



Sym'BIose

Des semences
saines pour une
récolte de qualité

Emmanuel BONNIN
Soufflet Agriculture
ebonnin@soufflet.com



L'ERGOT DES CEREALES



PRESENTATION DU CHAMPIGNON

CLAVICEPS PURPUREA

Sur toutes les graminées

- adventives

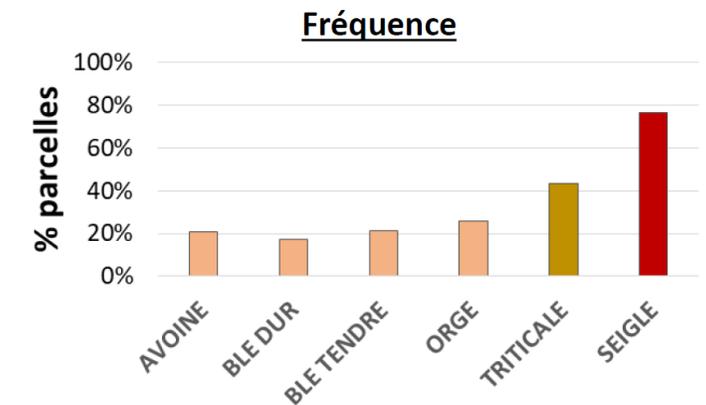
- fourragères

et toutes les céréales à paille

Seigle >> Triticale > Blé = Orge = Avoine

Etude des contaminations de parcelles agriculteurs contaminées par l'ergot à la récolte :

Intensité	
	teneur moyenne en ergot (g/kg)
Avoine	0.01
Blé dur	0.03
Blé tendre	0.02
Orge	0.03
Triticale	0.06
Seigle	4.55



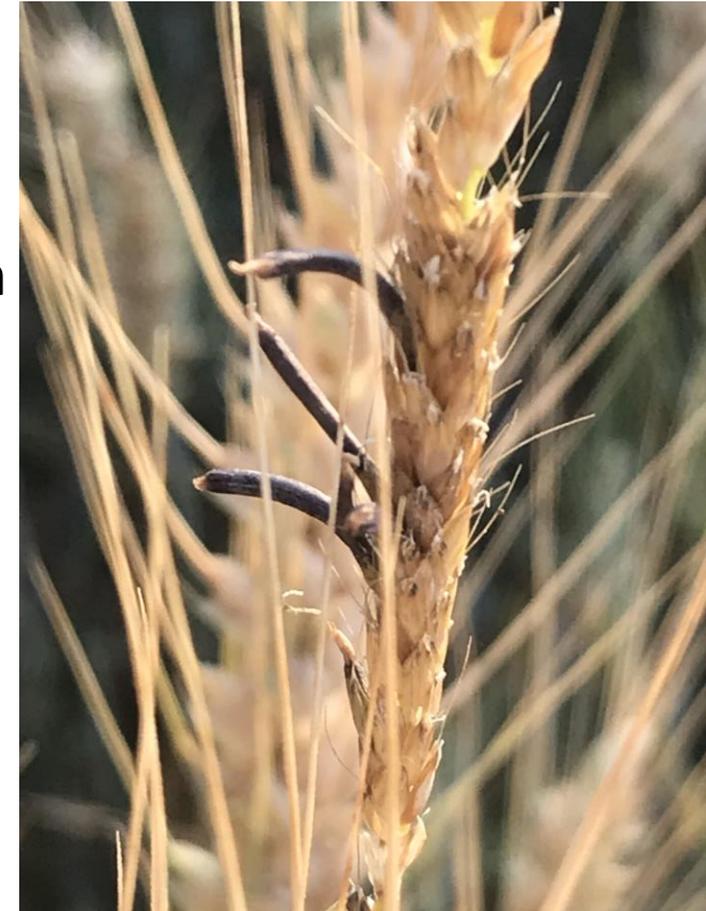
Source : enquêtes au champ, 4286 parcelles récoltées entre 2012 et 2019.
Dispositif réalisé en collaboration avec FranceAgriMer sur blé tendre et blé dur

CYCLE DU CHAMPIGNON

- A l'origine la sclérote est présente dans le sol
organe de conservation pendant 2/3 ans
 - Germination au printemps avec libération d'ascospores
 - Contamination primaire par cette dissémination aérienne
 - Contamination secondaire par le miellat sur l'épi de l'adventice
 - Retour au sol des sclérotés
-
- Normes de réception :
 - Alimentation humaine 0.05% (0.5g/kg)
 - Alimentation animale : 0.1% (1g/kg)

Mesures agronomiques 1/2

- Par le contrôle des adventices
 - Les 1ères à être contaminées par leur précocité à floraison
 - À l'origine des contaminations secondaires (hôte)
 - Entretien du stock de sclérotés dans le sol
- = GESTION DES BORDURES ET DE L'ENHERBEMENT
 - Dissémination sur 20m
 - Broyage/désherbage mécanique
- Par la rotation
 - Alternier d'autres cultures ou limiter les céréales d'hiver



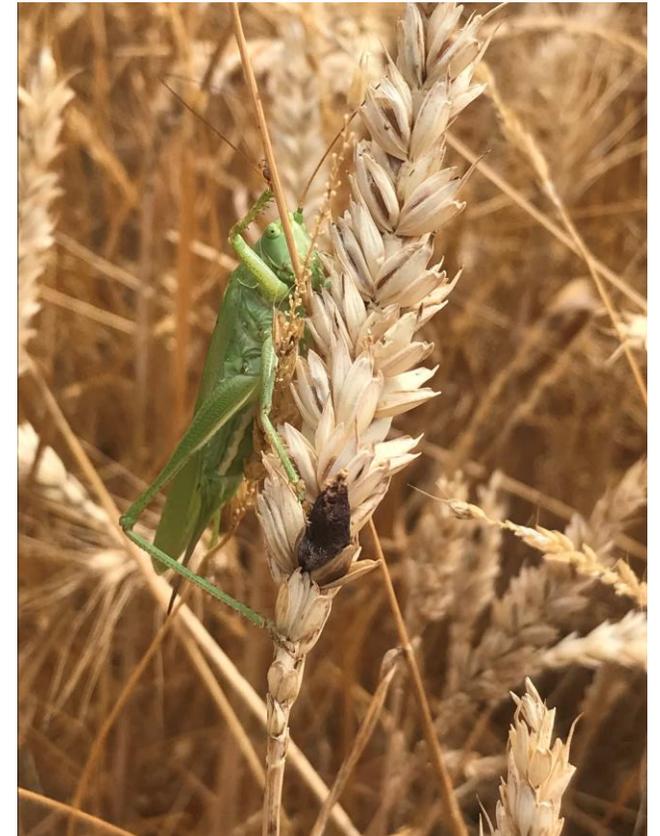
Mesures agronomiques 2/2

- Par le travail du sol
 - Enfouir profondément (7-10cm) des sclérotés en cas d'attaque forte puis travail superficiel ensuite
- La destruction des sclérotés?
 - Par des rongeurs ou leur dégradation naturelle en Semis Direct



Gestion de la production de semences

- Visite des parcelles avant récolte (sclérotés visibles fin juin)
- Le nettoyage du grain
 - Séparateur pour retirer les sclérotés les + grosses
 - Trieur optique en station pour retirer les sclérotés de la taille du grain



LA CARIE du blé



PRESENTATION DU CHAMPIGNON

TILLETIA CARIES et TILLETIA FOETIDA

Spores présents dans le sol ou sur le grain

Pénétration dans le grain avant le stade 2feuilles

Symptômes visibles à maturité

Epi ébourrifé

Grain qui éclate

Odeur nauséabonde de poisson pourri

CONTAMINATION

- Contamination par des grains au battage
- Contamination du sol (dissémination sur 100 à 200m!)
- Contamination par la moissonneuse-batteuse puis au stockage
- Normes de réception : **Marchandise refusée**

Prévention à la ferme

- Vigilance quant à l'origine des semences ds le cadre d'échanges
- Ne pas produire son renouvellement en 2^{ème} paille
- Prévoir une analyse en cas de doute auprès du GEVES

Gestion de la production de semences

- Reconnaissance au champ avant récolte
- Récolte en dernier ou destruction
- Gestion préventive de la semence par le traitement de semence
 - CERALL à base de Pseudomonas chlororaphis
 - COPSEED
 - Vinaigre blanc
- Gestion curative à la parcelle en arrêtant momentanément le blé