



S U C C E S S S T O R Y



POMMES DE TERRE résistantes aux bioagresseurs

Dans la dynamique impulsée par le plan Ecophyto, les équipes de l'IGEPP de Rennes et Ploudaniel ont contribué à la compétitivité de la filière pomme de terre en **identifiant des gènes de résistance aux principaux agents pathogènes** de cette espèce : mildiou, nématodes à kystes et à gale, maladie de la jambe noire et autres pathogènes. Les chercheurs se sont attachés à identifier les gènes appropriés à partir de collections précieuses d'accessions sauvages de pommes de terre appartenant à la familles des Solanacées tubéreuses, pour créer du matériel végétal innovant destiné à être introduit dans les schémas de sélection des obtenteurs de **variétés nouvelles de pomme de terre**.



► ENTITÉ PLANT2PRO®

Unité Mixte de Recherche Institut de Génétique Environnement et Protection des Plantes, IGEPP (Rennes)

► CONTEXTE DE CREATION

Depuis les années 80, les activités de recherche du groupe pommes de terre de l'IGEPP, impliquant à la fois des biologistes moléculaires et des généticiens, pathologistes et nématologistes, ont généré **729 lignées innovantes utilisables en sélection** dont plus de 80% portent de nouveaux gènes de résistance. Ces lignées ont été transférées depuis 1995 aux sélectionneurs de pomme de terre français, lesquels ont utilisé ce matériel végétal dans leurs schémas de sélection pour développer de nouvelles variétés résistantes. La mise en place de partenariats public-privé a permis d'inscrire au catalogue **13 variétés de pommes de terre résistantes** par les obtenteurs français depuis 2008.

► LA VALEUR AJOUTÉE POUR LES ENTREPRISES

Alors que la filière pomme de terre figurait parmi les filières les plus consommatrices de pesticides, les nouvelles lignées rendent aujourd'hui possible une réduction de leur utilisation et donc un gain économique majeur pour l'ensemble des professionnels. Cultiver ces nouvelles variétés permet de diminuer considérablement les intrants chimiques dans les sols contaminés par les nématodes. La réduction de pesticides pour contrôler le développement du mildiou est de l'ordre de 50% de la dose habituelle. Ces innovations ont accompagné le maintien de la compétitivité de la filière avec un impact sur le chiffre d'affaires des entreprises.

► PERSPECTIVES D'EVOLUTION

La diversité génétique disponible apportera encore des solutions pour de nombreux objectifs :

- Le développement de matériel végétal innovant à partir de nouvelles sources de résistance ;
- L'acquisition de connaissances sur les populations pathogènes et sur leur évolution quand les gènes de résistance sont déployés (étude de durabilité des résistances) ;
- L'étude des interactions entre la plante résistante et le parasite ;
- La génération de matériel de pré-breeding utilisable en sélection et la création de variétés innovantes ;
- La promotion de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement.



Contacts

[Jean-Eric Chauvin](#), INRA
[Didier Andrivon](#), INRA

En savoir plus :

[INRA : Pommes de terres résistantes aux bioagresseurs](#)

[UMR IGEPP](#)

[Centre de Ressources Biologiques BrACySol](#)

