

UMT INNOPLANT²

CINQ ANNÉES D'AVANCÉES CONCRÈTES

Le bilan final du partenariat entre la FN3PT-inov3PT et Inrae-Igepp, UMT InnoPlant², a souligné ses avancées en recherche et en innovation en matière de qualité des plants certifiés de pomme de terre. La dynamique mérite à présent d'être entretenue.

La filière plant et la recherche publique collaborent depuis plus de 70 ans sur les maladies, les ravageurs et la génétique de la pomme de terre. Leur partenariat et leurs thématiques se sont progressivement élargis. Actuellement, 15 ingénieurs et techniciens FN3PT/inov3PT sont accueillis à l'Inrae-Igepp de Rennes et Ploudaniel. Pour renforcer et rendre plus visible leur collaboration, la FN3PT et Inrae ont souhaité créer en 2012 l'Unité Mixte Technologique (UMT) InnoPlant. Elle a été renouvelée en 2018 sur la base d'un projet de programme de travail collaboratif pour la période 2018-2022. Son ambition était de "développer des innovations afin de conforter la qualité et la compétitivité des plants certifiés de pomme de terre produits en France, face

aux changements globaux et aux nouveaux besoins des utilisateurs". La présentation, le 12 juillet 2023, du bilan InnoPlant² auprès du conseil d'orientation scientifique et technique (Cost) de l'Acta a été l'occasion de revenir sur les acquis de cette collaboration.

UN PROGRAMME AMBITIEUX

Tout en bénéficiant de la dynamique impulsée par la création de l'UMT InnoPlant, le nouveau projet avait été établi en tenant compte des enseignements de ses cinq premières années d'expérience. Il a été construit dans une approche plus collaborative et davantage concertée entre les intervenants de la FN3PT et l'Inrae. L'accent était porté sur des actions communes autour de nouveaux défis et questions de recherche. Ce programme a

été organisé autour de cinq domaines résumés dans le schéma ci-contre. Son bilan présenté au Cost Acta a mis en avant ses acquis. Les travaux ont en effet poursuivi, voire amplifié, des activités de longue haleine. Celles-ci ont porté notamment sur l'épidémiologie-surveillance des risques sanitaires pour les plants de pomme de terre, que ce soient des maladies virales, bactériennes, fongiques, etc... Ces activités ont aussi concerné la résistance variétale aux bioagresseurs de la pomme de terre et l'évaluation de ressources génétiques. De nouveaux travaux ont en particulier apporté des enseignements sur la résistance à la jambe noire ou au virus Y. Le programme a également permis, au travers de différents projets portés par l'UMT et ses partenaires, d'explorer des domaines jusqu'ici peu investis en collaboration. Ces derniers se sont ainsi interrogés sur les apports des technologies numériques et des outils de pilotage des cultures. Ils ont aussi travaillé sur le contrôle de divers parasites et ravageurs émergents, en particulier les taupins. Ils ont également évalué la gestion collective sanitaire ainsi que la conception de systèmes de cultures et de protection innovants.

UN FOISONNEMENT DE PROJETS

L'UMT a été à l'initiative ou associée au montage de nombreux projets collaboratifs, tant au niveau français qu'européen. Citons ainsi, au niveau national, le projet Canopy étudiant des capteurs connectés pour un suivi en temps réel du couvert de la pomme de terre afin d'assurer une protection optimisée des plants contre le virus Y, Taupic sur la prévision de risque et les nouveaux leviers de protection intégrée des cultures de pomme de

Le programme InnoPlant² s'est articulé autour de 4 axes de recherche ainsi que sur la communication.





Les tables rondes organisées lors du Carrefour InnoPlant² en 2020 ont permis de faire connaître les travaux menés par les équipes mixtes de l'Inrae et d'inov3PT et de débattre avec des acteurs de l'aval, de la grande distribution ou des ONG.

par l'UMT InnoPlant². Il a été organisé en 2020 autour du thème "Vers une pomme de terre sans phyto ? Défis et enjeux pour la recherche et les filières".

Au-delà des avancées concrètes de ces travaux, plusieurs actions R&D en amont et de long terme vont se poursuivre au-delà de la période de labellisation d'InnoPlant². Les échéances importantes de 2023 liées au dossier de qualification ITA (Institut technique agricole) d'inov3PT, ainsi qu'à la préparation d'une nouvelle convention-cadre FN3PT-Inrae, ont retardé la construction d'un nouveau projet d'UMT. Toutefois, étant donné le bilan largement positif de ce type de partenariat et de la dynamique impulsée, celui-ci devrait être poursuivi en tenant compte des retours d'expérience. Les programmes et périmètres pourraient être renouvelés en les recentrant sur de nouvelles thématiques et enjeux de recherche ou d'intérêt pour la filière. /

Y. LE HINGRAT (FN3PT-INOV3PT),
M.-C. KERLAN ET D. ANDRIVON (INRAE-IGEPP)

terre contre les attaques de taupins ou encore GecoNem se questionnant sur la manière de gérer collectivement la résistance variétale face aux populations de nématodes à kyste. En collaboration internationale, GeneBEcon étudie de nouvelles techniques de sélection. Son acronyme est construit à partir de la phrase "Capturing the potential of Gene editing for a sustainable BioEconomy" (Capturer le potentiel de l'édition génétique pour une bioéconomie durable).

Nem-Emerge, pour sa part, travaille sur de nouvelles approches pour contrer l'émergence et la dissémination de nématodes virulents (*An integrated set of novel approaches to counter the emergence and proliferation of invasive and virulent soil-borne nematodes*). La dynamique de l'UMT s'est montrée toutefois moins fructueuse sur les projets portant sur les approches systèmes et intégratives (Gensys), ou sur les plants et variétés adaptées à l'agrobiologie (PotatoBio, IndexBioPot). La réflexion lancée à l'occasion de la préparation de ces projets sera néanmoins valorisée sous d'autres formes. La prise en compte des besoins de l'aval de la filière plants a été illustrée au travers d'une animation élargie, notamment par la thématique du Carrefour tenu en 2020 ainsi que par diverses actions de recherche et développement liées à la génétique, aux taupins ou aux approches intégrées. Elle a également profité de l'interaction constructive entre l'UMT et le CTPS, le comité technique permanent de la sélection des plantes cultivées, sur plusieurs dossiers. Ainsi, la note environnementale a pu capi-

taliser en partie sur des discussions en amont menées dans l'UMT sur l'adaptation variétale à l'agriculture biologique ou sur l'évaluation de la résistance au PVY.

UNE COMMUNICATION RENFORCÉE

Une autre ambition de l'UMT était de renforcer la notoriété des travaux et des équipes impliquées. Ceci s'est traduit au travers de nombreuses actions de transfert, de valorisation, d'animation et de formation. En plus d'avoir généré des publications scientifiques et techniques, un site web (www.umn-innoplant.fr) s'est vu alimenté régulièrement et les travaux ont été mis en avant lors du 3^e Carrefour Plants de Pomme de Terre porté

REPÈRES / L'UMT InnoPlant²

Dispositif : Unité Mixte Technologique, modalité de partenariat labellisée par le ministère de l'Agriculture, après avis du conseil d'orientation scientifique et technique de l'Acta, entre la FN3PT (institut technique) et Inrae (organisme de recherche publique) pour mettre en œuvre conjointement sur un même lieu un programme à vocation nationale de recherche et développement et construire des innovations à vocation finalisée sur des enjeux partagés.

L'UMT InnoPlant² a été labellisée pour cinq nouvelles années (2018-2022) sur la base d'un nouveau programme de travail associant recherche, développement, prospective et transferts.

2 partenaires porteurs de l'UMT :

- **FN3PT** (Fédération nationale des producteurs de plants de pomme de terre) avec sa filiale R&D, inov3PT, qualifiée en 2023 en Institut technique agricole (ITA)
- **Inrae – UMR Igepp** (Institut de génétique, environnement et protection des plantes) représentant 11 ETP chercheurs et techniciens impliqués dans l'UMT (7 de la FN3PT et 4 de l'Inrae)

4 partenaires associés pour certaines actions de l'UMT :

- **ACVNPT** (Association de créateurs de variétés nouvelles de pomme de terre)
- **Semae**, l'interprofession des semences et plants
- **Itab** (Institut de l'agriculture et de l'alimentation biologiques)
- **Anses-LSV** (Laboratoire de la santé des végétaux)

Le programme associe aussi pour certains travaux les Organisations régionales de producteurs de plants de pomme de terre (OP) et des partenaires de projets.



Plusieurs actions de recherche vont se poursuivre au-delà du programme quinquennal d'InnoPlant².