érosion, les couverts en inter-culture permettent d'améliorer la stabilité du sol.

## Bénéfices attendus

	Intérêt (objectif)	Avis d'experts
<b>Améliorer ou conserver l'état structural du sol</b>	Permet de conserver une structure établie et participe à l'amélioration d'une structure détériorée à condition d'avoir une biomasse suffisante.	Lorsqu'une structure de sol est fortement détériorée, un travail du sol préalable est toujours indispensable.
<b>Améliorer la fertilité chimique</b>	Evite le lessivage et la perte des nitrates. Peut capter de l'azote de l'air s'il contient des légumineuses. Rend bio disponibles des éléments essentiels (P, K et oligos)	Les couverts jeunes permettent un meilleur turn-over des éléments en offrant de la matière facilement digestible par les micro-organismes du sol.
<b>Améliorer la vie du sol</b>	Contribue à l'amélioration de l'activité biologique du sol et plus globalement à sa fertilité.	La faune du sol permet la digestion des résidus des couverts et rend ces éléments disponibles. La présence d'un couvert en inter-culture favorise un meilleur fonctionnement biologique du sol.

## Bases agronomiques de la technique

### Conditions de mise en œuvre

Les couverts en inter-culture peuvent répondre à des problématiques très diverses. Il convient donc de faire le point sur ses objectifs avant de se lancer dans cette technique. D'après les résultats d'essais et l'expérience des agriculteurs, **un mélange d'espèces est en général plus performant qu'une espèce pure.**

Les points de vigilance concernent

- le choix des espèces à planter,
- la date et la technique de semis
- ainsi que la gestion de la destruction.

L'écueil principal est la réussite de l'implantation (gestion des résidus de récolte, matériel de semis non adapté, climat estival...). Si un couvert réussi peut avoir des effets bénéfiques, un couvert mal implanté peut s'avérer néfaste pour la culture suivante (enherbement, gestion des résidus du couvert...).

Pour un maximum de bénéfices, le couvert doit être mené comme une culture à part entière.

## Résultats d'essais

Les couverts permettent de diminuer le reliquat azoté avant les périodes de lessivage. Les mélanges avec légumineuses sont ceux qui permettent d'obtenir le meilleur compromis entre biomasse (cf. figure 2) et azote absorbé/azote piégé (cf. figure 1). Les couverts composés de légumineuses seules ont souvent du mal à faire de fortes biomasses. Les couverts sans légumineuses, malgré de fortes biomasses, contiennent en moyenne moins d'azote.

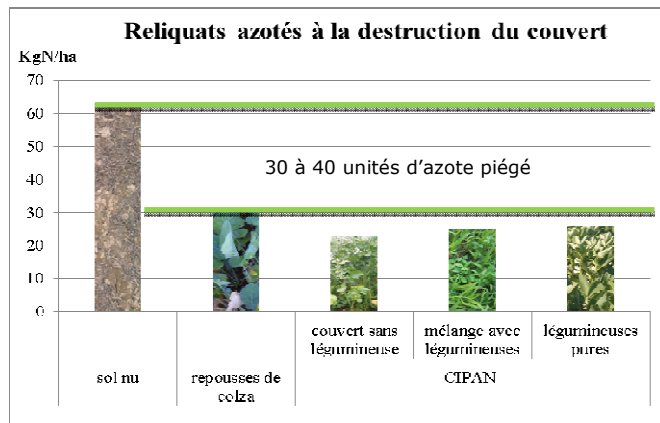


Figure 1 (données CA36)

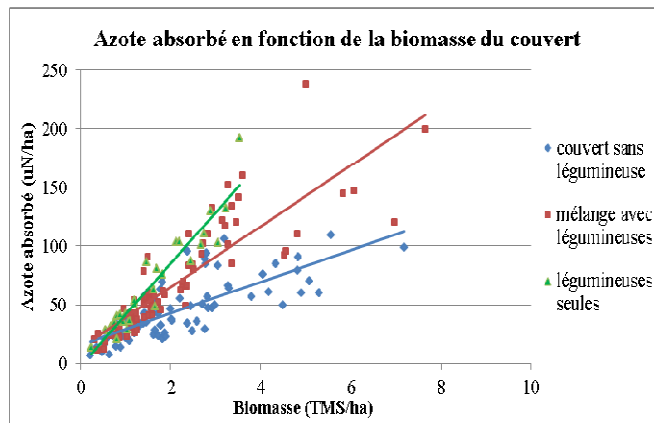


Figure 2 (données CA36)

## Conclusions : intérêts et limites

### Intérêts

- Efficacité agronomique avérée vis-à-vis du lessivage des nitrates.
- Impact sur le fonctionnement du sol observable rapidement.
- Permet une certaine autonomie azotée avec les légumineuses.
- Apporte de la matière organique labile dans les sols.
- Rend disponible les éléments chimiques du sol.

### Limites

- Réussite de l'implantation et de la croissance très dépendante des conditions météorologiques.
- Peut nécessiter du matériel spécifique.
- Coût des semences variable (30 à 70 €).
- Nécessite du temps disponible l'été.



## Contacts

dans les Chambres d'agriculture départementales

### Chambre d'agriculture Cher

LANGLET TIPHAINE  
☎ 02 48 23 04 00  
t.langlet@cher.chambagri.fr

### FDGEDA du Cher

BRUNET JEROME  
☎ 02 48 23 46 00  
fdgeda-brunet@orange.fr

### Chambre d'agriculture Eure-et-Loir

SAVOIE THIERRY  
☎ 02 37 24 45 73  
t.savoie@eure-et-loir.chambagri.fr

### Chambre d'agriculture Indre

HOUIVET GUILLAUME  
☎ 02 54 61 61 00  
guillaume.houivet@indre.chambagri.fr

### Chambre d'agriculture Indre-et-Loire

CHEVALIER BRUNO  
☎ 02 47 48 37 37  
bruno.chevalier@cda37.fr

### Chambre d'agriculture Loir-et-Cher

DESCOUREAUX DOMINIQUE  
☎ 02 54 55 20 00  
dominique.descoureaux@loir-et-cher.chambagri.fr

### Chambre d'agriculture Loiret

LORNE BORIS  
☎ 02 38 94 50 29  
boris.lorne@loiret.chambagri.fr

Document réalisé par les Chambres d'agriculture de la région Centre dans le cadre du Programme Régional de Développement Agricole et Rural 2009-2013, avec le soutien financier du CAS-DAR.



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT  
Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale «développement agricole et rural»