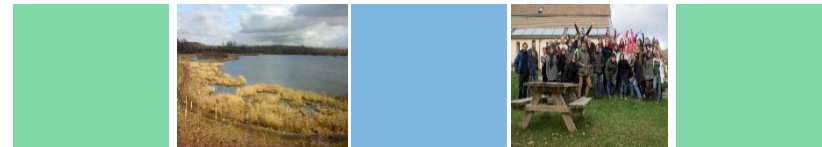


Génie de l'Environnement

 L'INSTITUT
agro Rennes
Angers



- 📍 Catherine Darrot
- 📍 Anne Jaffrezic
- 📍 D. Le Cœur
- 📍 P. Boudes



Des stratégies européennes qui fixent le cap pour les objets principaux de GE

Stratégie **biodiversité** cap 2030



Mission **Santé des sols et alimentation**, projet de directive européenne sur les sols en 2024



Stratégie « De la ferme à la fourchette » : des **systemes agri-alimentaires durables et résilients** d'ici 2030

GE, origine des étudiants en 2023-2024

- Ingénieur agronome, Rennes (20)
- Ingénieurs spécialité horticulture ou Paysage IARA, IA Montpellier ou Dijon (7)
- Ingénieurs école sœur ESA, ENGEES (aucun cette année)
- Master mention Agrosociences, Environnement, Paysage, Territoire, Forêt parcours Transition, Environnement, Agriculture, Milieux ou Actors (*TEAM*) (3)
- International Master of Rural Development *Erasmus Mundus/Atlantis* (14)
- IEP (3)

- 47 étudiants

GE, composantes fondatrices

L'environnement, un champ particulier

ENVIRONNEMENT =

- MILIEUX X SOCIETE
- QUESTION SOCIETALE, SOCIALEMENT VIVE
- « TRANSITION » et INCERTITUDE
- ENJEU POLITIQUE
- Non sectoriel (productions, filières)

GE, éléments identitaires

- **INTERDISCIPLINARITE :**
Milieux X sciences sociales
- **Approches systémiques, territoriales, multi-scalaires**
- **Approches multi-acteurs, pédagogie par projets, accompagnement conseil à l'action publique**
- **Aménagement, restauration, solutions basées sur la nature (NBS)**
- **Réflexivité, approches critiques, autonomie**
- **Penser, décider et agir en contexte d'incertitude, de controverse**

GE, objets principaux

Gouvernance des communs environnementaux

Protection et gestion de la biodiversité

Connaissance et protection des sols, One Health

Emergence et accompagnement des systèmes alimentaires territorialisés durables

Compétences et activités visées

Compétences majeures

1. Connaître les principaux enjeux, les politiques et les acteurs de l'environnement
2. Savoir décomposer et analyser un système environnemental complexe
3. Savoir concevoir et piloter un projet complexe en lien avec les thématiques environnementales
4. Connaître les principales contraintes de l'interdisciplinarité et savoir les prendre en charge
5. Savoir traduire une commande d'acteurs de terrain en démarche scientifique, de projet et d'action
6. Savoir développer une démarche prospective rigoureuse pour élaborer des propositions
7. **Maîtriser les démarches et outils scientifiques relatifs à l'une des composantes environnementales milieux x acteurs, comprendre la logique de l'autre composante**

Métiers

- Chargé.e de mission, chargé de projet multi-acteurs à l'échelle territoriale
 - Collectivités territoriales
 - PNR, ADEME, OFB, ...
 - Associations d'éducation à l'environnement
 - Syndicats mixte
- Animateur.trice de groupes de développement (agricoles, citoyens)
 - Associations et syndicats
 - Chambres consulaires
- Expert.e en bureau d'études
- Chercheur.se

Des besoins d'experts sachant travailler en interdisciplinarité

Parcours francophone « MILIEUX »

- Focus national
- Biodiversité
- Sciences du sol
- Sciences sociales pour l'environnement

Ingénieurs

TEAM

Ecoles sœurs

Mobilités inter-écoles

Mobilités Erasmus

Effectifs de croisière : 25 étudiants

Options PAM-EQ et GPS

Parcours anglophone « ACTEURS »

- Focus international nord - sud
- **30 ECTS en anglais**
- Sciences sociales pour le développement rural et l'environnement

Ingénieurs

TEAM + IMRD

Ecoles sœurs

Mobilités inter-écoles

Mobilités Erasmus

Effectifs de croisière : 20-25 étudiants

Option ADT

Un tronc commun GE et des options

Programme du tronc commun

UE Analyse et prospective environnementale :

- Collecte et traitement de données environnementales (20h)
- Ecole de terrain : projet interdisciplinaire (50h)
- Revue de presse (1h tous les 15j)

UE Préparation aux situations professionnelles :

- Analyse de CV
- Contractualisation de l'action publique : mise en situation (2,5j)
- Synthèse bibliographique préalable au stage de fin d'étude (30h)

UE Langues (2 LV 42h)

Option Agriculture Durable et développement Territorial (ADT)

UE1 Accompagner la transition vers des systèmes agri-alimentaires durable: agro-écologie, reterritorialisation des filières, justice sociale et alimentaire, gouvernance

- EC1 Systèmes alimentaires
- EC2 Modèles professionnels et politiques agricoles
- EC3 Approches multicritères de la durabilité des systèmes de production
- EC4 Approche systémique "One Health"

UE2 Transition, acteurs et gouvernance des communs environnementaux

- EC1 Acteurs et gouvernance des biens communs environnementaux
- EC2 Perceptions de la Nature du Nord au Sud. Anthropologie, droit, économie.
- EC3 L'action publique locale au prisme des transitions socio-économiques et environnementales
- EC4 Conseil en agriculture- Nord et sud

UE Démarches et méthodes en SHS

- EC1 Collecter et analyser des données sociologiques
- EC2 Concertation territoriale autour des ressources et biens d'environnement

UE Démarches de projet

- EC1 Conception et monitoring du projet complexe
- EC2 Projet et enquête de terrain en SHS

Option Préservation Aménagement Milieux-Ecologie Quantitative (PAM-EQ)

- **UE Acteurs, métiers et problématiques de l'aménagement et de la gestion écologique**
 - EC1 Analyse écologique d'un territoire
 - EC2 Rencontre d'acteurs sur le terrain
- **UE Théories et représentation de la biodiversité**
- **UE Ecologie appliquée à l'aménagement et à la gestion**
 - EC1 Ecologie appliquée à l'aménagement rural et urbain
 - EC2 Restauration des zones humides (commun GPS)
- **UE Outils et analyse de données**
- **UE Animation et médiation scientifique**
- **UE Projet ingénieur**

Option Gestion et protection des sols (GPS) co-construction Rennes Angers Dijon

UE 1 Fonctionnement et diversité des sols dans les paysages (82 h dont 44h terrain laboratoire)

EC1 Fonctionnement des sols (50h dont 20h de TP)

EC2 Ecole de terrain (32h dont 24h terrain)

UE 2 Trajectoire d'évolution des sols dans les territoires en transition (155h dont 120 h projet commanditaire)

EC1 Cartographie et surveillance des sols (40h)

EC2 Comment stocker du carbone dans un territoire ? (65h dont 24h de terrain, [Projet GE](#))

EC3 Scénarii d'évolution du stockage du carbone dans les territoires (50h)

UE 3 Evaluation de la santé des sols (88h dont 20 h de projet)

EC1 Agroecological levers of soil quality management (24h) ([Mutualisation Agroecology](#))

EC2 Gestion de la qualité des sols par des produits organiques et/ou minéraux (24h) (*Polycultures élevages, viticulture, cultures spécialisées (légumes, arboriculture), agriculture urbaine*)

EC3 Atelier microbiologie (Dijon) (40 h dont 20h de projet)

UE 4 Préservation et restauration des sols (62h dont 10h étude de cas)

EC1 Remédier aux processus de dégradation des sols : érosion, salinisation, sols pollués, polluants émergents (24h)

EC2 Gestion durable des sols urbains et péri-urbains (20h)

EC4 Restauration des zones humides (18h) ([Mutualisation GE PAM-EQ](#))

UE5 Les sols dans les politiques publiques et la planification territoriale (24h)

EC1 L'action publique locale au prisme des transitions socio-économiques et environnementales (12h) ([Mutualisation GE ADT](#))

EC2 Approche systémique One Health (12h) ([Mutualisation GE ADT](#))