

Végéphyll – 24^{ème} Conférence du COLUMA Orléans – 3, 4 et 5 décembre 2019



Effet de l'introduction de couverts d'interculture sur les adventices : analyse d'un réseau d'essais (projet VANCOUVER)

Fanny Vuillemin
Terres Inovia

F. VUILLEMIN ⁽¹⁾, G. MONIER ⁽²⁾, C. DENIEUL ⁽²⁾, M. GUILLOT ⁽³⁾, E. MARINIER ⁽⁴⁾, M. HERBACH ⁽⁵⁾, B. CHORRO ⁽⁶⁾, F. THOMAS ⁽⁶⁾, P. FAUVIN ⁽¹⁾, MA. BENARD ⁽¹⁾, A. RODRIGUEZ ⁽⁷⁾

(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)



(7)



Réseau d'essais

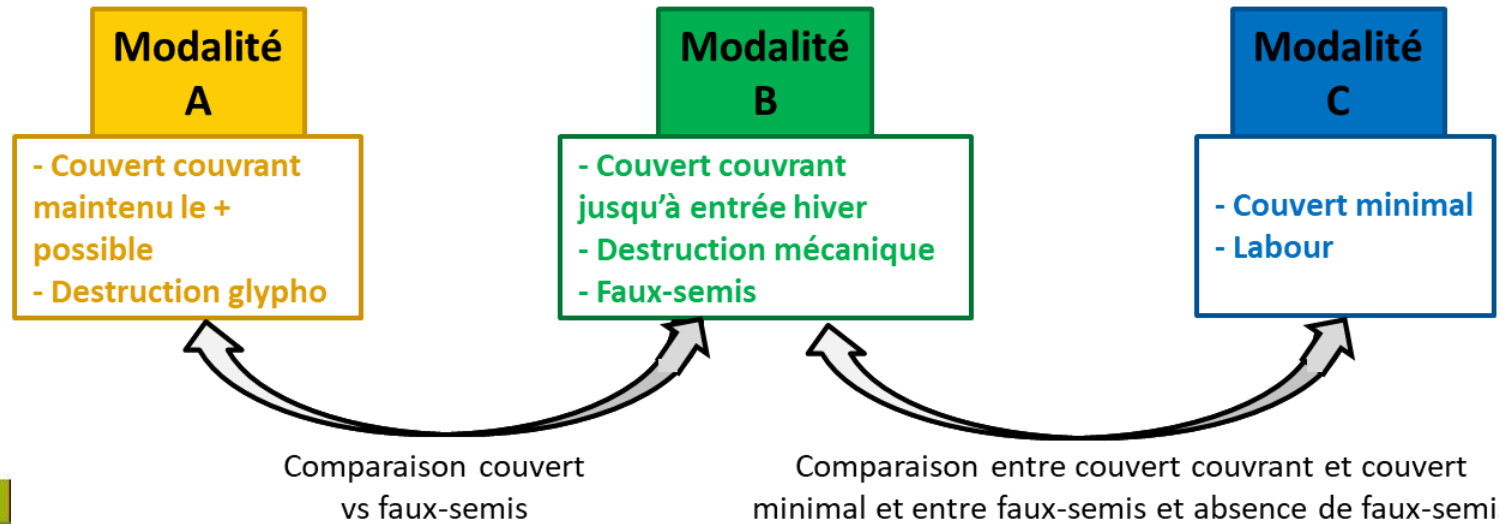
	 Terres Inovia l'agronomie en mouvement	 Tours-Fondettes agrocampus AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE INDRE-ET-LOIRE	 groupe coopératif Vivadour	 Ocealia UNE AGRICULTURE D'AVANCE	Nombre d'essais
Interculture longue : blé-tournesol ou blé-maïs	Charente Maritime	Indre-et-Loire <u>blé-maïs</u>	Gers	Deux-Sèvres	4
Interculture courte : colza-blé	Indre	Indre-et-Loire	0	2 dans la Vienne	4

- Essais en blocs de Fisher (3 reps)
- Notations : Barralis, Biomasses, Note satisfaction désherbage, peuplement culture suivante



Essais en interculture blé-tournesol

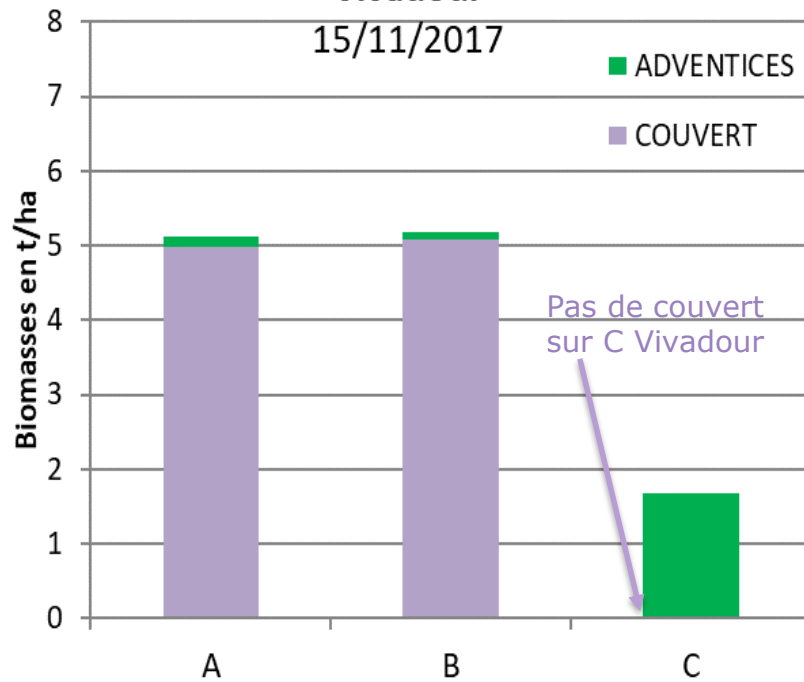
Modalité	Été-automne après blé	Entrée hiver	Sortie hiver	Préparation tournesol	Tournesol puis blé
A	Couvert interculture étouffant Avoine + trèfle d'Alexandrie + phacélie + <i>Dents Michel dans couvert</i> <i>(préparation w sol profond)</i>		destruction	vibroculteur	Pas de prélevée (T tolérant)
B		destruction		1 à 2 Faux- semis au vibroculteur	
C	Couvert réglementaire (avoine/vesce ou moutarde) ou pas de couvert	labour		vibroculteur	



Résultats interculture blé-tournesol

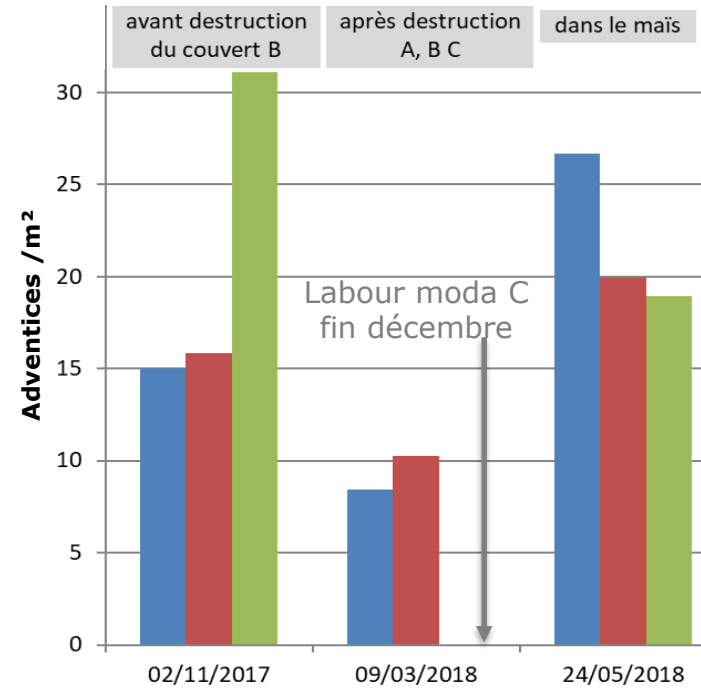
Vivadour

15/11/2017

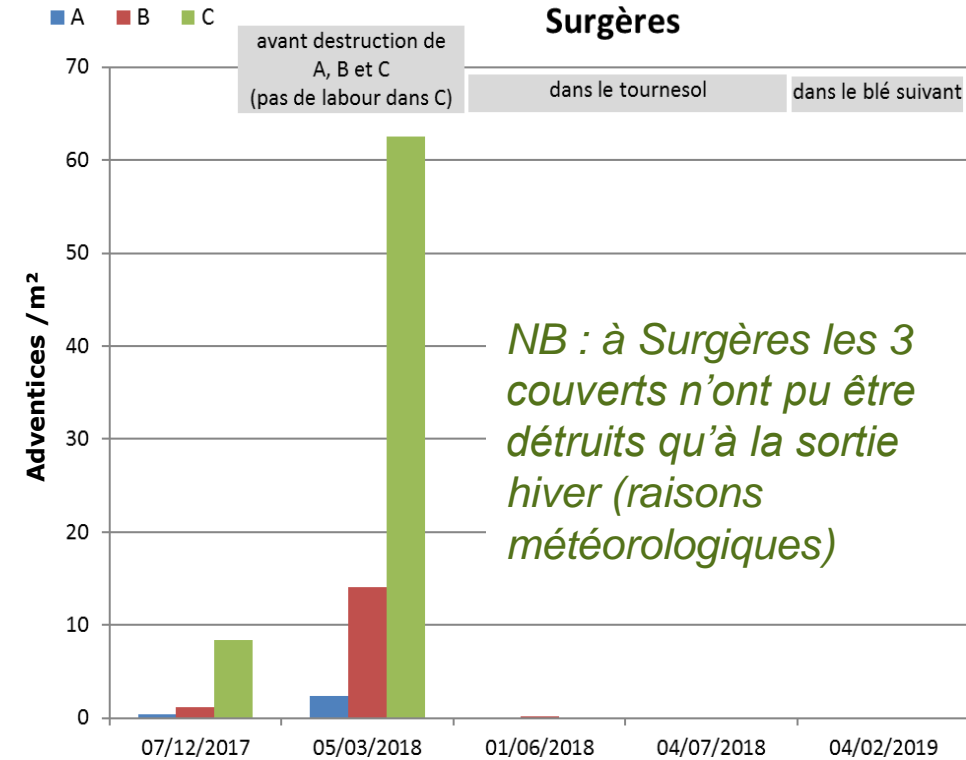


■ A = couvert étouffant long
 ■ B = couvert étouffant court
 ■ C = couvert minimal puis labour

Fondettes



Surgères



Couvert étouffant moins infesté en entrée hiver que couvert minimal règlementaire.

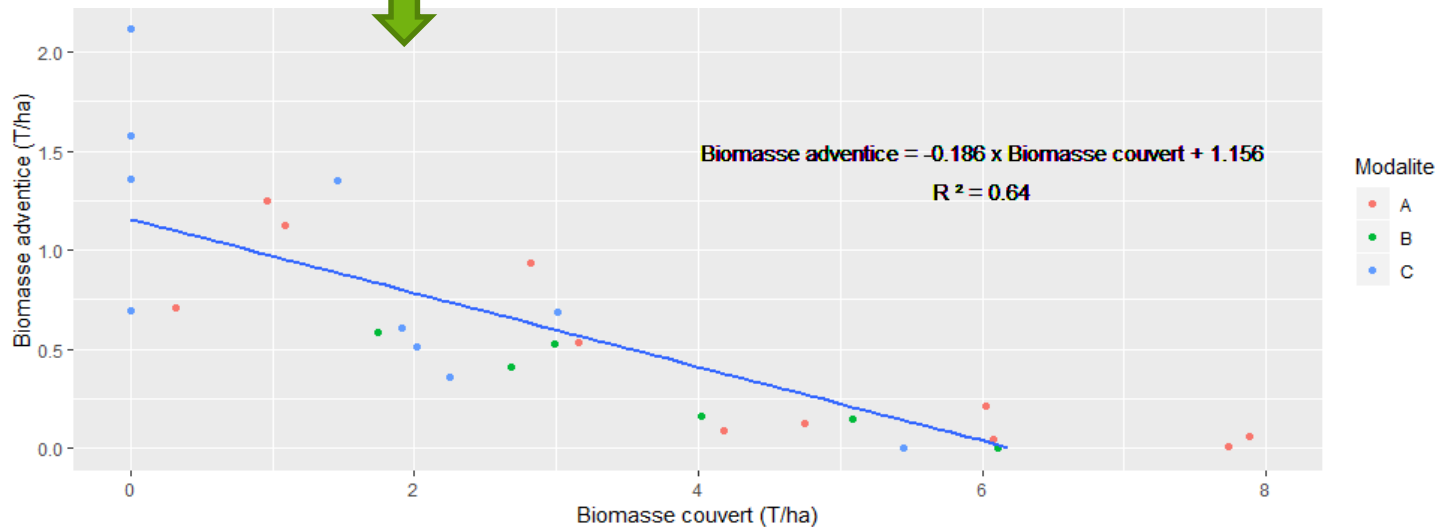
Effet pas visible dans culture suivante.

MA Orléans – 3, 4 et 5 décembre 2019

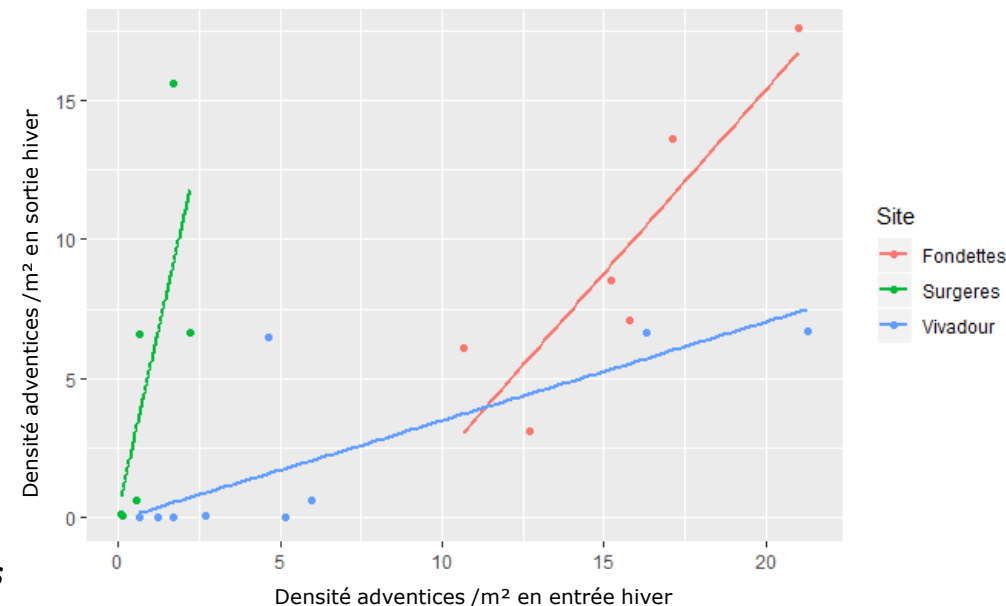
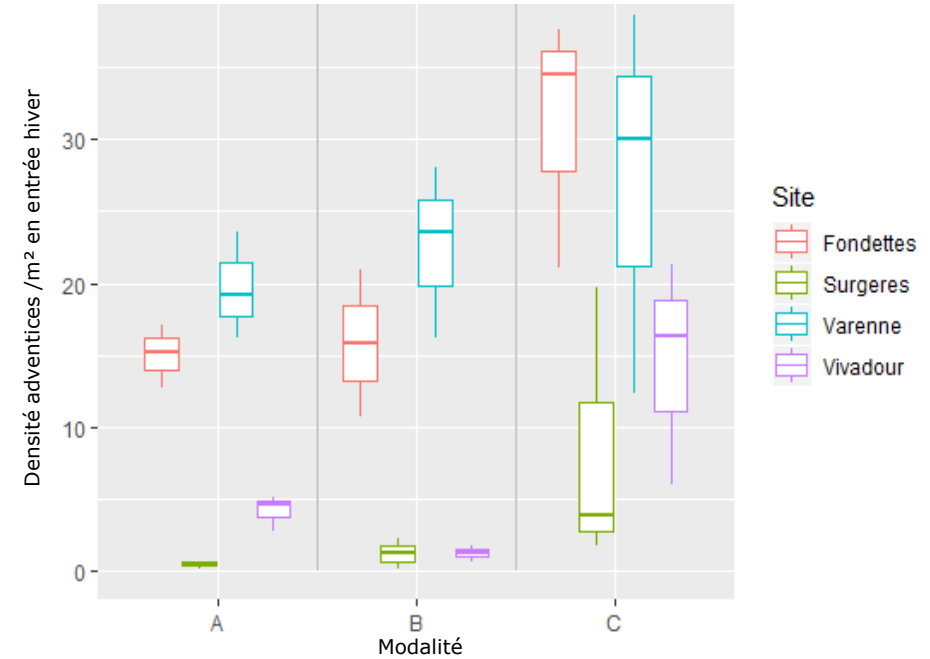
Analyse sur tous les essais blé-tournesol

1 / Effet modalité sur la densité des adventices en entrée hiver de l'interculture confirmé (p-value < 0.05) →

2 / Corrélation négative (p-value < 0.05) entre biomasse adventice et biomasse du couvert entrée et sortie hiver de l'interculture ↓

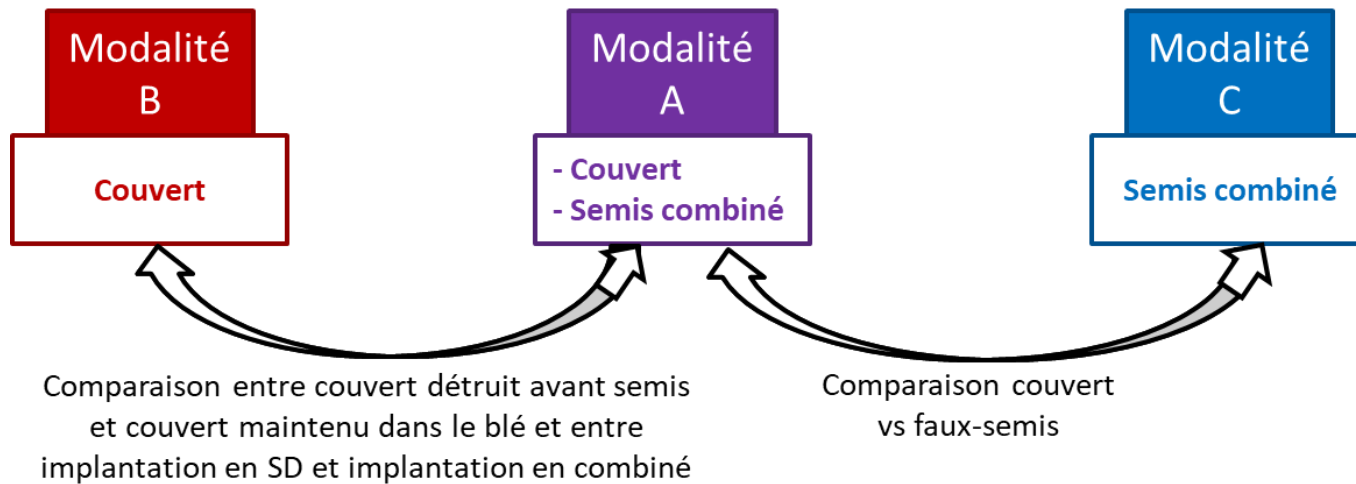


3 / Corrélation positive (p-value < 0.05) entre densité d'adventices en entrée hiver et celle en sortie hiver de l'interculture par site →



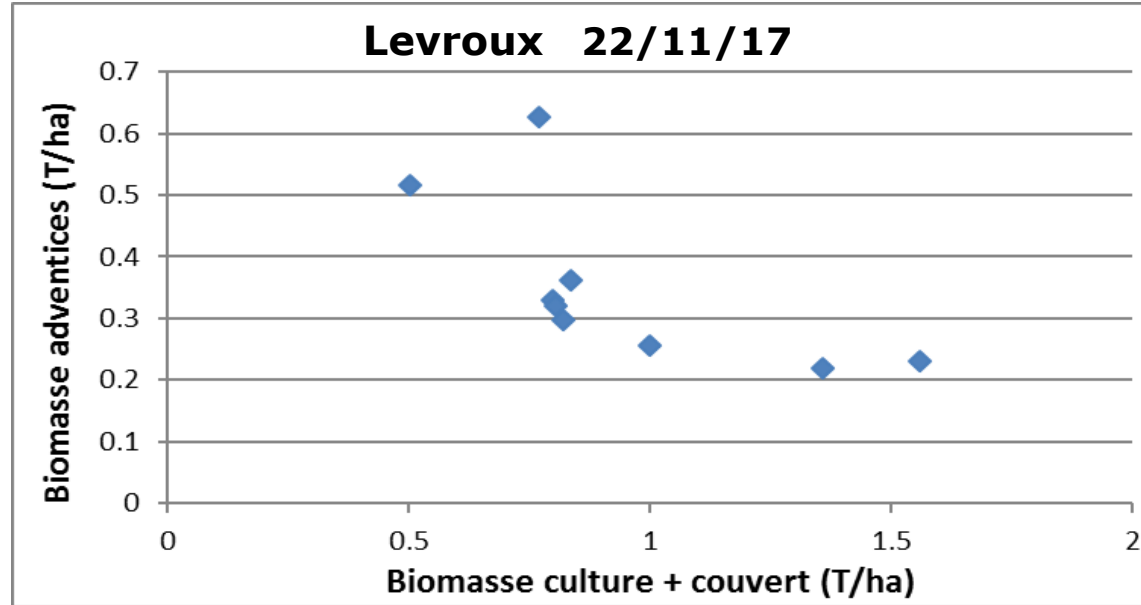
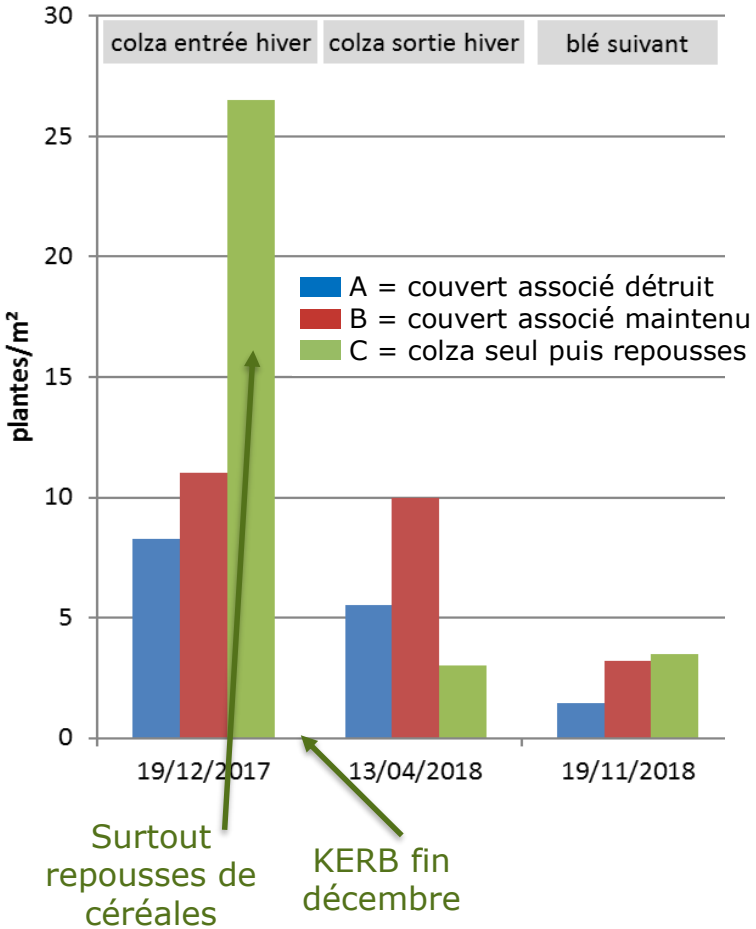
Essais colza-blé

Modalité	Colza	Eté avant blé		Automne avant blé	Blé
A	associé (lentille, trèfle d'Alexandrie, féverole, <u>trèfle blanc</u>)	Couvert maintenu		Destruction mécanique	Semis combiné
B				Régulation chimique	SD dans couvert
C	seul	W sol superficiel	Repousses CO puis destruction	1 faux-semis	Semis combiné



Résultats colza-blé

Fondettes



Colza associé



Colza seul

Entrée hiver : colza seul plus infesté que colza associé (désherbage réduit sous réserve d'une bonne implantation).

Plus la biomasse aérienne de colza + couvert est importante et moins la biomasse aérienne adventice est importante.

Analyse colza-blé et limites

Difficulté d'implanter un couvert permanent qui dure après le colza (ici trèfle blanc) dans 3 essais / 4.

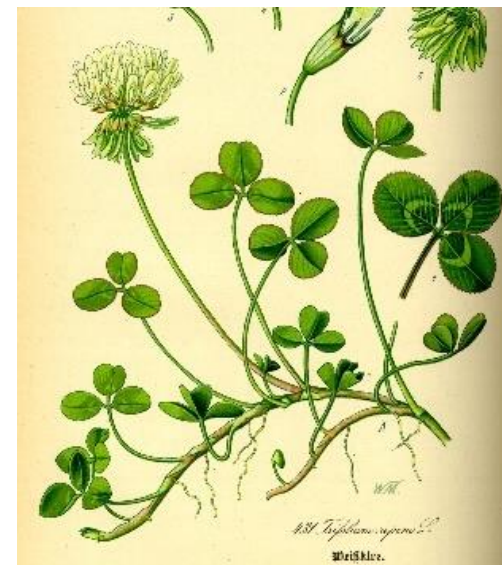
Sinon, indispensable de le réguler dans le blé suivant.

Pas de différences entre les 3 modalités dans blé suivant.

Analyse statistique n'a pas permis de confirmer les tendances observées car **peu de données** :

- spécificités de la conduite chaque essai
 - o climat
 - o contraintes partenaire
- absence de quelques notations prévues

=> **difficulté des réseaux d'essais !...**



Diversité des situations

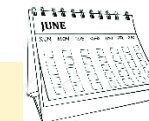
Conclusion

Plus le couvert est étouffant moins les adventices présentes à la même période, en interculture ou dans la culture associée, **sont denses et développées.**



Cet effet répressif du couvert sur les adventices est fonction de sa **biomasse** (et donc densité, composition, implantation).

Cet effet n'est **pas** observé sur l'enherbement dans la culture suivante.



Conséquences pour la gestion des adventices : les couverts, si suffisamment étouffants, peuvent permettre une réduction des herbicides...



-> Attention forte pression adventices difficiles (graminées, géraniums, gaillet), couverts seuls pas suffisants => **Complément**

-> Quid de leur destruction ?



Couverts apportent aussi **bénéfices environnementaux et agronomiques** sur structure du sol, fourniture en azote, réduction de l'érosion, stockage du carbone....





Merci pour votre attention

