



**inov3PT**  
SEED POTATO  
FOR THE FUTURE

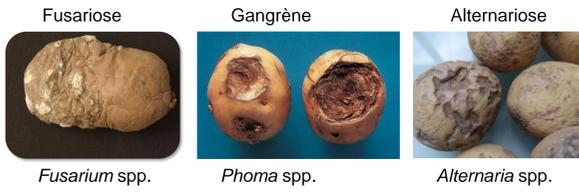
# Maladies de conservation et de stockage

## Focus sur la Fusariose: Projet MC-STOCK

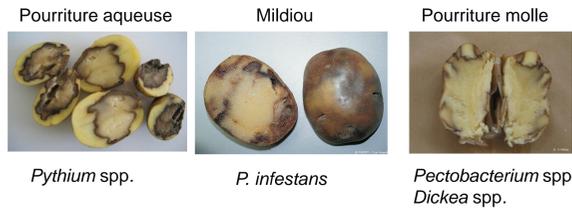


## Les principales maladies de conservation

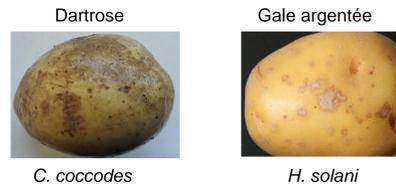
### Pourritures sèches



### Pourritures humides



### Altérations superficielles



- La plupart des pathogènes survivent longtemps dans le sol
- La contamination des tubercules commence en période de végétation
- Les symptômes peuvent apparaître à la récolte
- Les maladies évoluent en période de conservation
- De nouvelles contaminations apparaissent en période de stockage



Dartrose en végétation



Pythium à la récolte



Maladies en stockage

## Projet MC-Stock: Focus sur la Fusariose

### Problématique:

- La fusariose est parmi les maladies de conservation les plus préjudiciables dans le monde
- L'imazalil utilisé depuis des décennies sur le plant est très efficace
- L'imazalil est menacé de retrait
- Aucun moyen de lutte alternatif n'est actuellement disponible
- Pas d'études récentes sur les Fusarioses

### Objectifs du Projet

- Faire un état des lieux des espèces pathogènes
- Développer des outils de détection et d'identification
- Identifier les principales sources d'inoculum en conservation
- Identifier d'éventuelles souches résistantes à l'imazalil
- Tester des solutions alternatives de biocontrôle

### Monitoring des souches de Fusarium

Region	Année	Nombre de lots	Nombre d'isolats
Nord	2021	37	41
	2022	45	50
Bretagne	2021	-	-
	2022	21	21
	2023	35	41
Centre et Sud	2021	6	13
	2022	4	4
total	3 années	148	170

### Identification des sources d'inoculum



- Mise au point d'outils et de protocoles de détection
  - Récupération des poussières
  - Evaluation du niveau de contamination des poussières
  - Evaluation du pouvoir infectieux des poussières
- ➔ Travail en cours

### Prophylaxie et méthodes de lutte alternatives

Nettoyage et désinfection : bâtiments et palox



Evaluation de produits alternatifs en traitement post récolte

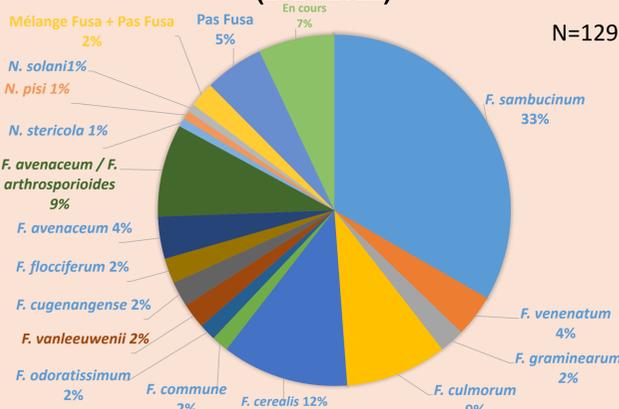


Produit de biocontrôle  
Extrait de plantes et huiles essentielles

## Projet MC-Stock: Quelques résultats

### Etat des lieux provisoire des espèces en France

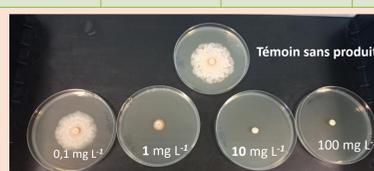
(2021/2022)



- *F. sambucinum* est l'espèce la plus fréquemment rencontrée (33%)
- *F. avenaceum* / *F. arthrosporioides*, *F. cerealis* et *F. culmorum* sont isolées régulièrement sur symptômes (13%, 12% et 9%).
- Les tests de pathogénicité sont en cours

### Sensibilité des souches à l'imazalil

Isolats	Nombre d'isolats	EC50	% d'isolats résistants Seuil : 10 mg/L
<i>F. sambucinum</i>	16	0.1 - 3.5	0%
<i>F. avenaceum</i> / <i>F. arthrosporioides</i>	9	0.1 - 2.0	0%
<i>F. cerealis</i>	5	0.4 - 6.1	0%
<i>F. culmorum</i>	5	0.2 - 3.1	0%
Autres espèces	9	0.1 - 2.0	0%



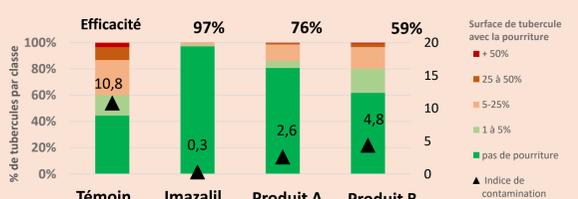
- 100% des isolats sont sensibles à l'imazalil à un seuil de 10 mg/L
- 2 isolats de *F. cerealis* ont des EC50 proche de 6mg/L
- L'étude est en cours pour confirmer les résultats

### Prophylaxie et méthodes de lutte alternatives

- Rédaction d'une fiche technique sur l'efficacité des différentes techniques de désinfection.
- Evaluation d'une laveuse à palox



- Efficacité des produits alternatifs comparés à l'imazalil (référence)



Contacts : [karima.boucek@inov3pt.fr](mailto:karima.boucek@inov3pt.fr)

Inov3PT, INRA-IGEPP, domaine de la Motte, Le Rheu

[pauline.dewaegeneire@inov3pt.fr](mailto:pauline.dewaegeneire@inov3pt.fr)

inov3PT, rue des champs Potez, 62217 Achicourt

RECHERCHE - DEVELOPPEMENT - INNOVATION  
DES PRODUCTEURS DE PLANTS DE POMME DE TERRE