



## PRODUCTION FOURRAGÈRE

# Associations céréales – protéagineux (CERPRO) à vocation fourragère

Ce type d'association regroupe au même moment dans une même parcelle au moins deux espèces annuelles cultivées et récoltées en fourrages. Souvent appelées « mélanges céréaliers », « MCPI », ou encore « méteils », ces associations d'espèces peuvent associer des céréales et des protéagineux (exemple : triticale + pois fourrager + vesce) ou différentes espèces de protéagineux (exemple : pois protéagineux + féverole).



### INTÉRÊT ET OBJECTIFS )

Les associations CERPRO sont des cultures annuelles peu exigeantes en intrants (azote notamment) et aux intérêts multiples. Elles sont utiles pour répondre aux différents impacts climatiques réduisant la production fourragère car elles apportent une ressource fourragère supplémentaire en s'intercalant entre 2 cultures.

### CONTEXTE )

Les associations CERPRO peuvent être implantées dans les systèmes en polyculture-élevage, dès lors que l'exploitation dispose de terres mécanisables. Il est cependant nécessaire d'adapter les espèces végétales en fonction du sol et du climat.

Il s'agit d'un levier qui offre de nombreux choix et permet ainsi de s'adapter à divers contextes, situations et aléas climatiques : semis à l'automne ou au printemps, récolte possible en ensilage, ensilage ou éventuellement en foin dans les zones plus sèches. Les semis de prairie sous couvert d'une association CERPRO sont également possibles (cf. fiche n°1).

### CONSEILS TECHNIQUES )

#### ■ Définir les objectifs

Il est nécessaire de définir au préalable les objectifs agronomiques (attentes, contextes pédoclimatiques), zootechniques (produire quel type de fourrage ?) et économiques afin de choisir le type d'association adapté :

- Association à double fin, récoltée selon les conditions et les besoins de l'éleveur en grain ou en fourrage,
- Association destinée à produire un fourrage riche en protéines,
- Association destinée à augmenter la productivité des surfaces fourragères.

#### ■ Choix des espèces

Pour limiter les phénomènes de verse, associer au moins une plante « tuteur » (céréale ou féverole) et être vigilant sur la densité de semis en présence de pois fourrager et/ou de vesce (ne pas excéder 20-30 grains/m<sup>2</sup>).

#### ■ Semis

Le semis se fait de préférence à l'automne, mais selon le type d'association et les situations, il est aussi possible de semer au printemps (attention cependant aux conséquences d'une sécheresse).

#### ■ Récolte

Le choix de la période de récolte résulte d'un compromis entre rendement et valeur alimentaire. Si la date de récolte est précoce (début épiaison céréales), un pré-fanage est obligatoire en laissant ressuyer au sol sans manipulation. Pour les récoltes plus tardives, au stade laiteux-pâteux de la céréale, la conservation de l'ensilage lors de sa reprise et distribution peut être délicate, surtout si la céréale est dominante dans le mélange, un hachage fin et un tassement rigoureux du silo sont d'autant plus nécessaires.

## AVANTAGES )

Sécurisation du système fourrager : fourrage « de secours » facilement mobilisable en cas de pénurie de fourrage (avec une souplesse grain / fourrage), avec une bonne productivité.

Autonomie protéique : fourrage riche en azote et/ou énergie (varie selon stade de récolte et taux de protéagineux).

Limite le salissement des parcelles et contribue à la structuration du sol.

## LIMITES )

Variabilité des proportions céréales/ légumineuses.

Certains contextes climatiques peuvent être défavorables :

- Dans le cas des semis de printemps : sécheresse précoce.
- Dans le cas des semis d'automne : hiver pluvieux avec des sols gorgés d'eau, risque sur la réussite des semis si l'implantation est trop précoce à l'automne (salissement ou sensibilité au gel des protéagineux).

## IMPACTS SUR LE CLIMAT )

Réduction d'intrants azotés dans le sol et la ration :

- Apport naturel d'azote dans la rotation via le processus de fixation symbiotique des légumineuses.
- Les fourrages de CERPRO apportent une ration riche en matière azotée et/ou en énergie.

### Pour aller plus loin

#### Vidéos

- Témoignages d'éleveurs bretons : [http://youtu.be/nQpL\\_6bpvg4](http://youtu.be/nQpL_6bpvg4)
- Témoignage de Julien Guéneau (GAB 85 et Chambre d'Agriculture - Vendée) :  
- semis direct de CERPRO dans une prairie <http://youtu.be/PgkotBU36XI>,  
- récolte CERPRO <http://youtu.be/lap9uj775no>

#### Références bibliographiques ou guides techniques

- Guide technique *Sécuriser son système fourrager grâce aux associations céréales- protéagineux fourragères*, Idele, 2019 : <https://cutt.ly/BhZYMEJ> (Document réalisé dans le cadre du programme Casdar Optialibio « Optimisation de l'autonomie et de la résistance aux aléas climatiques des systèmes alimentaires en élevages bovins biologiques » <http://idele.fr/reseaux-et-partenariats/optialibio.html>)
- Guide technique des mélanges fourragers à base de céréales à paille et de légumineuses, AFPP, 2018 : <https://cutt.ly/XhZY3nl>

Cette fiche est un produit du projet LiveAdapt sur l'adaptation au changement climatique des modèles d'élevage extensif en Europe, cofinancé par la Commission Européenne sur la période septembre 2018 – septembre 2022, par le biais du programme Life. Ce projet réunit 8 partenaires espagnols, portugais et français : Universidad de Córdoba (UCO), Associação de Defesa do Património de Mértola (ADPM), Federación Española de la Dehesa (FEDEHESA), Fundación Entre Tantos (FENT), Gabinete de Gestión Integral de Recursos SL (GGIR), Institut de l'Élevage (Idele), Associação Nacional de Conservação da Natureza (QUERCUS), Smart Dehesa. SL.

Site internet : [liveadapt.eu](http://liveadapt.eu)  
Contact : [liveadapt@uco.es](mailto:liveadapt@uco.es)



Confédération  
Nationale de l'Élevage  
**CNE**

Cette fiche a également bénéficié du soutien de la CNE.

## REPÈRES TECHNIQUES

### € Coûts de mise en œuvre



Les coûts d'implantation peuvent être élevés, garder une récolte en grains pour les années suivantes pour limiter le coût des semences en protéagineux.

### ⏱ Temps nécessaire pour la mise en œuvre

Temps variable selon surface semée : 2 à 3 passages pour implantation + récolte.

### 🔧 Facilité de mise en œuvre et réplicabilité



La mise en œuvre peut être difficile au début, plus facile avec l'expérience. Un accompagnement technique peut être utile.

### ⌚ Délai pour voir les effets



### € Coûts d'entretien



### ⏱ Temps nécessaire pour l'entretien

Aucun ou un peu selon date de semis.

Fiche proposée par :



Crédit photo :

Fabienne Launay  
(Institut de l'Élevage)

Édité par l'Institut de l'Élevage

149 rue de Bercy, 75595 Paris Cedex 12 France  
Réf. 00 20 303 009 – Septembre 2020