



Plant2Pro

L'institut Carnot Plant2Pro® propose une offre R&D intégrée et pluridisciplinaire « du laboratoire au champ » au service de la transition agroécologique et de la compétitivité des productions végétales agricoles. Plant2Pro® regroupe des laboratoires de recherche académique et des instituts techniques agricoles pour accompagner les entreprises et stimuler l'innovation et le transfert dans les domaines de l'innovation variétale, de la santé des cultures, de la conception de systèmes de culture multi-performants et des technologies du numérique et de l'agroéquipement.

www.plant2pro.fr

PRODUIRE MIEUX POUR ACCOMPAGNER LA TRANSITION AGROÉCOLOGIQUE ET CONTRIBUER À LA PERFORMANCE ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DE L'AGRICULTURE

Des domaines d'application d'avenir en partenariat public-privé pour :

Mobiliser la diversité génétique et accélérer les processus d'innovation variétale : étude de caractères innovants ayant pour finalités une meilleure adéquation des productions végétales aux grands enjeux (réduction de l'usage des intrants de synthèse, satisfaction des besoins en eau, adaptation au changement climatique et atténuation, etc.), mobilisation des régulations biologiques, biotechnologies vertes, amélioration génétique des espèces de rente et de diversification.

Innover pour la santé et la protection des cultures : biocontrôle, biostimulation et modes d'utilisation favorisant leur efficacité, outils de monitoring de la pression des bioagresseurs, couplage de stratégies d'épidémiosurveillance, de protection des cultures et de conduite des agroécosystèmes.

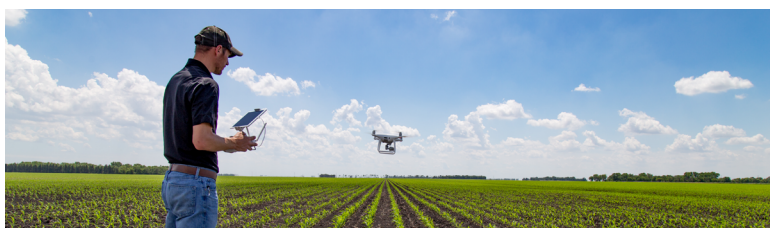
Concevoir des systèmes de culture multi-performants : pratiques innovantes orientées vers la fourniture de bouquets de services écosystémiques, développement d'outils de qualification de la performance agronomique et environnementale des systèmes de production, en mobilisant notamment les approches traits, fonctions, et services des peuplements cultivés.

Marchés adressés

- Semences et plants
- Biotechnologies vertes
- Biocontrôle et protection des cultures, diagnostic phytosanitaire
- Biostimulants et nutrition des plantes
- Numérique et agriculture de précision
- Agroéquipement et robotique
- Prescription et conseil agricole
- Productions végétales pour l'agroalimentaire



Développer les technologies du numérique et les agroéquipements pour les productions végétales : pour la caractérisation, le monitoring et le pilotage de la santé des végétaux, la prédiction des performances, l'optimisation des conduites, l'évaluation de risques agronomiques / épidémiques / climatiques, l'acquisition de références agronomiques, ou encore la traçabilité des productions agricoles et leurs modes de production.





Une offre de R&D pluridisciplinaire et intégrée « du laboratoire au champ » au service d'une recherche partenariale innovante

Plant2Pro® fédère **16 laboratoires de recherche académique** (tutelles INRAE, Institut Agro - AgroCampus Ouest, Institut Agro-Montpellier Sup Agro, AgroParisTech, AgroSup Dijon et CNRS) et **3 instituts techniques agricoles** (ARVALIS – Institut du Végétal, Institut Français de la Vigne et du vin, Terres Inovia) permettant d'assurer une continuité dans l'accompagnement des entreprises et sur un champ très large de niveau de maturités technologiques (TRL 1 à 9).

Les compétences de recherche

- **Des compétences de recherche à caractère systémique :** biotechnologies vertes, génétique et amélioration des plantes, sélection variétale, protection des plantes, biocontrôle, nutrition, biostimulation, agronomie, conception et évaluation de systèmes de culture, pilotage des cultures, numérique (logiciels, modélisation, outils d'aide à la décision), capteurs, robotique, agroéquipements pour les productions végétales ...
- **Des compétences sur les filières :** vigne et grandes cultures (céréales à paille, oléagineux, protéagineux, maïs, sorgho, fourrages, pomme de terre, lin, tabac, etc.)

Plateformes technologiques

- **Des plateformes technologiques :** phénotypage haut-débit des plantes / ressources génétiques et génomiques (production, conservation, caractérisation) / génotypage à haut-débit / protéomique / microscopie / biochimie / métabolique / recherche translationnelle / pathologie / biocontrôle / biologie des sols / pratiques culturales agroécologiques / stockage et conservation des denrées / agriculture numérique / agroéquipements (fertilisation, semis, pneumatique, pulvérisation).

Chiffres

**Personnels
de recherche (ETP) : 1870
Doctorants : 130**

**Recettes partenariales
avec entreprises : 25 M€
Budget consolidé : 180 M€**

Contacts

Carole CARANTA
Directrice
+33 (0)6 80 84 94 96

Claire LEMONTEY
Directrice Adjointe
+33 (0)1 42 75 92 96

Rémy CAILLIATTE
Directeur Adjoint
+33 (0)6 26 39 34 04

Institut Carnot Plant2Pro
Carole Caranta
INRAE
147 rue de l'université
75 007 Paris
plant2pro@instituts-carnot.fr

