



Une recherche d'excellence

**Un impact académique et sociétal pour
l'agriculture, l'alimentation et l'environnement**

Une recherche à impact s'appuyant sur un potentiel humain d'excellence et multidisciplinaire

Pour répondre de façon innovante aux grands enjeux scientifiques agronomiques, économiques et sociétaux du XXI^e siècle

Des thématiques au service des transitions agro-écologiques, alimentaires, territoriales, numériques dans les domaines suivants :

- Sciences agronomiques
- Sciences du sol
- Entomologie
- Pathologie des plantes
- Sciences animales
- Sciences des aliments
- Génétique
- Écologie marine
- Politiques agricoles

Des enseignants-chercheurs de haut niveau

Nos activités de recherche reposent sur nos enseignants-chercheurs, dont 55% sont habilités à diriger des recherches, et sur nos ingénieurs, qui mènent leurs travaux principalement au sein d'unités mixtes de recherche. En collaboration avec les meilleures équipes à l'échelle nationale et internationale, ils produisent ensemble une recherche scientifique de qualité.

Un engagement fort dans la formation doctorale

- Possibilité de délivrer le doctorat dans plus de 30 spécialités
- Accréditation dans 8 écoles doctorales

CHIFFRES CLÉS



140
cadres scientifiques



13
unités de recherche



100
contrats de recherche
par an soit 2350 k€ par an



180
publications de rang A
par an

De fortes alliances académiques et industrielles

Des unités de recherche et des installations expérimentales mutualisées

Nos enseignants-chercheurs mènent leurs recherches au sein de 12 unités mixtes de recherche (UMR) et 1 unité propre (UP). Cette collaboration entre partenaires académiques (organismes nationaux de recherche, universités, grandes écoles) permet de mutualiser les ressources, les compétences et les outils techniques, garantissant ainsi un haut potentiel de recherche.

Autour de 6 thématiques

1 - Aliment, alimentation

Tutelles

Nutrition, Métabolismes et Cancer (NuMeCan) * :
INSERM, Université de Rennes, INRAE, CNRS,
CHU Rennes
Science et technologie du lait et de l'œuf (STLO)
: l'Institut Agro, INRAE

Aliment,
alimentation

NuMeCan

STLO

2 - Animal

Tutelles

Physiologie, environnement et
génétique pour l'animal et les
systèmes d'élevage (PEGASE) :
l'Institut Agro, INRAE

Animal

PEGASE

Éco et
Agrosystèmes
terrestres et
aquatiques

DECOD

SAS

EPHor

BAGAP

3 - Éco et Agrosystèmes terrestres et aquatiques

Tutelles

Biodiversité, agroécologie et aménagement du paysage (BAGAP) :
l'Institut Agro, INRAE, ESA
Dynamique et durabilité des écosystèmes : de la source à l'océan (DECOD) :
l'Institut Agro, INRAE, IFREMER
Sol agro et hydrosystème, spatialisation (SAS) : l'Institut Agro, INRAE
Environnement physique de la plante horticole (EPHor) : l'Institut Agro

Statistique,
informatique

IRISA

IRMAR

5 - Statistique, informatique

Tutelles

Institut de recherche en informatique et systèmes aléatoires (IRISA) * :
CentraleSupélec, CNRS, ENS Rennes, IMT Atlantique, Inria, INSA
Rennes, Inserm, Université Bretagne Sud, Université de Rennes.
Institut de recherche mathématique de Rennes (IRMAR) * :
CNRS, ENS Rennes, INSA Rennes, Université de Rennes, Université
Rennes 2

Sciences
humaines et
sociales

ESO

4 - Sciences humaines et sociales

Tutelles

Espace et sociétés (ESO) :
l'Institut Agro, Université de Caen Normandie, Université
d'Angers, Le Mans Université, CNRS, Nantes Université,
EHESP Rennes
Structures et marchés agricoles, ressources et territoires
(SMART) : l'Institut Agro, INRAE

Végétal

IGEPP

IRHS

6 - Végétal

Tutelles

Institut de génétique, environnement et protection des plantes
(IGEPP) : l'Institut Agro, INRAE, Université de Rennes
Institut de recherche en horticulture et semences (IRHS) :
l'Institut Agro, INRAE, Université d'Angers

* Convention d'association signée entre l'Institut Agro Rennes-Angers et ces UMR.

Des installations uniques

Au cœur du campus du Végétal à Angers

○ Le centre de ressources biologiques Carottes et autres apiacées légumières

Sous tutelle de l'Institut Agro Rennes-Angers, ce CRB conserve des collections précieuses de carottes et cerfeuil tubéreux, avec des ressources scientifiques et patrimoniales. Il contribue à la préservation et à la valorisation de la diversité génétique en collaboration avec le réseau national de ressources génétiques Daucus.

○ La plateforme Phenotic 2, un pôle d'ingénierie végétale unique en Europe

Plateforme de phénotypage à haut débit de 1000 m², sous la tutelle de l'Institut Agro, d'INRAE et de l'Université d'Angers, elle explore des thématiques innovantes telles que les interactions plantes-pathogènes, la germination des semences et l'architecture des plantes horticoles, s'imposant ainsi comme un outil majeur au service de la transition agro-écologique et de la réduction des produits phytosanitaires.

Au cœur du 1^{er} bassin alimentaire d'Europe en Bretagne

○ La tour de séchage Bionov

Installation pilote unique en Europe créée par 14 industriels laitiers pour la recherche et développement, elle permet des essais de séchage à échelle industrielle, respectant les standards d'innovation, sur des produits laitiers (poudres infantiles, produits éventuellement fermentés - yaourts) et des biomasses bactériennes.

○ La plateforme Lait

Installation unique dédiée au lait et à ses dérivés à l'échelle pilote, la plateforme est ouverte aux collaborations académiques et partenariales. Adossée à l'UMR Science et technologie du lait et de l'œuf (STLO), elle offre une large gamme d'opérations que l'on peut associer de manière flexible (filtration, concentration, séchage, traitement thermique), bénéficiant de l'expertise de ses chercheurs.

○ Le plateau aquacole

Structure unique sous tutelle du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) et de l'Institut Agro, ce plateau développe une approche durable et innovante, axée sur la diversification, la polyculture et l'aquaculture multitrophique intégrée (AMTI). Disposant d'équipements adaptés à toutes les étapes d'élevage, il s'appuie sur une expertise reconnue à l'international en aquaculture et environnement.

Des partenaires et des projets de premier plan au service du monde socio-économique

Un réseau de partenaires majeurs dédié à la valorisation

Une présence au cœur de réseaux d'innovation qui rassemblent acteurs de la formation et de la recherche-innovation, facilitant le développement des filières et des territoires.

■ Pôles de compétitivité

L'Institut Agro Rennes-Angers est membre des pôles de compétitivité Mer, Bretagne Atlantique, Valorial et VEGEPOLYS VALLEY. Ces pôles jouent un rôle clé dans les transformations économiques et technologiques des filières, en portant des projets collaboratifs innovants à rayonnement national et international.



■ Thèses CIFRE

Les conventions CIFRE associent, sur 3 ans, une entreprise, une unité de recherche et un doctorant autour d'un projet de thèse. Actuellement, 20 % de nos doctorants sont engagés dans ce dispositif.



■ SATT Ouest Valorisation

L'Institut Agro Rennes-Angers dispose d'un accord-cadre de coopération avec SATT Ouest Valorisation pour faciliter le transfert de ses résultats de recherche vers le monde socio-économique.



■ Instituts Carnot

Le label Carnot, label d'excellence décerné par le ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation reconnaît un engagement de l'école dans la recherche partenariale. L'Institut Agro Rennes-Angers collabore avec les instituts Carnot France Futur Elevage, Plant2Pro et Qualiment.



■ Pôles Universitaires d'Innovation (PUI)

Les PUI facilitent le transfert de la recherche académique vers l'industrie en soutenant l'innovation et la collaboration. L'Institut Agro Rennes-Angers est membre des PUI PREDICT et Campus Innov portés respectivement par la Comue Angers Le Mans et l'Université de Rennes.



La Fondation de l'Institut Agro soutient activement les activités de recherche de l'école en finançant des projets d'excellence.

Elle accompagne notamment la création de chaires qui permettent le financement de thèses, favorisant ainsi l'innovation, les collaborations académiques et industrielles, et la formation de jeunes talents.



Une expertise reconnue à l'international

De nombreuses collaborations dans des réseaux scientifiques internationaux

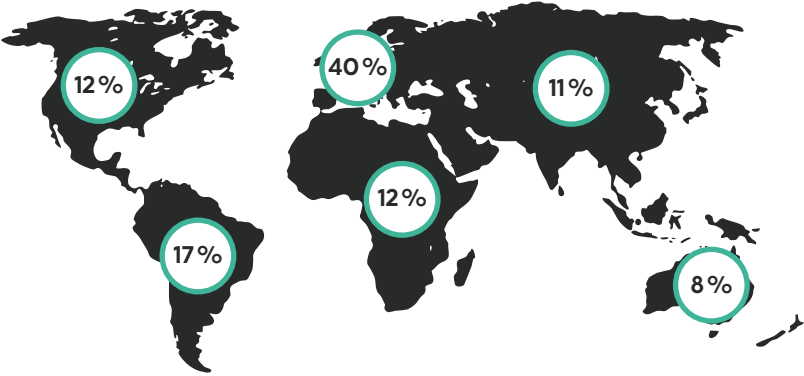
Avec l'organisation et l'accueil de colloques scientifiques

- International Horticultural Congress 2022
- International Symposium on Earthworm Ecology 2022
- European Association of Agricultural Economists Congress 2023
- European Society for Rural Sociology Congress 2023
- European Society for Agronomy Congress 2024

23 %

Taux de copublications 2022/2023 à l'international

Répartition des copublications 2022/2023 à l'international



Des collaborations au sein de laboratoires internationaux associés (LIA)

FOOD PRINT

Ce LIA associe INRAE, l'Institut Agro Rennes-Angers et l'Université de Soochow. Il s'intéresse aux phénomènes de transfert aux interfaces et étudie le séchage des produits laitiers et des bactéries, l'encrassement et le nettoyage des échangeurs, les nouveaux concepts de mélangeurs et la modélisation de la digestion.

BactInflam

Ce LIA repose sur une collaboration entre l'unité mixte de recherche STLO (INRAE - l'Institut Agro), l'Institut Micalis (INRAE) et l'Université fédérale du Minas Gerais (Belo Horizonte, Brésil). Il a pour objectif de sélectionner et caractériser des bactéries lactiques et propioniques pour prévenir ou traiter des maladies inflammatoires en santé humaine et animale.

Euroleague
FOR LIFE SCIENCES

L'Institut Agro, membre du réseau ELLS, bénéficie d'opportunités internationales pour des collaborations en sciences du vivant, grâce à des projets conjoints et des échanges académiques. Ce partenariat renforce sa visibilité et soutient la recherche sur des enjeux mondiaux, comme l'impact du changement climatique et la recherche de solutions pour une alimentation durable.

Des valeurs d'éthique et d'ouverture

Concourir à une science de qualité, honnête et crédible

Un référent intégrité scientifique

L'intégrité scientifique est essentielle pour instaurer la confiance entre les collectifs de recherche et la société. L'école dispose d'un référent qui veille à la fiabilité et à l'éthique de nos activités de recherche, et notamment à l'absence de conflits d'intérêts, grâce à des actions de sensibilisation, formation et contrôle.

Une école labellisée « HR Excellence in Research »

Ce label délivré par la Commission européenne garantit à nos enseignants-chercheurs une politique éthique et non discriminante de recrutement et de gestion des carrières.



Assurer le lien entre Sciences et Sociétés, un enjeu démocratique majeur

Une diffusion de nos publications scientifiques en Open access

Les publications (articles de revue, chapitres d'ouvrage, actes de colloques, thèses de doctorat) de l'école sont déposées dans HAL, le portail d'archives ouvertes multidisciplinaires choisi par l'ensemble de la communauté scientifique et universitaire française pour la diffusion des savoirs.



8347 notices sur HAL
81 % de publications en open access en 2022



Une contribution au débat public

Nos enseignants-chercheurs sont impliqués pour leur expertise dans de nombreuses instances régionales, nationales et internationales : Haut Conseil Breton pour le climat, Comité 21 Grand Ouest, Office Français pour la Biodiversité, Parcs et réserves naturels nationaux et régionaux, Académie d'agriculture, Commission européenne, UN water...

Une diffusion de nos connaissances vers le monde professionnel et le grand public

La diffusion de nos résultats de recherche passe aussi par l'organisation de colloques ou de conférences d'envergure nationale ou internationale dont certains sont accueillis sur nos campus et par des actions de vulgarisation scientifique auprès du grand public tels la Fête de la science, la nuit européenne des chercheurs, Ma thèse en 180 secondes...



Organisées par l'école tous les 2 ans depuis 20 ans, les Rencontres du Végétal rassemblent les acteurs des filières du végétal spécialisé issus de la recherche, de l'expérimentation et du développement agricole, ainsi que des secteurs industriels et commerciaux.

Former la nouvelle génération
d'ingénieurs et d'experts aux
problématiques agricoles, alimentaires
et environnementales

3 MISSIONS

1 Formation

2 Recherche

3 Innovation

3 AXES THÉMATIQUES



**Gouvernance des communes
et transitions des systèmes
agri-alimentaires**



Manger demain



**Territoires et paysages
nourriciers-multifonctionnels**

Chiffres clés

1 800
étudiants

495
personnels

150
doctorants

6
départements
d'enseignement
et recherche

10%
d'étudiants
internationaux

📍 **Campus d'Angers**
2 rue André Le Nôtre

📍 **Campus de Rennes**
65 rue de Saint-Brieuc

institut-agro-rennes-angers.fr



Une école de l'Institut Agro

L'Institut Agro est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche dans les domaines de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement qui regroupe 3 écoles : l'Institut Agro Dijon, l'Institut Agro Montpellier et l'Institut Agro Rennes-Angers.

Il propose des formations initiales (ingénieurs, masters, doctorats) et continues et a pour ambition de préparer les nouvelles générations de femmes et d'hommes responsables, engagés, créatifs et entrepreneurs, et de leur donner les clés pour réussir les transitions climatiques, écologiques et alimentaires.