



BIO WALLONIE

Le bio aujourd'hui ◆ demain

ITINÉRAIRES TECHNIQUES DES ASSOCIATIONS



Association : Féverole – Froment d'hiver



OBJECTIF

Produire deux espèces recherchées par les filières « feed » et/ou « food ». Les espèces prioritaires, ici, sont la féverole et le froment. Pour un semis d'automne, il y a plus de prise de risque d'un échec pour la féverole (gel, ravageurs...), c'est pourquoi les densités de semis sont plus équilibrées. Le froment semé à 300 grains/m² apporte plus de chance de pouvoir garder la culture à la suite d'un échec de la féverole en sortie d'hiver. Une fertilisation serait alors nécessaire.



INTÉRÊT AGRONOMIQUE

- Cette culture est assez « passe-partout » dans la rotation.
- La culture a peu ou pas besoin d'azote. En fonction du précédent, du nombre de pieds de féverole en sortie d'hiver et de la destination du froment en fourrager ou boulanger, une fertilisation peut être réalisée en fin d'hiver.
- Éviter une culture pure de légumineuse comme précédent. On perdrait alors l'intérêt de la symbiose avec la féverole (symbiose moins fonctionnelle).
- C'est un précédent idéal pour une deuxième paille, mais ou autres avec une restitution plus faible puisque qu'on sera autour de 50 % d'une dose pleine de semis de la féverole.
- La concurrence vis-à-vis des adventices est bonne.



SÉPARATION DES ESPÈCES (TRIAGE)

- Les deux espèces ont des dimensions et formes de graines assez différentes, ce qui facilite la séparation des espèces (si nécessaire).
- Éviter d'avoir des grains de féverole cassés. Un passage au trieur alvéolaire serait alors nécessaire.



POINTS D'ATTENTION

- Semer à la date idéale pour la féverole d'hiver pour sa résistance au froid.
- Le froment arrive à maturité un peu avant la féverole. Privilégier un froment à maturité plus tardive. Pour un froment boulanger, privilégier un Hagberg qui ne chute pas trop rapidement.
- Surveiller les parcelles pour les dégâts de sangliers ou plus rarement de corvidés, même si ce n'est pas aussi attractif que des pois.
- Éviter de casser les féveroles avec une température élevée lors de la récolte.
- Adapter la vitesse du batteur et les réglages du contre-batteur. Ceci facilitera le triage du froment et évitera des pertes de grains de féverole cassés dans les impuretés. Pour certains débouchés en « food », la graine doit être entière.



FICHE TECHNIQUE

Choix d'espèces

- Selon valorisation
- Feed pour la féverole
- Food ou feed pour le froment

Choix variétal

Féverole d'hiver : Fleur blanche ou colorée en fonction de l'utilisation et de la disponibilité en semence résistante au froid

Froment : variété plus tardive si possible pour une récolte en sec.

Proportion des espèces

- **Froment** : 300 grains/m² pour sécuriser la culture si la féverole disparaît.
- **Féverole d'hiver** : 15 à 20 grains/m²

Semis : fin octobre à fin novembre en fonction des régions

Profondeur de semis :

- En mélange : 3 cm
- En 2 fois : féverole à 8 cm (en ligne ou à la volée sur labour avant un passage d'un outil à dent) et froment à 2-3 cm
- En 2 fois : féverole à la volée avant labour de 15-18 cm et froment à 2-3 cm

Plus la féverole est petite, plus elle résiste au gel

Fertilisation au printemps : non si la densité de légumineuse en sortie d'hiver est suffisante (min 15 pied/m²)

Destination des pailles

- Restitution ou récolte
- **Travaux post-récolte**
- Déchaumages
- Engrais verts

Précédent cultural
(PT, céréale à paille, maïs)

Féverole - Froment
Hiver

Suivant cultural
(céréale, maïs ou autres ; éviter du froment ou une légumineuse)

Remarque :
En système biné, adapter la densité de semis

Déchaumage :

- Selon le précédent

Labour :

- 15-20 cm

Fumure de fond

Exemple : 15 t/ha de fumier de bovin composté si nécessaire

Désherbage :

- Herse-étrille ou houe rotative 1 à 3 x si nécessaire
- Souvent au printemps car les semis sont tardifs
- Jusque maximum avant la floraison de la féverole

Récolte :

- Attendre la maturité de la féverole
- Humidité : 16 à 18 % pour la féverole et 14,5 % pour le froment

Réglages moissonneuse :

- Vitesse du batteur 10 m/s
- Contre-batteur 18 mm
- Vent : 800 à 1000 tr/min à ajuster pour le froment

Triage :

- Trieur/séparateur (plat ou rotatif), suffisant pour le feed
- + trieur alvéolaire pour le food (froment)



BILAN ÉCONOMIQUE

	Prix unitaire	Quantité	Coût
Labour	80 €/ha	1	80 €
Semis culture	80 €/ha	1	80 €
Semence froment fouurrager H AB	1,2 €/kg	150	180 €
Semence féverole H AB	2,5 €/kg	100	250 €
Désherbage mécanique HE ou Houe	35 €/ha	3	105 €
Engrais organique (10 u/100 kg)	5 €/u de N	0	0 €
Moisson	165 €/ha	1	165 €
Triage (trieur séparateur)	20 €/t	7,47	149,4 €
Séchage			
Charges opérationnelles		TOTAL	1.009 €/ha
Grains de froment fouurrager	330 €/t	4,87	1.607,1 €
Grains de féverole	460 €/t	2,6	1.196 €
		Marge opérationnelle	1.794 €/ha
		Aides Bio (zone vulnérable)	530 €/ha
		Aides couplées protéagineux ou	440 €/ha
		ER CFE	
		TOTAL AIDES INCLUSES	2.764 €/ha

	Prix unitaire	Quantité	Coût
Labour	80 €/ha	1	80 €
Semis culture	80 €/ha	1	80 €
Semence froment bouurrager H AB	1,2 €/kg	150	180 €
Semence féverole H AB	2,5 €/kg	100	250 €
Désherbage mécanique HE ou Houe	35 €/ha	3	105 €
Engrais organique (10 u/100 kg)	5 €/u de N	30	150 €
Moisson	165 €/ha	1	165 €
Triage (trieur séparateur + alvéolaire)	40 €/t	6	240 €
Séchage			
Charges opérationnelles		TOTAL	1.250 €/ha
Grains de froment bouurrager	450 €/t	3	1.350 €
Grains de féverole	460 €/t	3	1.380 €
		Marge opérationnelle	1.480 €/ha
		Aides Bio (zone vulnérable)	530 €/ha
		Aides couplées protéagineux ou	440 €/ha
		ER CFE	
		TOTAL AIDES INCLUSES	2.450 €/ha