

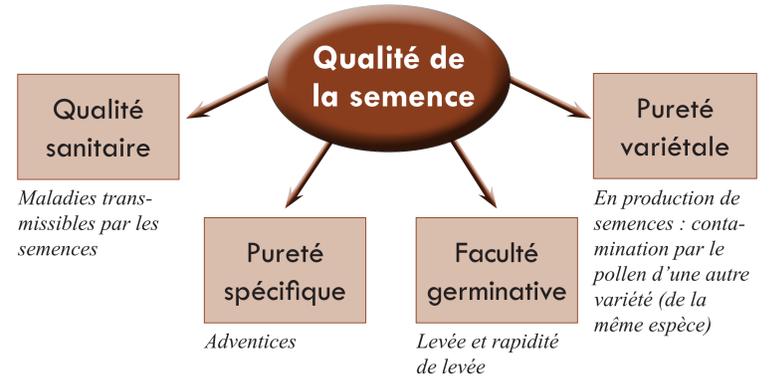
# Le projet SEMGREN

## Produire des semences de qualité : un enjeu au service du Grenelle de l'environnement

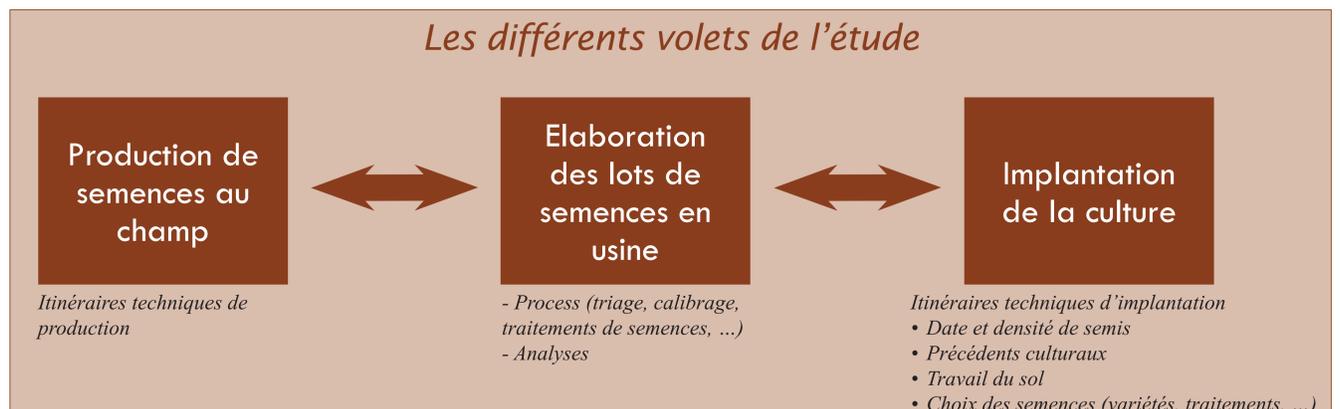
### Objectifs

- Étude d'1 an, financée par le GIS GC-HP2E, pour identifier les problèmes qui vont se poser en culture, en particulier au moment du semis, et en production de semences suite à la limitation de l'utilisation des produits phytosanitaires
- Perspectives pour la filière semences et les thématiques de recherche à mettre en œuvre

### Les 4 aspects de la qualité



### Les différents volets de l'étude



### Méthode et outils

- **Cultures étudiées** Grandes cultures : céréales, protéagineux, oléagineux, betterave, fourragères et potagères (en système de grandes cultures en production de semences)
- **SEMPHY** : création d'une base de données phytosanitaire = devenir des substances actives d'après le nouveau règlement phytosanitaire européen

### Enquêtes auprès d'experts

Instituts techniques, établissements semenciers, équipes de recherche

### Étude bibliographique

### Partenaires



### Premiers résultats

#### Exemple de la betterave

Qualité sanitaire	Sources d'inoculum (1), conséquences (2)	Méthodes de lutte en production de betterave	Production de semences (champ et usine)	Impact Écophyto 2018 et nouveau règlement phytosanitaire	Recherches, pistes alternatives
<b>Cercosporiose</b>	(1) Résidus culture, sol, adventices, semences (localisation externe et/ou interne) (2) Symptômes en végétation	Lutte chimique essentiellement	- Lutte chimique = triazoles, 2 à 4 traitements - Polissage → élimine l'inoculum externe	- Risque d'exclusion de nombreuses triazoles (perturbateurs endocriniens) - Diminution du nombre de traitements → Qualité sanitaire des semences ? Importance de l'inoculum semence ?	Peu de résultats : relation hôte/pathogène pour la résistance génétique
<b>Phoma</b>	(1) Sol, semences (localisation externe et/ou interne) (2) Fonte de semis	Traitement de semences (iprodione)	- En végétation : AMISTAR (azoxystrobine) Polissage → élimine l'inoculum externe	Risque d'exclusion de l'iprodione → Solutions alternatives ? Qualité sanitaire des semences ? État de contamination des sols	Peu récentes (1998) : - résistance génétique - lutte biologique (bactérie) et physique (chaleur)
<b>Pythium</b>	(1) Sol, (semences) (2) Fonte de semis	- Traitement de semences (hymexazol) - Semis précoces, chaulage - Variétés résistantes		Retrait volontaire de l'hymexazol → Solutions alternatives suffisantes ? État de contamination des sols ?	- Lutte biologique (Pseudomonas, autres micro-organismes, apports divers résidus organiques) - Interaction avec priming
<b>Bilan</b>	Environnement = principale source d'inoculum	Lutte chimique essentiellement	Lutte chimique essentiellement	Devenir de la qualité sanitaire des semences ?	Effort de recherche limité, surtout pour phoma et cercosporiose

### Perspectives

- Nécessité d'un réseau d'observations : impact de l'évolution de la protection phytosanitaire
- Études épidémiologiques, interaction hôte pathogène, résistances variétales
- Technologie des semences : études sur les méthodes de tri, traitements physiques, chimiques et biologiques.

Adeline RICHER  
FNAMS  
Chargée de projet SEMGREN  
adeline.richer@fnams.fr

Louis-Marie BROUCQSAULT  
FNAMS

Carolyne DÜRR  
INRA