



QUELLE STRATEGIE DE SEMIS POUR LA FEVEROLE ASSOCIEE AU TRITICALE ?



Résultats de 2 années d'essais à Noyal dans les Côtes d'Armor

POURQUOI ASSOCIER LA FEVEROLE AU TRITICALE ?

- La densité de semis de la féverole (30 gr/m²) ne permet pas une couverture du sol rapide, ce qui laisse l'espace aux adventices de s'installer. L'association avec le triticale a pour objectif d'améliorer la gestion des adventices en couvrant le sol entre les plants de féverole.
- Une des limites de l'association de ces deux cultures est qu'elles n'ont pas les mêmes paramètres de semis (féverole = 6 cm de profondeur au moins pour lutter contre le gel et les maladies, triticale = 2 cm).
- L'essai a pour objectif de comparer différentes stratégies de semis de l'association, deux matériels de semis différents pour la féverole (semoir céréales et semoir monograine) et la technique d'enfouissement de la féverole au labour.

MODALITES D'ESSAIS (2018-2019) *:

Labour : semis de la féverole à la volée, labour, et semis du triticale au combiné céréale
2 passages



Semis féverole
Combiné céréale



En pur *1 passage*
Associée au triticale, semés au combiné



Semis féverole
Monograine



En pur *2 passages*
Associée au triticale semé au combiné



*Dispositif en bandes sans répétitions

PROFONDEUR D'IMPLANTATION DE LA FEVEROLE



Labour

2018 10.2 cm
2019 11.7 cm



Combiné

2.8 cm (pur) / 1.7 cm (asso)
4.8 cm (pur) / 4.2 cm (asso)



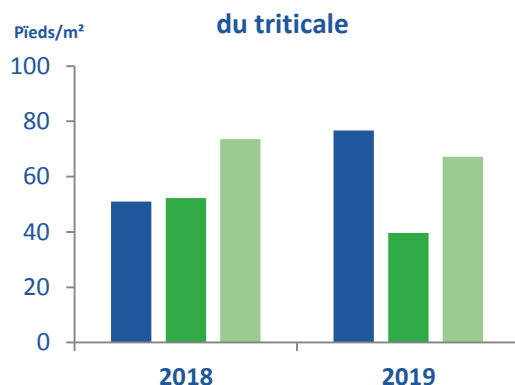
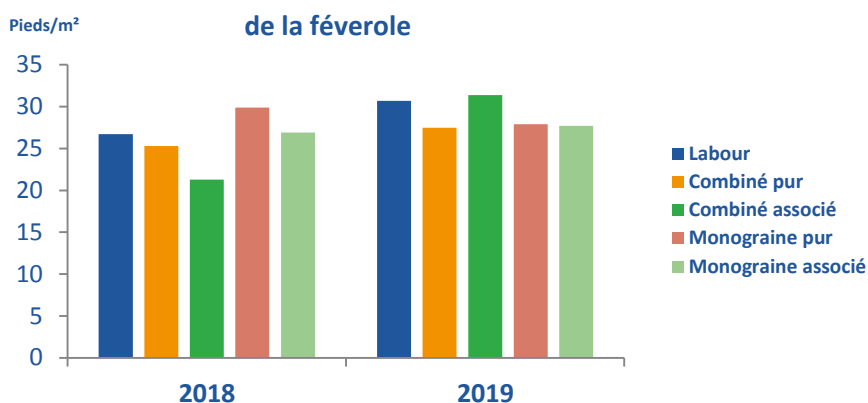
Monograine

4.2 cm (pur) / 6.7 cm (asso)
7 cm (pur) / 4.9 cm (asso)

- Labour = 2018 → réglage 10 cm / 2019 → réglage 15 cm
- Monograine = 2018 → semoir à écartement 75 cm
2019 → semoir à écartement 37.5 cm
- Combiné = 2019 → semoir avec réglage profondeur possible

RESULTATS

Densité à la levée



- Objectif peuplement atteint = sauf en 2018 pour combiné céréale.
 → L'objectif de profondeur de 6 cm n'a pas pu être atteint (profondeur réelle = 2 cm) et mélanger deux grains de taille très différente limite le bon écoulement et une répartition homogène.
- 2018 = perte importante sur « labour » et « combiné » → pluviométrie d'automne importante.
- 2019 = perte importante sur « combiné associé » car semis trop profond (4 cm) pour le triticale.

Couverture du sol :

En sortie d'hiver le pouvoir couvrant est faible sur l'ensemble des modalités (note d'environ 2/9), sans différences entre modalités associées et modalité en pur.

Pouvoir couvrant à floraison (photo essais 2018)

1 = pouvoir couvrant faible
9 = pouvoir couvrant fort



Labour Féverole

Pouvoir couvrant important = 7/9



Combiné

← Pur : pouvoir couvrant moyen+ = 5.5/9

Asso : pouvoir couvrant moyen + = 6/9 →



Monograine

← Pur : pouvoir couvrant moyen = 4.5/9

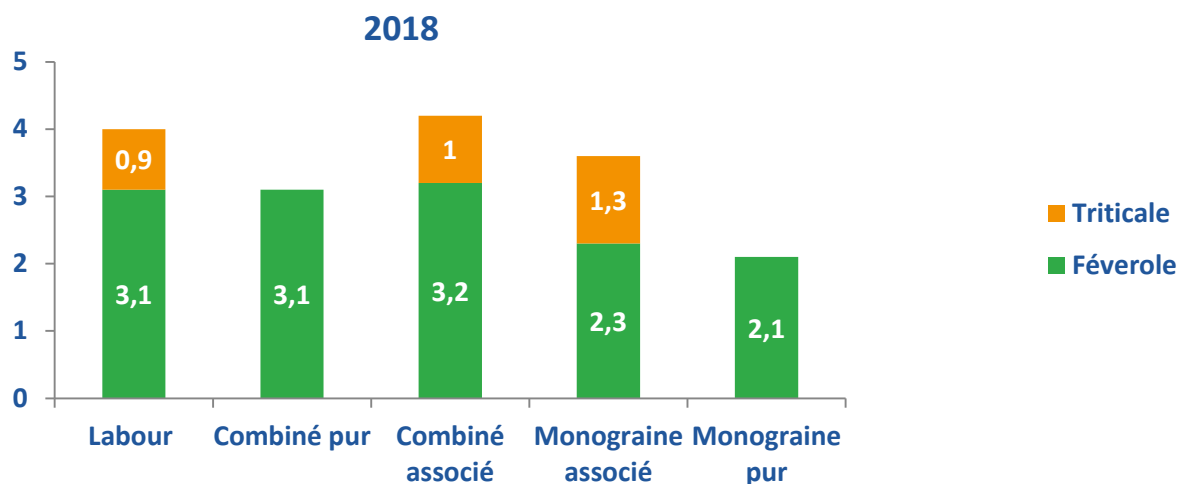
Asso : pouvoir couvrant moyen + = 5.5/9 →



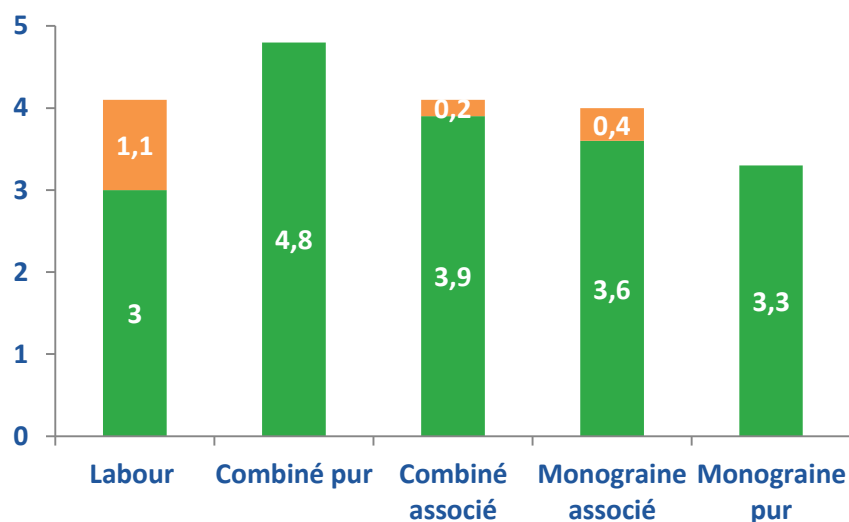
L'association a permis un gain jusqu'à 1 point de couverture par rapport au pur.

Equilibre de l'association à floraison

Biomasse sèche de la féverole et du triticale à floraison (t MS/ha)



2019



- En 2018, le triticale parvient à atteindre 1 t MS/ha dans les associations.
 - En 2019, le développement du triticale est satisfaisant uniquement sur la modalité « labour ».
- En fonction des conditions climatiques la composition de l'association peut varier.

Salissement

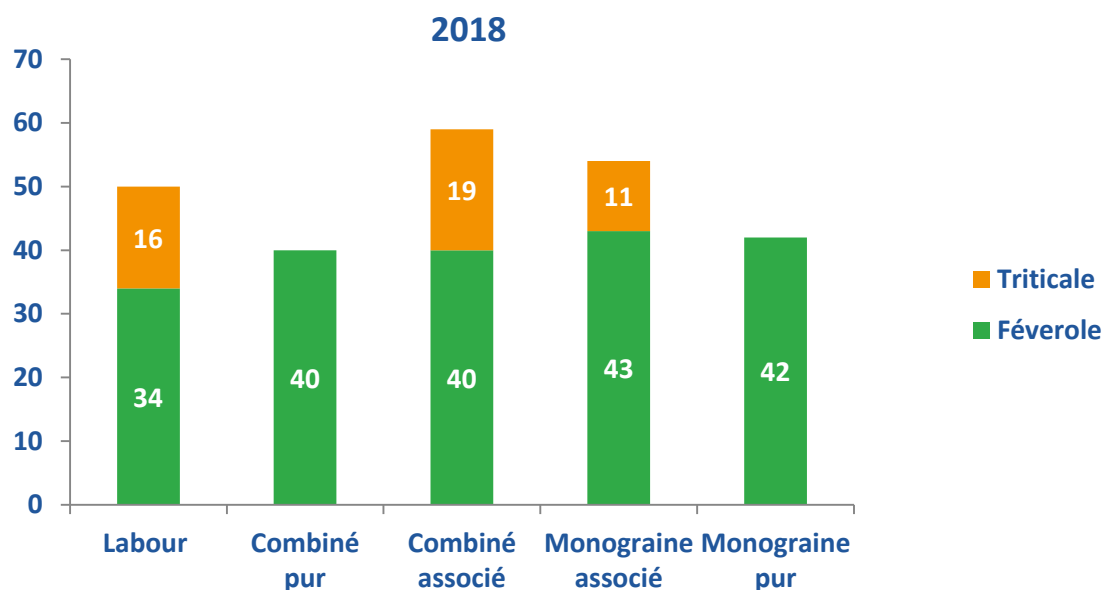
Biomasse Adventices (tMS/ha) au stade pleine floraison

	2018	2019
Labour	0.15	0.2
Combiné pur	0.18	0.0
Combiné associé	0.37	0.0
Monograine associé	0.23	0.1
Monograine pur	0.29	0.0

Pour les deux années, les parcelles étaient relativement propres (une parcelle est estimée sale à environ 1 t MS/ha).

Rendements

Rendement de la féverole et du triticale de l'année 2018 (q/ha)



En 2019, la récolte est abandonnée pour cause de verse très importante. Le fort développement de la féverole n'a pas permis au triticale de se développer suffisamment pour soutenir le couvert en fin de cycle. Cependant la modalité « labour » avec une profondeur d'implantation supérieure, a mieux résisté à la verse.

CHOISIR SA TECHNIQUE D'IMPLANTATION :

Synthèse des résultats d'essai (par rapport au témoin combiné pur)

Modalités associées	Implantation	Couverture du sol		Maitrise adventices		Rdt féverole	Rdt total	Rdt protéique
	Nb de passages	Sortie hiver	Floraison	Floraison	Récolte			
Combiné associé	=	>	>	/	>	=	>	>
Labour	+1	>	>	/	>	=	>	=
Monograine associé	+1	>	>	/	>	=	>	>

Attention : basé sur les rendements d'une seule année (2018)

RESULTATS ISSUS DU
PROJET PROGRAILIVE

PROJET FINANCE PAR

UNION EUROPEENNE
UNANIEZH EUROPA



L'Europe s'engage
en Bretagne



RÉGION
BRETAGNE



UNION EUROPEENNE



Région
PAYS
de la
LOIRE

CE PROJET EST COFINANCÉ PAR LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE
POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL. L'EUROPE INVESTIT DANS LES ZONES RURALES

PROJET
PILOTE
PAR



VEGEPOLYS
VALLEY

ESSAIS
CONDUITS PAR



PARTENAIRES DU
RESEAU D'ESSAIS



CONTACT : FRcuma OUEST- 02.99.54.63.15