

# ASSOCIATION

Couvert Végétal - Cycle intermédiaire à long



# ÉCO-FIX

*L'association qui sécurise  
l'interculture au meilleur prix*

## DESCRIPTIF

- Espèces complémentaires composants le mélange :
  - => Caméline (crucifère)
  - => Guizotia Abyssinica « Niger » (composée)
  - => Moha fourrager (graminée)
- Cycle végétatif: 4 à 5 mois

## OBJECTIFS RECHERCHES

- Obtenir une couverture du sol importante et rapide quelques soient les conditions climatiques
- Rechercher la complémentarité racinaire pour une action sur les différents horizons du sol
- Piéger les reliquats azotés et éviter le lessivage
- Apporter de la matière organique

## PRINCIPAUX INTERETS D'ÉCO-FIX

**Coût de  
semences :  
± 20 € / ha**

- L'un des mélanges les plus économiques à l'heure actuelle (coût de semences => environ 20 € / ha)
- Grande facilité d'implantation, l'ensemble des espèces du mélange ayant un PMG inférieur à 5 grammes (semis : ± 6 kg / ha)
- Destruction très simple : le niger et le moha seront détruits par le gel, la caméline par broyage, roulage ou travail du sol
- Association pouvant être complétée avec d'autres espèces, notamment des légumineuses à petit PMG comme LENTI-FIX pour son effet azote ou STRUCTURATOR pour décompacter en profondeur.

# ÉCO-FIX

## ÉCO-FIX en 2 mots

- **Complémentarité des cycles de développement assurant un bon développement du couvert quelques soient les conditions climatiques** - Le niger et le moha se caractérisent par leurs excellentes adaptations aux conditions estivales. Ces espèces assureront la croissance du couvert en jours longs et ce même durant un été très chaud et sec. Leur destruction se fera par les premiers gels (-1°), sans qu'aucune intervention ne soit nécessaire. La caméline, quant à elle, se distingue par sa capacité à se développer en jours courts et sa tolérance au gel (> -10°). Elle assurera donc une couverture dans des conditions plus fraîches et humides et constituera l'espèce relais qui couvrira le sol après destruction des espèces gélives jusqu'à la fin de l'hiver (si nécessaire). Sa destruction se fera mécaniquement par roulage, broyage ou outils à disque. Le gel pourra être envisagé dans certaines régions.
- **Complémentarité des systèmes racinaires** - Ce mélange permettra une action restructurante sur différents horizons du sol : les racines fasciculées du moha agiront sur le premier horizon tandis que les pivots du niger et de la caméline fissureront le sol plus en profondeur.

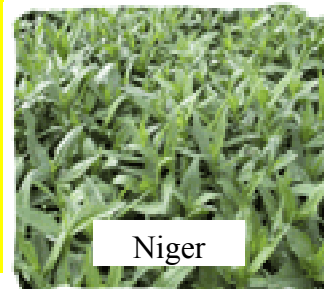
## La place d'ÉCO-FIX dans la rotation

La réussite de toute interculture dépend des dates et des conditions de semis : utiliser l'humidité résiduelle du sol après la récolte pour implanter le couvert, semer peu profond car les graines sont petites et bien rappuyer pour assurer le contact sol / graine.

- **Implantation après la récolte** d'une céréale ou d'un protéagineux et **avant une culture de printemps**. Cette association est une réponse à la fois technique et économique à l'obligation de couverture des sols.
- ÉCO-FIX pourra également s'adapter aux objectifs de chaque producteur :
  - Objectif azote => compléter le mélange par une légumineuse à petite graine couvrant la strate inférieure du type lentille fourragère comme LENTI-FIX
  - Objectif structure => compléter le mélange par un radis chinois d'hiver comme STRUCTURATOR pour un décompactage plus en profondeur.



Caméline



Niger

## Implantation

Technique de semis	Sous la barre de coupe	Semis direct	Travail superficiel du sol ou TCS	Labour
Adaptation	++	+++	+++	++



Moha

- **Date de semis** : dès la récolte de la culture principale en juillet à fin août
- **Dose de semis** : ± 6 kg / ha
- **Profondeur de semis** : 1 cm (superficiel mais bien rappuyer)
- **PMG niger** : ± 3 g / **PMG moha** : ± 5 g / **PMG caméline** : ± 1 g

## Adaptation aux techniques de destruction

Mode de destruction	Gel	Roulage	Roulage sur gel	Broyage	Outils à dents	Outils à disque	Labour	Chimie (si nécessaire)
Efficacité	En fonction de la région	++	++++	+++	-	+++	+	2l / ha

Pour plus d'informations :

S.A.R.L. Renaudat  
Les Chaumes  
Beddes 18370 Chateaufort  
Tél 02 48 61 37 54  
Fax 02 48 61 31 84  
[www.renaudat-sarl.com](http://www.renaudat-sarl.com)

Sem-Partners  
57, rue de Marsinval  
78540 Vernouillet  
Tél 01 39 71 85 60  
Fax 01 39 28 01 33  
[www.sem-partners.com](http://www.sem-partners.com)