La Collection de Matériel de Référence en phytopathologie du GEVES: un levier pour l'expertise et la recherche en santé des semences, des plantes et de l'environnement

Céline Mirguet, Nicolas Denancé, Jaiana Malabarba

GEVES, 25 rue Georges Morel, 49071 Beaucouzé, France.

celine.mirguet@geves.fr

Contexte

Dans le contexte agricole actuel, un enjeu majeur reste sous-estimé : la **fiabilité des ressources biologiques** mobilisées dans les programmes de recherche et développement (fondamentale et appliquée). La variabilité de ces ressources peut compromettre la mise au point méthodologique, l'acquisition de connaissances, ainsi que la fiabilité et la reproductibilité des expérimentations.

Face à ces défis, l'accès à des ressources caractérisées, traçables et validées biologiquement constitue un facteur clé pour la réussite et la validation des essais menés.

Pour répondre à ces enjeux, la Collection de Matériel de Référence en phytopathologie du GEVES est accessible. Issue des nombreuses activités d'expertise et des projets de recherche du GEVES, cette collection, riche de plus de **4 200 souches** dont **729 de référence**, couvre près de **350 couples bioagresseur/espèce végétale**.

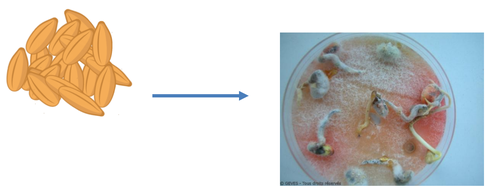
Cette Collection constitue une ressource interne pour les analyses réalisées au laboratoire de phytopathologie, qu'elles interviennent dans un cadre réglementaire, méthodologique ou d'appui à la filière semences. Elle est également une infrastructure mise à la disposition de l'ensemble de la communauté travaillant en santé végétale.

Le Matériel de Référence en phytopathologie du GEVES : c'est quoi ?

Un matériel biologique homogène et stable ; dont l'identité, l'origine, les caractéristiques et la traçabilité sont établies et documentées ; qui est conservé et utilisé comme référence pour assurer la qualité, la traçabilité et la validation lors d'activités de diagnostic, d'identification, de comparaison, d'évaluation, de validation méthodologique, de recherche ou de formation.

Isolement → **Caractérisation** → **Conservation**

Pureté et viabilité

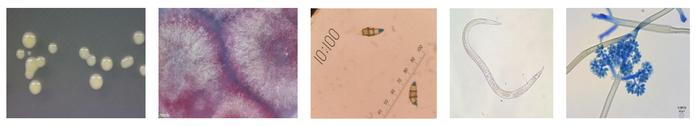


OU



Caractérisation

Morphologique

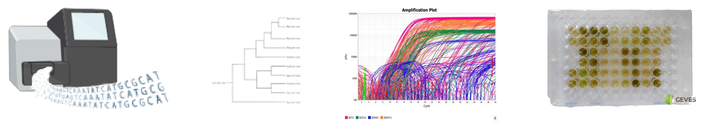


Biochimique



Test Fluorescence | Test Levane | Test Esculine | Test Tabac | Test Oxydase

Génomique et/ou Sérologique



Pathogénicité



Test de pouvoir pathogène sur hôtes sensibles et/ou hôtes différentiels

Stockage des métadonnées

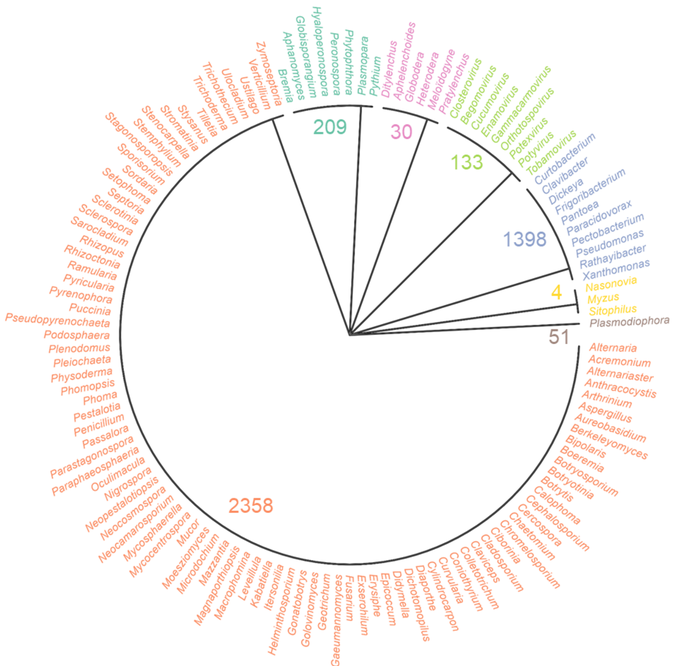
En fonction des caractéristiques biologiques de l'agent pathogène



La Collection du laboratoire de Phytopathologie de la SNES

(1) La collection générale

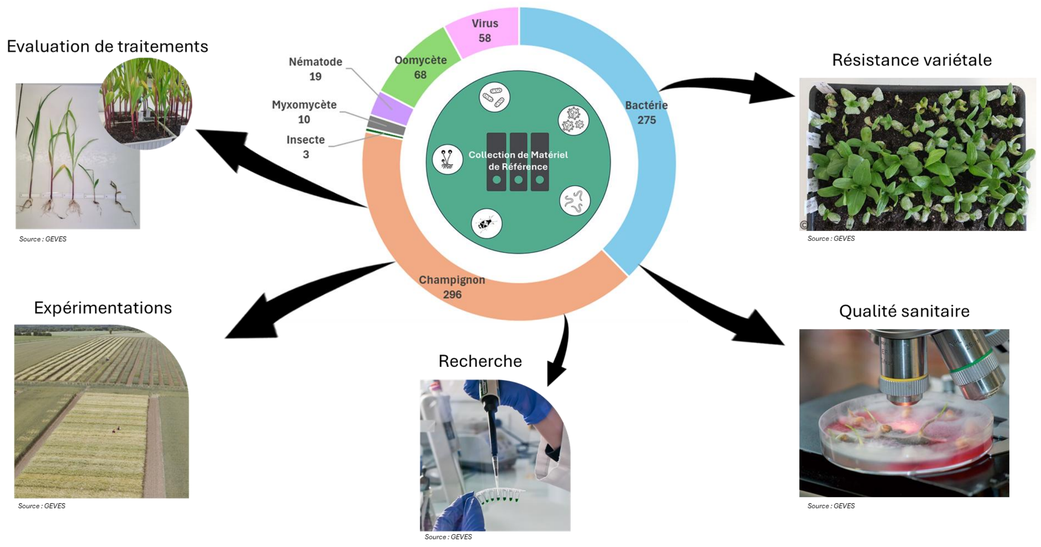
La seule collection opérationnelle à l'International qui conserve, utilise et commercialise des organismes phytopathogènes, quelque soit leur règne, au sein d'une même collection et d'un même laboratoire.



Disposer de souches de référence permet de gagner en efficacité, en efficience et en précision sur les analyses.

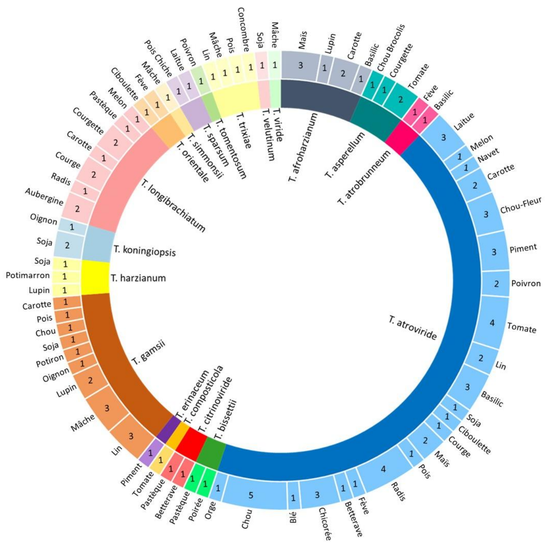
(2) La collection de Matériel de Référence

Utilisée dans différentes activités :



(3) Exemple de partenariat

Projet TrichoSEED (2023-2026) : Mécanismes moléculaires impliqués dans l'antagonisme des *Trichoderma* vis-à-vis d'agents responsables de fontes de semis. (Brémand E., et al. Environmental Microbiology 2026)





107 souches isolées de semences
34 espèces végétales
12 familles botaniques

Scannez le QR-Code et découvrez les souches disponibles pour vos activités !



Perspectives

La collection du laboratoire de Phytopathologie de la SNES, a vocation à :

- **devenir un outil structurant** pour la recherche et l'innovation en santé des plantes et de l'environnement, au service de systèmes agricoles durables et performants.
- **renforcer ses interactions** avec la communauté scientifique et les partenaires techniques afin de **construire et soutenir les projets** en santé des plantes et environnement.

Le développement de la collection de Matériel de Référence en phytopathologie passera par **l'augmentation de sa diversité** et des pathosystèmes disponibles, **l'enrichissement des données** associées et la **consolidation de son rôle** au service de la santé des plantes.

©GEVES – Novembre 2026– Tous droits réservés