

15 mai 2019



R&D de l'alimentation durable pour la santé de l'homme et son environnement.

Session Productions Végétales : Protection des plantes

Table ronde n°6

- **Composante AgriFood Transition**
Vegenov
- **Partenaires :**
CERAFEL (porteur)
CATE
Terre d'Essais
CRA de Bretagne
- **Année de réalisation :**
2017-2020 (36 mois)

Maladies fongiques des échalotes (*Botrytis allii*, *Botrytis squamosa* et *Peronospora destructor*) : Outil d'Aide à la Décision pour la prévention au champ

Contexte marché :

Bretagne = 1^{ère} région nationale et européenne de production d'échalotes



3 maladies principales fongiques : mildiou (*Peronospora destructor*), *Botrytis squamosa* et *Botrytis allii*

8 à 10 traitements fongicides actuellement en cours de culture sur les variétés sensibles

Pertes importantes de rendement

Problématique :

Disposer d'un outil de surveillance et d'alerte des 3 maladies cibles pour :

- Mieux positionner les traitements fongicides
- Réduire le nombre de traitements
- Mieux piloter la conservation en AB

Objectifs :

- Elaborer et mettre en place un réseau d'alertes à l'échelle de la région Bretagne, basé sur l'utilisation OAD associant des capteurs à des tests de détection moléculaire de spores, pour prévenir les producteurs de l'émission de pics de spores supérieurs à un seuil de nuisibilité pour les trois principales maladies fongiques des Alliums

Etapes de travail réalisées :

Choix d'un modèle de capteur de spores

Développement d'outils moléculaires des 3 maladies cibles

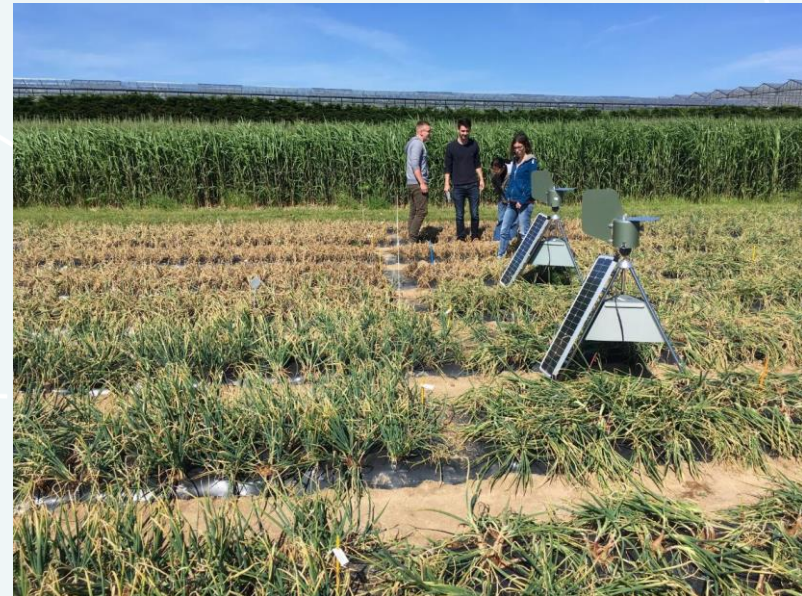
Couplage « capteur-PCR » et validation à l'échelle :

- De la parcelle
- Du territoire Breton



Résultats :

- Achat d'un réseau de 7 capteurs Burkard
- Développement de 3 tests PCR fiables
- Validation à l'échelle de la parcelle et à l'échelle régionale du couplage « capteur-PCR » pendant 2 campagnes d'expérimentation



Bénéfices / retour sur investissement du projet :

Meilleur positionnement et réduction du nombre de traitements fongicides appliqués en culture d'échalotes (baisse de l'IFT)

Meilleur pilotage de la conservation des échalotes en agriculture biologique (et conventionnelle)

Etapas suivantes envisageables :

- Confirmer la validation à l'échelle de la parcelle et à l'échelle régionale du couplage « capteur-PCR » pendant 1 campagne d'expérimentation supplémentaire (en cours dans le projet VIGISPORES)
- Appropriation de l'OAD par les producteurs
- Transfert de cette approche pour la gestion d'autres maladies fongiques problématiques en culture
- Evaluation d'autres systèmes de captage de spores

Diffusion :

■ Publications :

- HAMON C., MENIL A., GRIMAUULT V., PERROT S, ROLLAND M., STAPEL O., DEOGRATIAS J.M. – « Lutter durablement contre la rouille blanche du chrysanthème ». Phytoma, n°691, Février 2016, p.27-32.
- HAMON C., PENGUILLY D. (2017). Echalote, le projet VIGISPORES. Aujourd'hui & Demain, n°133, p.18-19.

■ Communications orales :

- HAMON C. (2018). Caractérisation des communautés microbiennes de sols et substrats et identification de nouveaux agents de biocontrôle. Journée sol et substrat Vegepolys, Angers
- HAMON C. (2018). La protection des cultures légumières en Bretagne. Journées de rencontres de producteurs canadiens de légumes, Saint-Jean-sur-Richelieu, Québec, 28
- HAMON C. (2018). WP4 : High quality organic seed production activities. Lancement du projet européen BRESOV, Catane, Sicile



Merci de votre attention

Table ronde n°6

www.agrifood-transition.fr