

— 2018 —

rapp d'activité

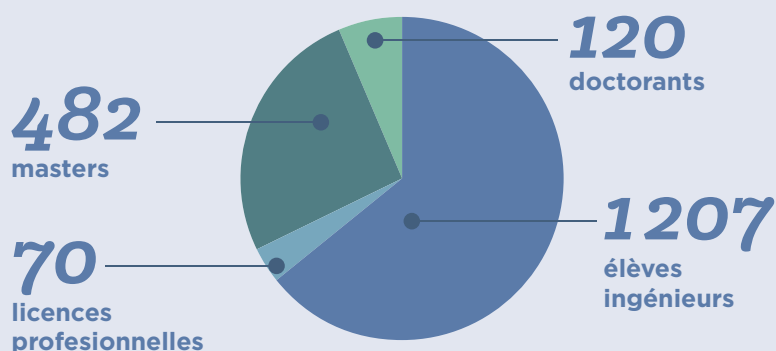
Bilan & perspectives

www.agrocampus-ouest.fr



chiffres clés

2 campus 1879 étudiants



Année scolaire 2017-2018

AGROCAMPUS C'EST AUSSI

479
personnels

..... dont

130
enseignants-chercheurs

.....

20
associations

.....

40
clubs étudiants

.....



426
diplômés / an
13 000
alumni



13
unités de recherche
..... dont

11 UMR



6
départements
d'enseignement
supérieur

4
écoles
doctorales

au sommaire

stratégie et gouvernance

relever les défis 4

formation

viser l'employabilité 8

partenariats professionnels

intensifier nos collaborations 18

recherche et innovation

s'unir pour se renforcer 24

international

amplifier le rayonnement 36

transition sociétale

s'emparer des enjeux
DD&RS et numérique 40

organisation

conforter la cohérence globale 42

AGROCAMPUS OUEST - Juin 2019

Directeur de la publication :
Grégoire Thomas, directeur général

Conception, coordination et réalisation :
Direction de la communication

Conception graphique :
Direction de la communication

Crédits Photos : AGROCAMPUS OUEST,
INRA, fotolia.
Sauf mention contraire, toutes les images
restent la propriété de leurs auteurs.
Reproduction interdite sauf autorisation.

stratégie



relever les défis



D.R.

Les grandes orientations politiques pour l'agriculture et l'alimentation prises par la France depuis quelques années sont majeures et modifient considérablement nos modèles économiques historiques. Nous devons impérativement faire porter et faire partager ces évolutions à l'échelle européenne et internationale et, pour y parvenir, nous appuyer sur une recherche et un enseignement supérieur dimensionnés à la hauteur de ces enjeux.

Nos établissements, comme AGROCAMPUS OUEST, ont un rôle central à jouer dans la conduite et la prise en compte de ces grandes transitions. Les ingénieurs

du vivant que nous formons sont les seuls à pouvoir appréhender la globalité de ces changements pour en faire des modèles économiques et agronomiques durables et les intégrer à la structuration de nos filières.

Dans ce contexte et avec cette vision, je soutiens l'initiative prise par les ministères de l'Agriculture et de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche de créer un leader de l'enseignement agricole de notoriété internationale. J'ai toute confiance dans AGROCAMPUS OUEST et Montpellier SupAgro pour relever ces nouveaux défis et être à la hauteur de ce que le monde agricole et la société attendent de nous pour demain.

Dominique Chargé
Président du Conseil d'administration

gouvernance

saisir les opportunités



2018 a été pour AGROCAMPUS OUEST une année de consolidation des travaux engagés dans le cadre du projet stratégique d'établissement : amélioration continue des cursus de formation pour répondre aux exigences sociétales et du monde professionnel, recherche déployée à l'international avec nos partenaires privilégiés, innovation portée dans nos domaines d'expertise.

Notre établissement s'est développé et a déployé progressivement ses missions depuis près de 190 ans. Nous nous trouvons à présent devant une nouvelle page à écrire et, forte de ces acquis, l'École doit se saisir de l'opportunité de contribuer avec Montpellier SupAgro à la création d'un champion mondial, leader en sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement pour relever l'urgence des défis qui se présentent à nous.

Grégoire Thomas
Directeur général

retour sur l'année 2018



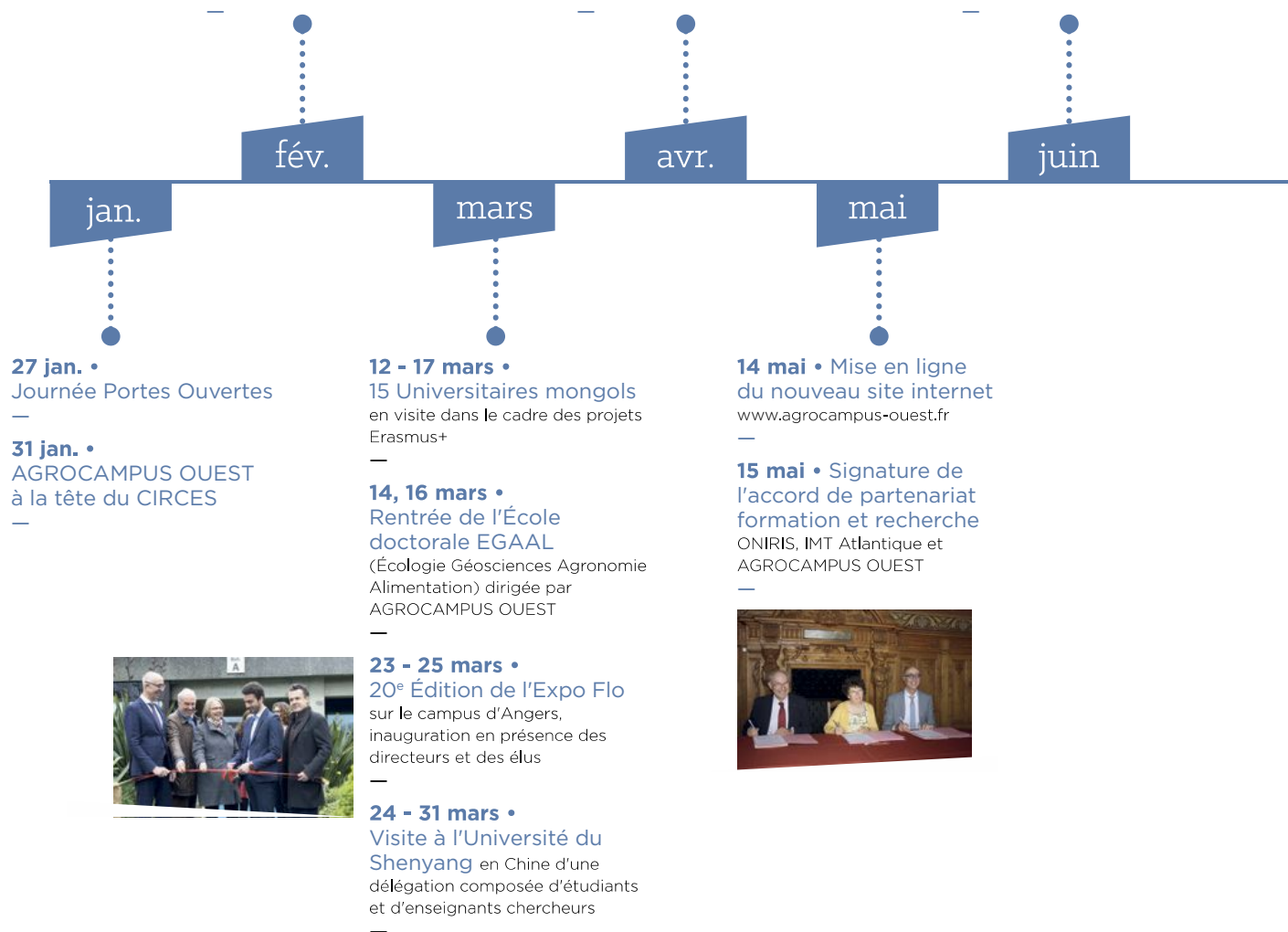
4 - 8 fév. •
1^{re} session
« Managers de demain »
dans le cadre de la Chaire
« Innovation managériale »

27 fév. •
Signature du GIS
« Avenir Élevages » au
Salon de l'agriculture

24 avr. > 4 nov.
AGROCAMPUS OUEST
au festival des jardins de
Chaumont-sur-Loire

4 - 8 juin •
Visite de la 3^e
délégation chinoise
d'agriculteurs de la
province du Jilin

30 juin •
Renouvellement du
partenariat avec la
Société nationale
d'horticulture de
France



Visite de l'Ambassadeur
d'Allemagne



11 - 14 sept.
Salon du SPACE, Rennes

14 sept. •
Journées européennes
du patrimoine
sur le campus de Rennes

15 sept. > 27 nov.
1^{re} édition du MOOC
Aviculture
AGROCAMPUS OUEST
pilote le projet avec 10 autres
établissements



6 - 8 nov. •
Nouveau programme
Erasmus+ avec l'Université
de Niamey, sur la gestion des sols
et des milieux arides et semi-arides

7 - 8 nov. •
AGROCAMPUS OUEST
au Plant Event sur Angers,
événement sur l'avenir du végétal
et de l'entreprise

19 nov. •
Signature de la charte
« C pas 1 option » avec
les BDE de Rennes et d'Angers



23, 30 nov. •
Remise des diplômes
pour les ingénieurs agronomes, en
horticulture, en paysage, et les masters

sept.

juill.

oct.

nov.

déc.

9 - 11 juill. •
École d'été
d'agriculture
urbaine de Rennes,
organisée par l'UMR
Espaces et Société et la
Ville de Rennes

20 juill. •
Visite de la Ministre
de l'Enseignement
supérieur, de la recherche
et de l'innovation,
Frédérique Vidal,
sur le campus d'Angers

Visite de Frédérique Vidal



25 sept. •
Visite de
l'ambassadeur
d'Allemagne en
France, Nikolaus
Meyer-Landrut à la
rencontre des enseignants
et des étudiants sur le
campus de Rennes

28 sept. •
Remise du titre de
Docteur Honoris
Causa à Denis Angers,
Université Laval à
Québec, Montréal

1^{er} - 7 oct. •
AGROCAMPUS OUEST
en délégation à
l'UNESP, une mission
internationale dans le cadre
d'une collaboration de longue
date avec cette université

12 oct. •
Création de l'Unité
Mixte Technologique
Digiporc en partenariat
avec l'Institut français du porc
et l'INRA

En délégation à l'UNESP



1^{er} déc. •
Remise des diplômes
des ingénieurs en agroalimentaire

4 - 5 déc. •
10^{es} Rencontres du
végétal sur le campus
d'Angers, Dialogue entre les
acteurs publics et privés de la
recherche, de l'expérimentation
et de l'enseignement

11 déc. •
2^e Journée Natural
Concept, et signature de
la Chaire « Futur d'élevages »
avec le Groupe Grimaud et
l'Union Évolution

18 déc. •
Communiqué de presse
autour du regroupement des
écoles d'agronomie Montpellier
SupAgro et AGROCAMPUS
OUEST

formation

viser
l'employabilité



Interview de
Bruno Gadoud

Directeur des
formations et de la
vie étudiante

« *Faire évoluer nos formations pour répondre au mieux aux attentes des professionnels et des étudiants.* »

Comment une Grande École comme AGROCAMPUS OUEST peut-elle s'y prendre aujourd'hui pour mieux former ?

B.G. : AGROCAMPUS OUEST a la responsabilité sociétale de faire évoluer ses formations afin de répondre au mieux aux attentes des professionnels, des étudiants et enfin des équipes enseignantes. Après la mise en place de la nouvelle offre de formation des spécialisations de M2 en 2017, nous avons continué en 2018 les réflexions sur la rénovation de nos cursus.

Pour les ingénieurs en paysage et en horticulture, un séminaire pédagogique a permis de réaliser un diagnostic partagé et d'élaborer des pistes d'évolution. Sur cette base, la décision de débiter le cycle de spécialité dès le L3 a été actée. Le prochain séminaire de travail au printemps 2019 a pour objectif d'élaborer un projet de formation global qui sera d'ailleurs mis en œuvre dès la rentrée 2020.

Parallèlement les travaux du comité de pilotage de réforme des cursus d'ingénieur agronome et en agroalimentaire se sont poursuivis et plusieurs axes d'amélioration ont été retenus : l'individualisation de la formation au niveau L3, la construction d'un référentiel de compétences et d'accompagnement sur le semestre 7 "hors murs", la systématisation de la référence ONU aux Objectifs de Développement Durable dans la formation. Nous sommes engagés dans un vrai travail de fond !

Enseigner différemment pour mieux former ?

B.G. : Nous avons pour mission de proposer des formations qui soient évidemment en phase avec les évolutions du monde et des sociétés, mais cela conduit aussi nos réflexions sur les modes d'enseignement. Nous devons nous interroger régulièrement sur l'innovation pédagogique. Nous avons ainsi participé en 2018 à la journée de valorisation des

initiatives pédagogiques organisée par l'Université Bretagne Loire. L'unité pédagogique Sciences et productions animales d'AGRO-CAMPUS OUEST a été mise en avant pour son utilisation en début de M2 de jeux de société. Cette période d'enseignement qui est perçue comme peu motivante a été vécue comme une séquence d'apprentissage active et du coup très appréciée et surtout efficace ! Ces expériences partagées et ces temps d'échanges sont très importants pour faire avancer les réflexions de fond que nous menons.

Quel est le bilan de cette année au niveau des recrutements ?

B.G. : Nous avons dû nous adapter ! Nous sommes dans un contexte national d'augmentation des étudiants dans l'enseignement supérieur et par conséquent AGROCAMPUS OUEST a ouvert à la rentrée 2018 onze places supplémentaires sur les quatre formations d'ingénieur. La diversité des parcours a permis de pourvoir l'ensemble des places ouvertes, ce qui témoigne du maintien de l'attractivité des formations sélectives. Nous avons aussi fait le choix de continuer à favoriser la diversité et l'ouverture sociale tout en prenant en compte les besoins du monde professionnel et, pour cela, nous avons également ouvert 10 places pour la formation d'ingénieur en paysage par apprentissage.

Quelles sont les perspectives pour 2019 ?

B.G. : La fin 2018 est marquée par le lancement du projet de regroupement des écoles d'agronomie. Cela nous offre de nouvelles opportunités pour continuer de faire évoluer et dynamiser notre offre de formation.

CHIFFRES CLÉS

Diplômés 2018

288
ingénieurs

106
masters

32
docteurs

*Rentrée 2017-2018 :
1 970 étudiants formés*

64 %
en cursus ingénieurs

26 %
en master

4 %
en licence
professionnelle

6 %
de doctorants



**Signature d'un accord de partenariat entre
AGROCAMPUS OUEST, IMT Atlantique
et ONIRIS**

Les trois écoles ont signé le 15 mai 2018 un accord de partenariat en cohérence avec leur vision commune des grands enjeux tant sociétaux que technologiques et leur attachement au modèle des grandes écoles "à la française". Ce partenariat renforce leur

attractivité et leur visibilité au niveau national comme international. Un séminaire s'est déroulé le 4 juin et a permis de mettre en relation les équipes scientifiques et d'envisager des pistes de collaboration concrètes en formation comme en recherche.



Promouvoir et accompagner l'entrepreneuriat étudiant

AGROCAMPUS OUEST a mis en place une politique d'incitation et d'accompagnement à l'entrepreneuriat auprès des étudiants des cursus ingénieurs. Membre du réseau PEPITE Bretagne et Pays-de-la-Loire, des actions sont menées chaque année pour informer et sensibiliser le plus grand nombre d'étudiants et accompagner ceux qui souhaitent créer leur activité.

En 2018, 6 élèves-ingénieurs ont ainsi obtenu le statut d'étudiants entrepreneurs.

AGROCAMPUS OUEST propose également à ses étudiants de se confronter à la mise en œuvre de projets entrepreneuriaux. Cela passe par la mise en place d'unités d'enseignement sur la conduite de projets innovants et une formation terrain à la création d'entreprise dans le cadre des « Entrepreneuriales ».

En 2018, 2 élèves-ingénieurs en agroalimentaire (Rado Rambelison et Valérie Randria) ont remporté le prix de l'innovation agroalimentaire pour leur projet FiaFarm. FiaFarm sera la référence en terme d'approvisionnement en tilapia et carpe de qualité supérieure pour la

capitale de Madagascar. Tout au long de la chaîne de valeur, ce projet s'engage dans une démarche éco-responsable.

AGROCAMPUS OUEST encourage aussi les étudiants à développer leur culture entrepreneuriale dans le cadre de concours d'innovation et notamment à travers le Challenge Digital Transformer. En 2018, Aurélien Burban et Julien Thomas, élèves-ingénieurs en agroalimentaire, ont été lauréats du prix Challenge Digital Transformer pour le secteur bâtiment et 2^e prix du jury.

CONTACT

sabine.treguer@agrocampus-ouest.fr
chargée de mission entrepreneuriat



Spécialisation Agroecology : inventer un nouveau système agricole

En 2018, AGROCAMPUS OUEST a diplômé sa 1^{re} promotion d'ingénieurs agronomes spécialisés en Agroecology ; cette formation, entièrement dispensée en anglais, permet de former des ingénieurs capables de contribuer activement à l'évolution des exploitations agricoles.



Mathieu Bergerault,
élève-ingénieur
en paysage,
Président de la 20^e
édition de l'Expo Flo

Qu'a représenté pour vous l'Expo Flo ? Pourquoi être devenu Président ?

M.B. : J'ai pu participer à l'Expo Flo dès ma première année en proposant un stand avec un groupe d'amis. Cette association fut un vrai coup de cœur et je ressentais l'envie de m'investir davantage pour l'édition suivante. Je me suis alors présenté et j'ai été élu président pour l'édition 2018, mandat qui a duré deux ans.

Qu'a représenté cette expérience ?

M.B. : C'est sans nul doute mon expérience la plus marquante et enrichissante à ce jour. J'ai pu développer des compétences complémentaires à ma formation avec par exemple l'encadrement de l'ensemble des élèves du campus d'Angers, des étudiants rennais, mais aussi des élèves internationaux venus pour l'occasion.

J'ai été en contact avec les professionnels du secteur,

développé ma capacité à convaincre, autant de compétences renforcées grâce à l'Expo Flo.

Votre meilleur souvenir de cette édition ?

M.B. : Difficile de choisir un seul souvenir, puisque cette expérience est très riche. Je dirais le vendredi matin lors de l'inauguration, symbole de la concrétisation de l'investissement, de la mobilisation, de la créativité et de l'ingéniosité de l'ensemble des étudiants. Après 2 ans de préparation, une semaine de montage, c'était enfin partager une multitude de sentiments : l'honneur et l'émotion de représenter la communauté étudiante, d'être rassemblé avec les personnels de l'école, les partenaires, le parrain, les conférenciers, les élus locaux, mes proches, pour célébrer cet événement qui a pris racine il y a maintenant 43 ans dans notre École.



Tous les deux ans, les étudiants d'AGROCAMPUS OUEST organisent l'Expo Flo. 2018 a permis de fêter les 20 ans de cet événement, sous le parrainage d'Alain Baraton, jardinier en chef du domaine national du Trianon et du Grand Parc du Château de Versailles. Coordonné par les 44 étudiants élus au conseil d'administration de l'association de l'Expo Flo, les 450 élèves des cursus horticulture et paysage ont transformé pendant 3 jours (23 au 25 mars) 8 000m² du campus en utilisant près de 20 000 végétaux.

Le thème de cette édition était « Des plants sur la comète » et a donné lieu à des créations incroyables allant du grand hall au toit terrasse en passant par les couloirs et les salles de classe. Cette année, des stands ont également été imaginés par les étudiants de l'Université de Gembloux AgroBioTech et des élèves de la Hochschule Weihenstephan-Triesdorf avec laquelle AGROCAMPUS OUEST a un double diplôme. Conférence, spectacle nocturne, théâtre et défilé végétal ont rythmé ces 3 jours pour le plus

grand bonheur des 5 000 visiteurs qui ont répondu présents à la visite de ces jardins éphémères.

L'organisation de cet événement s'intègre pleinement à la formation des étudiants, en leur donnant l'occasion de développer une expérience associant commercial, organisation, communication mais aussi gestion financière, voire management pour les responsables.

formation

l'ingénieur

AGROCAMPUS OUEST

Le métier de l'ingénieur consiste à poser, étudier et résoudre de manière performante et innovante des problèmes souvent complexes de création, de conception, de réalisation, de mise en œuvre et de contrôle, ayant pour objet des produits, des systèmes ou des services.

« Les compétences clés sont celles qu'un ingénieur en fin de cursus doit pouvoir mobiliser lors d'un premier emploi, dans un contexte national ou international, à des niveaux d'échelle et sur des thématiques variées : systèmes de production végétale et animale innovants, mer-environnement-paysage, aliment et alimentation. »

5 COMPÉTENCES CLÉS

1

poser un diagnostic

2

poser et résoudre un problème complexe

3

conduire un projet

4

se placer en posture d'interface

5

assumer des responsabilités managériales

l'ingénieur agronome

Scientifique de haut niveau, l'ingénieur agronome AGROCAMPUS OUEST est un généraliste des sciences de l'agriculture et du vivant au service d'un développement durable, apte à répondre aux grandes questions de société et aux attentes du monde socio-économique en contexte international. Il est ainsi capable de :

- poser et résoudre des problèmes complexes dans des approches pluridisciplinaires et sur des échelles allant de la cellule au territoire, du gène à l'agrosystème ;
- s'adapter à la complexité croissante des produits, des systèmes et des organisations ;
- entreprendre, créer, innover.

Admission et effectifs

Cette formation représente un flux annuel d'étudiants de :

134

élèves-ingénieurs recrutés au travers de 4 concours nationaux accessibles à bac+2 et d'un concours accessible avec un diplôme étranger équivalent master 1.

En 2017-2018, 447 étudiants sont formés dans ce cursus, dont 23 étudiants internationaux.

Insertion professionnelle

2,1 mois

Durée moyenne de recherche du 1^{er} emploi (diplômés 2017)

42 %

des élèves-ingénieurs signent un contrat de travail avant même l'obtention de leur diplôme

85 %

de jeunes diplômés trouvent leur 1^{er} emploi en moins de 6 mois

13 %

des diplômés poursuivent leurs études en 2018-2019

6 %

des jeunes diplômés sont en poste à l'étranger

Les salaires varient fortement suivant les fonctions exercées et les secteurs d'activité. Le salaire moyen d'embauche est de 28 k€ brut annuel.

Les étudiants témoignent



« Je voudrais mettre à profit toutes les compétences que j'ai acquises dans le domaine de l'agriculture et de l'environnement sur des sujets d'action publique en étant fonctionnaire. »

Maguelonne, élève-ingénieure en agronomie

l'ingénieur en agroalimentaire

L'ingénieur en agroalimentaire AGROCAMPUS OUEST est un spécialiste de l'aliment qui a une parfaite connaissance du produit et de la chaîne alimentaire. Il participe à la transformation des biens agricoles en produits destinés à la consommation et intervient à différents niveaux de la production. Doté d'une double compétence scientifique et économique, il possède une véritable culture de l'entreprise en France et à l'international. Il est ainsi capable de :

- manager des projets, des budgets et des équipes ;
- s'adapter à la complexité croissante des produits, des procédés et des organisations ;
- optimiser, entreprendre, innover en contexte multiculturel et concurrentiel.

Admission et effectifs

Cette formation propose :

- 45 places en 1^{er} année (L1) ;
- 10 en 2^e année (L2) ;
- 15 en 3^e année (L3) par la voie de l'apprentissage.

298

étudiants sont formés dans ce cursus en 2017-2018, dont 45 apprentis et 5 étudiants internationaux.

Insertion professionnelle

0,4 mois

Durée moyenne de recherche du 1^{er} emploi

59 %

des élèves-ingénieurs signent un contrat de travail avant même l'obtention de leur diplôme

98 %

de jeunes diplômés trouvent leur 1^{er} emploi en moins de 6 mois

7 %

des diplômés poursuivent leurs études en 2018-2019

5 %

des jeunes diplômés sont en poste à l'étranger

Les salaires varient fortement suivant les fonctions exercées et les secteurs d'activité. Le salaire moyen d'embauche est de 31 k€ brut annuel.

Les étudiants témoignent



« En intégrant la formation agroalimentaire, j'avais envie de devenir actrice d'une alimentation de demain plus durable, et c'est pour cela que j'ai choisi AGROCAMPUS OUEST. »

Chloé, élève-ingénieure en agroalimentaire

l'ingénieur en horticulture

Spécialiste du végétal, l'ingénieur en horticulture AGROCAMPUS OUEST est un scientifique et un expert en horticulture (filières légumière et fruitière, horticulture ornementale) et des semences. Au cœur des problématiques économiques et sociétales actuelles, il sait répondre aux enjeux du développement durable, de la qualité et de la sécurité alimentaire, de la biodiversité, etc. Il intervient de l'échelon local à l'échelon international, du gène au consommateur.

Admission et effectifs

Les cursus d'ingénieurs en horticulture et en paysage représentent un flux annuel de recrutement de :

220

élèves-ingénieurs au travers d'une dizaine de voies d'accès.

En 2017-2018, 220 étudiants sont formés sur les 3 années de tronc commun (L1/L2/L3).

119 étudiants formés en spécialité horticulture (M1, césure, M2) et 6 L3 en horticulture/paysage par apprentissage.

Insertion professionnelle

3,1 mois

Durée moyenne de recherche du 1^{er} emploi

55 %

des élèves-ingénieurs signent un contrat de travail avant même l'obtention de leur diplôme

89 %

de jeunes diplômés trouvent leur 1^{er} emploi en moins de 6 mois

7 %

des diplômés poursuivent leurs études

10 %

des jeunes diplômés sont en poste à l'étranger

Les salaires varient fortement suivant les fonctions exercées et les secteurs d'activité. Le salaire moyen d'embauche est de 27 k€ brut annuel.

Les étudiants témoignent



« J'ai choisi cette école pour avoir une formation en horticulture de niveau ingénieur et plus tard je voudrais concevoir des nouveaux systèmes agricoles ou horticoles plus respectueux de l'environnement. »

Jean, élève-ingénieur en horticulture

l'ingénieur en paysage

Au service d'un développement durable des territoires, l'ingénieur en paysage d'AGROCAMPUS OUEST conçoit et réalise des projets de paysage en fonction des données scientifiques, techniques, économiques et humaines imposées par l'environnement.

Admission et effectifs

Les cursus d'ingénieurs en horticulture et en paysage représentent un flux annuel de recrutement de :

220

élèves-ingénieurs au travers d'une dizaine de voies d'accès.

En 2018-2019, 220 étudiants sont formés sur les 3 années de tronc commun (L1,L2,L3). 131 étudiants sont formés en spécialité paysage (M1/M2/L3 apprentissage en paysage et M1 césure) dont 25 apprentis paysage (M1/M2).

Insertion professionnelle

1,1 mois

Durée moyenne de recherche du 1^{er} emploi

47%

des élèves-ingénieurs signent un contrat de travail avant même l'obtention de leur diplôme

82%

de jeunes diplômés trouvent leur 1^{er} emploi en moins de 6 mois

7%

des diplômés poursuivent leurs études en 2018-2019

7%

des jeunes diplômés sont en poste à l'étranger

Les salaires varient fortement suivant les fonctions exercées et les secteurs d'activité. Le salaire moyen d'embauche est de 26 k€ brut annuel.

Les étudiants témoignent



« Je souhaite m'orienter vers le paysage et plus particulièrement le territoire pour aller à la rencontre des professionnels, des habitants et des terroirs. »

Anne, élève-ingénieure en paysage

licences professionnelles et masters

LICENCES PROFESSIONNELLES

En 2017-2018, AGROCAMPUS OUEST est co-accrédité pour 4 parcours de licence professionnelle, formation d'une année comprenant de 12 à 16 semaines de stage en entreprise.

L'école y participe à 3 niveaux : expertise scientifique, ingénierie pédagogique et contribution aux enseignements.

Effectifs et cursus

64 étudiants

sont formés dans l'un de ces cursus :

- Développement-recherche en arts culinaires industrialisés (DRACI) : 17
- Gestion de la santé des plantes : 21
- Pratiques agricoles, aménagement rural, techniques alternatives et gestion écologique des ressources (PARTAGER) : 26

MASTERS

AGROCAMPUS OUEST est accrédité pour 13 mentions de master (22 parcours de formation) que l'établissement conduit seul ou en coaccréditation.

2 des 22 parcours de formation sont supports des 2 masters Erasmus mundus suivants :

- International Master in Rural Development, en partenariat en Europe et hors Europe.
- Plant Health (en partenariat avec les universités de Valence, Padoue, Göttingen, AgroParisTech et Montpellier SupAgro)

155 étudiants

sont inscrits dans un des cursus masters.

- Agrosciences, environnement, territoires, paysage, forêt (TEAM, IMRD) : 8
- Nutrition et sciences des aliments : 12
- Mathématiques appliquées, statistiques : 7
- Sciences de la mer : 17
- Biologie, agrosciences : 69
- Biologie végétale : 10
- Géographie, aménagement, environnement et développement (TELENI/PEPS) : 14
- Biodiversité, écologie, évolution : 13
- Erasmus Mundus (Plant Health) = 5

Insertion professionnelle

29%

des étudiants de master trouvent un emploi avant l'obtention de leur diplôme

78%

des jeunes diplômés en master trouvent leur 1^{er} emploi en moins de 6 mois

6%

des diplômés de master poursuivent leurs études en thèse

Le salaire brut annuel moyen d'embauche est de 27 k€.

partenariats professionnels

intensifier nos collaborations



Interview de
Marie-Pierre
Petitjean,
Directrice des
partenariats
professionnels

« **Proposer des
formations en
cohérence avec
les besoins des
entreprises de
demain** »

Quel est le rôle d'une école comme AGROCAMPUS OUEST dans le tissu professionnel ?

M.-P.P. : Notre école est implantée dans le premier bassin agricole, agroalimentaire et maritime d'Europe. À ce titre, nous avons un secteur emploi-école d'une richesse incomparable. Nous avons à cœur de nouer des partenariats qui ont du sens, aussi bien pour nos étudiants que pour les professionnels, et qui répondent aux besoins de nos sociétés.

Former pour insérer ?

M.-P.P. : Tout à fait. Nous avons la responsabilité d'avoir des formations en cohérence avec les besoins de demain. Ainsi, nous mobilisons nos partenaires professionnels dans l'analyse de nos formations au regard de leurs besoins prospectifs afin de faire évoluer nos parcours de formation.

Comment cette expertise est-elle mobilisée auprès de nos partenaires professionnels ?

M.-P.P. : La volonté d'AGROCAMPUS OUEST est de devenir un partenaire stratégique pour les entreprises des secteurs en lien avec les thématiques identifiantes de l'établissement. Dans ce cadre, l'École développe des actions concertées avec les partenaires sur leur marque employeur et des programmes adaptés de formation continue. Notre établissement accompagne ainsi des projets d'entreprises qui souhaitent mobiliser notre expertise d'ingénierie pédagogique pour créer un parcours de formations aux métiers de cadre. Par exemple notre partenariat avec Triballat vise à concevoir et mettre en œuvre un dispositif de formation et d'accompagnement d'agents de maîtrise au passage de statut cadre.

... / ...

Comment AGROCAMPUS OUEST répond-elle au besoin de compétences de haut niveau des acteurs socio-économiques ?

M.-P.P. : En s'adaptant et en innovant ! Ainsi, nous avons signé en 2017 une nouvelle chaire d'entreprise avec Bigard et co-construit un programme de formation « Managers de demain ». 15 élèves-ingénieurs en agroalimentaire ont suivi 70h de formation intensive sur les questions de droit, de performance mais aussi de santé et de management de la diversité. Cette formation a été complétée par des visites de site et des observations d'actions managériales au quotidien. Ce programme a été extrêmement enrichissant pour nos étudiants mais aussi pour le groupe Bigard. Nous assurons la montée en compétences des futurs cadres qui sont les futurs managers de l'industrie agroalimentaire. Ce partenariat nous inscrit dans notre rôle sociétal.

Quels sont les résultats concrets de cette politique d'accompagnement vers l'emploi ?

M.-P.P. : Nos étudiants sont au cœur d'un dispositif que nous appelons « le projet professionnel et personnel ». Tout au long de leurs études, nous les accompagnons vers l'emploi. Les résultats de notre enquête annuelle d'insertion parlent pour nous : 82 à 98% selon les filières de nos diplômés sont en emploi 5 mois après leur sortie de l'École. Ces résultats démontrent bien la cohérence entre les formations et les besoins des employeurs. Et nous avons un taux de réponse de 87% à notre enquête, ce qui nous garantit la fiabilité de ces résultats.

ZOOM SUR...



1^{re} Remise du certificat AGROCAMPUS OUEST - Bigard

14 certificats AGROCAMPUS OUEST - Bigard, validant la réussite de la 1^{re} promotion étudiante ayant suivi la formation intensive « Managers de demain » session 2018, ont été remis le 28 septembre à Rennes aux élèves-ingénieurs qui viennent de terminer leur cursus ingénieur spécialisation agroalimentaire.

Cette formation, d'une durée de 70h, mise en place dans le cadre de la chaire « Innovation managériale » AGROCAMPUS OUEST - Bigard, s'est déroulée en février 2018, avant le départ des étudiants en stage de fin d'études. La remise d'un rapport d'analyse critique du management dans le contexte du stage en septembre a complété cette formation.



INSERTION DES DIPLÔMÉS 2017-2018

90%

VS

82%

Ingénieurs
Agrocampus Ouest

Ingénieurs enseignement
supérieur agricole du MAA

.....
**sont en situation d'emploi
au bout de 6 mois**

fondation



Interview
d'Anne Poterel-
Maisonneuve
chargée de mission
Fondation

« Construire des
chaires partenariales
thématiques générant
de nouveaux savoirs
et des applications
concrètes »

Quelles sont les ambitions de la Fondation AGROCAMPUS OUEST ?

A.P.M. : Pleinement intégrée au projet stratégique de l'établissement, notre Fondation a été créée dès 2013 autour de plusieurs missions : soutenir le rayonnement de l'école, favoriser la mise en place de projets pédagogiques innovants et l'avancement de la recherche scientifique, et enfin encourager l'ouverture sociale et l'internationalisation d'AGROCAMPUS OUEST. Nous sommes réellement dans une démarche de « Semer l'avenir ».

Quelles sont les principales activités de la Fondation ?

A.P.M. : Pour atteindre ces objectifs, nous nous appuyons sur des partenariats forts avec les acteurs du monde économique. Nous développons en priorité les activités en lien avec les missions de formation-recherche-innovation de l'établissement en construisant avec les professionnels des chaires partenariales thématiques générant de nouveaux savoirs et des applications concrètes. D'autres formes de partenariats peuvent compléter ces chaires, par exemple sur le soutien à l'entrepreneuriat étudiant.

Quels axes de travail ont été privilégiés en 2018 ?

A.P.M. : 2018 a marqué la fin d'une première vague de chaires initiées lors de la création de la Fondation. Je pense par exemple à la Chaire Entreprise et Économie agricole que nous portons depuis 2013 avec le Crédit Agricole en Bretagne, un de nos partenaires historiques. La clôture de cette chaire ne signifie pas pour autant la fin d'une collaboration : un nouveau

partenariat « 3.0 » va prendre le relais, autour de nouvelles activités telles que le soutien à l'entrepreneuriat étudiant ou la formation des collaborateurs et élus du Crédit Agricole d'Ille-et-Vilaine.

Si certaines chaires arrivent à leur terme, d'autres se créent en parallèle. Nous avons ainsi signé en 2018 la création d'une nouvelle chaire « Futurs d'élevage » avec deux de nos partenaires, le groupe Grimaud et l'Union Évolution. L'objectif est de développer un programme d'actions centré sur le soutien à la formation de nos étudiants (bourses, voyage d'étude...).

Quelles ambitions pour 2019 ?

A.P.M. : D'autres partenariats ambitieux sont en cours de discussion, notamment dans les secteurs de l'agroalimentaire et du végétal, et devraient se concrétiser en 2019 sous la forme de nouvelles chaires partenariales. Le futur regroupement avec Montpellier SupAgro donne de nouvelles perspectives au développement de la Fondation AGROCAMPUS OUEST, en offrant un cadre de coopération plus large à nos partenaires professionnels.

CHIFFRES CLÉS

1

fondation

7

chaires
d'entreprise



2^e journée Natural Concept

La 2^e édition de la journée "Natural Concept", issue du partenariat entre le Groupe GRIMAUD, l'Union Évolution et AGROCAMPUS OUEST, s'est déroulée le 11 décembre 2018 au sein du campus de Rennes. Elle a réuni près de 200 professionnels des productions animales, de la recherche et de la formation, ainsi que les étudiants spécialisés en Sciences et productions animales.

Les enjeux de la durabilité des élevages et filières animales étaient au cœur de cette journée, avec un accent particulier sur les questions de démédication et de bien-être animal. Les invités et les débats ont permis de poser les attentes sociétales sur ces sujets et les réponses mises en œuvre par les acteurs de la filière.

Cette journée est aussi l'occasion pour les doctorants de se prêter à l'exercice de la présentation de leur thèse en 180 secondes. Le public a récompensé 3 d'entre eux pour leurs travaux et leur présentation par le Prix « Durabilité des élevages ».



5^{es} rencontres annuelles de la Chaire EEA

Le 7 décembre 2018 ont eu lieu les 5^{es} rencontres annuelles de la Chaire « Entreprises et économie agricole » (EEA), initiée en 2013 entre le Crédit Agricole en Bretagne et AGROCAMPUS OUEST dans le cadre de sa Fondation. Ces rencontres sont l'occasion de présenter les derniers travaux de la Chaire, dont l'objectif est de contribuer à dessiner les contours des entreprises agricoles bretonnes de demain, en associant les approches pragmatiques du Crédit Agricole et les approches scientifiques des chercheurs d'AGROCAMPUS OUEST. Loïc Lévi a ainsi présenté les conclusions de sa thèse portant sur le comportement d'investissement des exploitations laitières bretonnes en Ille-et-Vilaine, co-financée par la Chaire EEA et l'INRA.

Deux Prix de 600€ ont été remis à des étudiantes d'AGROCAMPUS OUEST, Alice Gremillet et Azilis Lesteven, pour récompenser la qualité de leurs mémoires de fin d'études. Enfin, une conférence sur la PAC post-2020 et ses enjeux a clôturé cette 5^e édition.



**Sandrine
Lagarrigue,**
enseignant-chercheur
en génétique animale,
référente de la chaire
« Futurs d'élevage »

Quel intérêt pour un enseignant chercheur de travailler dans le cadre d'une Fondation ?

S.L. : S'impliquer dans le travail avec une chaire rentre dans la logique des grandes missions de notre établissement : formation, recherche, innovation. Nos enseignants-chercheurs s'engagent bien sûr en recherche fondamentale, mais le travail avec les industriels qui nous accompagnent est différent dans le cadre d'une chaire. Celui-ci étant moins formel, des idées peuvent émerger.

Au niveau de la formation, chacun trouve aussi son compte : la chaire va financer 8 bourses et ainsi rencontrer nos élèves avant

leur entrée dans le monde de l'emploi.

Nous développons également des temps de valorisation de nos travaux. Ainsi la Journée Natural Concept permet un échange unique où le point de vue de chacun enrichit les débats et crée un terreau fertile pour développer de nouvelles idées. La diversité des points de vue crée une richesse, une vision et une approche différente qui nourrit les réflexions de chacun. C'est là tout le sens d'un partenariat bien construit entre une grande école et une entreprise, et l'intérêt d'une chaire avec un industriel pour une école d'ingénieurs.

prix et récompenses

Prix Challenge Digital Transformer + 2^e Prix du jury

Aurélien Burban et Julien Thomas, étudiants en agroalimentaire à AGROCAMPUS OUEST ont été lauréats du prix Challenge Digital Transformer pour le secteur bâtiment et 2^e prix du jury respectivement.



1^{er} prix

pour Valentine Bruyerre (en licence 3 agronome) et son équipe qui ont remporté le voyage à New York offert par la marque Michel et Augustin, qui organisait l'événement « 3 jours pour entreprendre » du 24 au 26 mai.

Award - Center for Communal Studies

A la suite de son séjour de recherche aux États-Unis sur l'histoire économique des communautés agricoles du Midwest, Damien Rousselière (dépt. et UP EGS, UMR SMART-LERECO) a été sélectionné par l'University of Southern Indiana pour une bourse de recherche 2019 sur les organisations communautaires américaines.

fév.

1^{er} prix du public concours Trophées Campus Jactiv Ouest France

L'association Expo Flo est lauréate 2018 du concours Trophées Campus Jactiv Ouest-France dans la catégorie projets professionnels, grâce à 40 154 votes récoltés sur les réseaux sociaux. Les récompenses : une subvention et une campagne de communication pour les supports papier et web de Ouest-France pour l'Exposition florale.

Label soirée responsable

Les étudiants AGROCAMPUS OUEST du BDE campus d'Angers ont reçu au J., l'espace jeunesse de la Ville d'Angers, leur certificat de formation « Label soirée responsable ». Ce dispositif, ouvert à tous les BDE et porté par la municipalité, permet aux étudiants d'associations d'être mieux formés à l'organisation d'événements festifs.

avr.

Champion de Bretagne

Titre remporté par l'équipe de rugby masculine d'AGROCAMPUS OUEST lors du tournoi organisé à Brest par la ligue Bretagne de la Fédération française du sport universitaire. L'équipe de rugby d'AGROCAMPUS OUEST a remporté le titre de champion de Bretagne après ses victoires contre l'ENSTA de Brest et l'IMT Atlantique. L'équipe de rugby féminine a, elle, remporté le titre de vice-champion de Bretagne.



mai

Trophée au concours des achats durables

AGROCAMPUS OUEST a reçu un trophée pour un concours sur les achats durables organisé par Lyreco, son fournisseur du marché de petites fournitures de bureau.

juin

Lauréat du concours de BD sur l'agriculture numérique

Loïse Triollet, étudiante en M1 horticulture à AGROCAMPUS OUEST a remporté en équipe le concours de BD sur l'agriculture numérique lancé par le GIS Relance Agronomique et la DGER, avec l'appui de l'Institut des hautes études pour la science et la technologie. Le thème était « La journée d'un(e) agriculteur(trice) dans un monde post révolution numérique ».



Lauréat de l'appel à projet de la Caisse des dépôts

Hervé Davodeau a été retenu parmi 10 autres lauréats pour son projet de recherche sur « Le paysage en actions ». Cet appel à projet pour « la recherche en architecture et en paysage » fait partie du programme de mécénat de la Caisse des Dépôts.

juill.

Prix de la fondation Xavier Bernard

Hélène Le Palud, diplômée agronome, spécialisation Sciences et ingénierie en productions animales, a reçu ce prix pour son mémoire. Chaque année, la fondation Xavier Bernard récompense des élèves des établissements d'enseignement supérieur agronomique pour les meilleurs mémoires de fin d'étude. Les lauréats sont invités à présenter leurs travaux au cours d'une séance solennelle à l'Académie d'Agriculture de France.

sept.

Prix de l'Agro

L'association des anciens diplômés a remis :

- le Prix d'honneur à Dacian Ciolos, ancien Commissaire européen à l'agriculture et ancien ministre de l'Agriculture de Roumanie
- le Prix des talents confirmés à Philippe Caradec, Vice-Président Danone US
- le Prix jeunes talents à Marie-Laure Rauline, dirigeante des pépinières familiales Javoy à Saint-Cyr-en-Val (45).



nov.

Prix PÉPITE Tremplin

pour Noémie Gourtay et Emma Mairel, jeunes ingénieures en agroalimentaire diplômées AGROCAMPUS OUEST et créatrices de l'entreprise KOLECTOU en 2017. Ce prix vise à valoriser la jeune génération d'entrepreneurs et à soutenir les projets de création d'entreprises par des étudiants et des jeunes diplômés. Leurs produits TADAAM !, des préparations antigaspi qui offrent une seconde vie au pain, font partie des 53 lauréats nationaux et des 7 lauréats régionaux en Bretagne et Pays de la Loire.

déc.

AGROCAMPUS OUEST 2^e place au palmarès L'Étudiant des écoles d'ingénieurs

Prix de l'épreuve Hackathon

Kévin Muret et Frédéric Jehl, doctorants de l'équipe Génétique et génomique de l'UMR PEGASE, ont remporté le hackaton "Archives et citoyenneté" des Archives nationales (27 h de programmation informatique) qui s'est déroulé à Paris. Récompensés pour leur défi « Actes du citoyen, citoyen en actes », ils pourront aussi bénéficier d'une résidence de 6 mois au Liberté Living Lab, lieu d'innovation technologique, civique et sociale.

recherche & innovation

s'unir pour se renforcer



**Dominique
Vollet**
Directeur
de la recherche



**Romain
Jeantet**
Directeur adjoint
en charge des unités
de recherche

Quels ont été les grands axes de travail de la direction de la recherche en 2018 ?

D.V. : L'année 2018 s'inscrit dans la poursuite du plan stratégique de l'établissement en recherche. Nous menons des actions visant à accompagner notre mission de recherche de haut niveau scientifique sur nos thématiques identifiantes.

Pour cela nous nous appuyons sur plusieurs leviers : développer le doctorat, soutenir l'activité internationale, dynamiser l'activité et la production scientifique des cadres de l'établissement tout en renforçant un soutien spécifique individualisé auprès de ceux-ci.

Que cela signifie-t-il pour la visibilité de l'établissement dans le paysage de la recherche internationale ?

R.J. : Concrètement, sur le rayonnement de notre recherche à l'international, cette année encore, un tiers de nos articles à comité de lecture ont été cosignés avec nos partenaires internationaux. La production se maintient donc dans l'excellence à la fois en termes de collaborations internationales mais aussi de qualité de publications (70% de premier quartile).

L'appel à projets « soutien à l'activité des enseignants-chercheurs » que nous déployons chaque année intègre désormais un fond d'amorçage des collaborations internationales et un soutien aux congés recherche très utilisé par nos enseignants-chercheurs. Par exemple en 2018, l'Université Laval et l'Université de Seattle ont accueilli, toute l'année, deux de nos collègues. Ces congés dédiés permettent à la fois de

développer notre notoriété à l'international et d'aider les enseignants-chercheurs à préparer une habilitation à diriger les recherches. Cela conforte également leur rayonnement et leur réseau scientifique à l'international. Ces soutiens ont augmenté de 65% sur les deux dernières années.

Enfin, nous avons décerné notre 2^e titre universitaire d'excellence de Docteur Honoris Causa au Professeur Denis Angers (Université Laval, Canada). Nous étudions pour 2019 plusieurs candidats enthousiastes. Notre notoriété nous permet d'approcher des personnalités significatives. Ce réseau d'ambassadeurs que nous sommes en train de constituer sera très important pour l'avenir de l'établissement.

Des éléments forts sur cette année passée ?

D.V. : L'établissement s'est engagé depuis trois ans dans le cofinancement de bourses de thèses sur son budget propre dans un contexte budgétaire contraint. Nous avons réussi, cette année encore à maintenir cet engagement avec par exemple la poursuite du co-financement de trois bourses. Nous avons aussi annoncé la mise en place d'un pôle paysage afin de valoriser au mieux les synergies pour cette thématique identifiante qui est une de nos spécificités dans l'enseignement supérieur agricole.

Quelles sont les grandes ambitions pour 2019 ?

R.J. Notre ambition pour 2019 : travailler sur la déontologie des métiers de la recherche et identifier un référent «Intégrité». Enfin, 2019, sera l'année du rapprochement des grandes écoles d'agronomie. Une vraie opportunité qui nous ouvrira des perspectives uniques pour valoriser notre palette scientifique et ses spécificités.

CHIFFRES CLÉS

482
cadres scientifiques
dans les unités de
recherche

122
enseignants-chercheurs
et 8 ingénieurs
de recherche parmi lesquels
69 possèdent une habilitation
à diriger les recherches (HDR)

13 unités de recherche labellisées *dont :*
11 unités mixtes de recherche (UMR)
2 unités propres (UP)

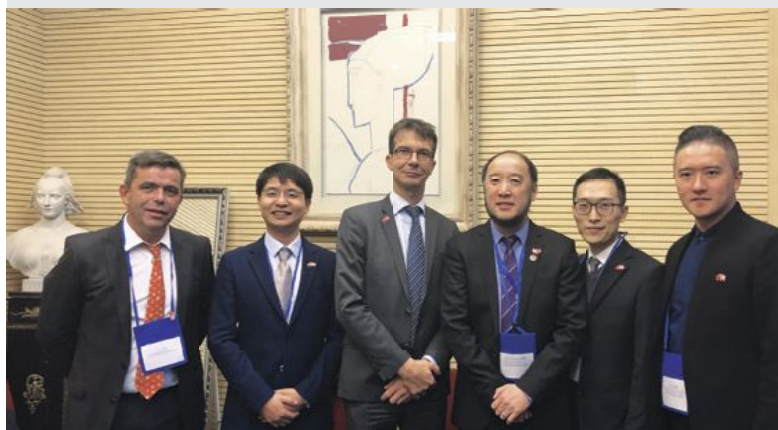
zoom sur...



Création Laboratoire international associé FOOD PRINT

Le 19 octobre 2018 a été inauguré à Pékin le LIA "Chemical and FOOD Engineering: Phenomena Related to INTerfaces" (FOOD PRINT) associant AGROCAMPUS OUEST, l'INRA et l'Université de Soochow. Cette collaboration, initiée en 2010 entre l'École et l'Université de Soochow, contribue au développement des partenariats recherchés avec la Chine. Point remarquable, ces développements sont équilibrés entre Formation et Recherche avec des co-signatures d'articles et le dépôt d'un brevet, d'une part, et la mobilité d'une douzaine de masters et l'encadrement de deux doctorants en cotutelle, d'autre part.

Une délégation des membres fondateurs s'est rendue en Chine pour le lancement du LIA. La signature officielle a eu lieu le 25 février 2019 en présence de la Ministre de l'Enseignement supérieur et de la recherche, Frédérique Vidal.



ERASMUS+ : AGROCAMPUS OUEST pilote d'un module doctoral labellisé Jean Monnet «Politiques Européennes - UEPol»

Au sein du dispositif ERASMUS+, l'action Jean Monnet vise à promouvoir l'excellence dans l'enseignement et la recherche dans le domaine des études européennes dans le monde entier.

AGROCAMPUS OUEST est pilote d'un projet de module doctoral labellisé en 2018 par l'action Jean Monnet pour la période 2018-2020, portant sur les politiques européennes. Ce module sera programmé sur une semaine chaque année. Pluridisciplinaires en science sociales, les enseignements du module feront intervenir des juristes, économistes, géographes, historiens, sociologues ou politistes des établissements partenaires du GIS Europe de Rennes. Les grandes thématiques comme le système institutionnel européen, la politique européenne de la recherche et de l'innovation, les politiques relevant de la croissance durable et des ressources naturelles (agriculture, pêche), la politique de cohésion, l'intégration européenne et la convergence, la politique de coopération en Europe, les politiques d'environnement, ou la construction des politiques communautaires de la santé seront présentées. Ces enseignements sont conçus pour être accessibles sans prérequis particulier en sciences sociales, et donc ouverts aux doctorants de toutes disciplines.

Au-delà des séquences d'enseignements, le module Jean Monnet « Politiques Européennes - UEPol » proposera deux conférences en soirée, ouvertes au grand public et faisant intervenir des spécialistes internationaux, ainsi qu'un séminaire présentant, en fin de module, des travaux de recherche doctorale en cours portant sur l'Europe.

CONTACT

catherine.laroche@agrocampus-ouest.fr

CHIFFRES CLÉS 2017-2018

4 écoles doctorales

130
doctorants inscrits

32
nouveaux diplômés

30 thèses effectuées dans le cadre d'une convention CIFRE

17 doctorants inscrits en co-tutelle



Marilyne Huchet Directrice adjointe de la recherche en charge du doctorat

Quelles avancées marquantes pour le doctorat en 2018 ?

AGROCAMPUS OUEST a poursuivi en 2018 le travail sur la valorisation du diplôme de doctorat avec 121 doctorants financés inscrits en 2017-2018 et 32 nouveaux docteurs. Nous soutenons les jeunes docteurs mais aussi les chercheurs expérimentés. Nous avons ainsi mis en place la procédure d'obtention du doctorat par la VAE (validation des acquis de l'expérience). Un candidat s'est engagé dans ce dispositif en 2018.

Nous sommes aussi montés en puissance sur l'insertion professionnelle de nos doctorants par leur implication dans les enseignements des formations de l'établissement. En 2017-2018, ce sont 13 doctorants de nos UMR qui ont réalisé 428,5 heures équivalent TD. C'est un atout majeur pour leur insertion professionnelle et notamment pour une carrière d'enseignant-chercheur.

Enfin, les chiffres montrent à la fois nos liens avec les partenaires professionnels (30 thèses inscrites dans le cadre d'une convention CIFRE en 2018) et notre ouverture internationale (en 2018, 29% des doctorants sont de nationalité étrangère). En outre, 6 doctorants de nos UMR ont été sélectionnés dans le parcours doctoral de l'École internationale de recherche d'Agreenium.



Étienne Rivot,
enseignant
chercheur,
en mobilité à la
School of Aquatic
and Fishery Sciences
de l'Université de
Washington à Seattle

« Découvrir le fonctionnement
d'un laboratoire international,
apprendre sur nos atouts et
nos points d'amélioration
et surtout en faire une
aventure autant familiale que
professionnelle ! »



Safya Mensasseri,
enseignant
chercheur,
en délégation à
l'Université Laval

« Réaliser la différence du
métier d'enseignant-chercheur
avec le Canada : moins de
charge administrative et
plus d'implication en recherche
qu'en France »

Docteur Honoris Causa : Pr. Denis Angers, Agriculture et Agroalimentaire Canada

AGROCAMPUS OUEST a décerné le 28 septembre 2018 un deuxième titre de Docteur Honoris Causa de l'Établissement à Denis Angers, chercheur à « Agriculture et Agroalimentaire Canada », et professeur associé à l'université Laval, Québec.

Denis Angers (Fellow of the Soil Science Society of America, Fellow of the Canadian Soil Science Society, membre correspondant de l'Académie d'Agriculture de France) est né à Québec en 1959. Il est titulaire d'un Master of Science en Science du sol de l'université de Guelph en 1985 et d'un PhD en Science du sol de l'université McGill en 1988.

Il a effectué l'essentiel de sa carrière de chercheur au sein d'« Agriculture et Agroalimentaire Canada » à Québec. Actuellement chercheur scientifique principal, c'est un spécialiste de science du sol qui s'intéresse particulièrement au rôle que joue la matière organique dans le fonctionnement des sols agricoles.

Ses travaux ont mis en lumière les mécanismes déterminants du cycle du carbone et de l'évolution de la structure du sol, et ont contribué au développement de pratiques permettant la réduction de la dégradation des sols, l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre et le maintien de la durabilité des exploitations agricoles. Auteur de plus de 200 publications, ses travaux sur le stockage de carbone dans les sols font référence et font de lui l'un des spécialistes des sols ayant la plus forte notoriété internationale.

Son lien avec AGROCAMPUS OUEST a été initié en 2005 par des collaborations de recherche sur le thème de la matière organique des sols. Il a été professeur associé pendant l'année universitaire 2008-2009 et ce titre de Docteur Honoris Causa viendra encore intensifier les collaborations scientifiques et d'enseignement entre l'Université Laval et AGROCAMPUS OUEST.



végétal animal systèmes

8 nouveaux docteurs en sciences économiques à l'UMR SMART-LERECO (École doctorale EDGE)



Les travaux de l'UMR visent à évaluer les effets économiques des politiques agricoles, commerciales et environnementales et ainsi guider les décideurs. Les scientifiques (dont 5 enseignants-chercheurs d'AGROCAMPUS OUEST) se sont investis dans les recrutements et encadrements de 8 doctorants (dont 4 étrangers) en collaboration avec un institut professionnel (Arvalis - Institut du végétal), des organismes de recherche (INRA, CIRAD et des organismes comme l'ADEME), une entreprise privée (Crédit Agricole), les régions Bretagne et Pays de la Loire pour contribuer, via la formation doctorale, à répondre à de grands enjeux du régional à l'international :

- l'impact de la suppression des quotas laitiers sur les décisions d'investissement des producteurs ;
- la reconversion et l'aménagement durable des friches urbaines polluées ;
- l'étalement urbain et ses effets sur l'efficacité des politiques visant à réduire les pollutions et la congestion urbaine ;
- la prise en compte de l'hétérogénéité inobservée et l'introduction ou la suppression de cultures dans les modèles de choix d'assolements des agriculteurs pour mieux éclairer les politiques ;
- l'effet de la volatilité des prix agricoles sur l'investissement et la productivité de l'agriculture française ;
- la gestion des services écosystémiques par les agriculteurs ;
- la relation entre la fiscalité environnementale et la croissance économique ;
- les crises et l'insécurité alimentaire mondiale en mettant l'accent sur le rôle du commerce mondial et l'influence de la concentration en céréales du régime alimentaire sur l'occurrence de troubles sociaux.

UMR SMART-LERECO

marilyne.huchet@agrocampus-ouest.fr

Des résultats et des perspectives stimulantes de recherche sur l'agriculture biologique

Des travaux portés par des chercheurs de l'UMR IGEPP associés à leurs partenaires et publiés dans la revue *Nature Sustainability* ont montré que l'agriculture biologique stimule la régulation naturelle des bioagresseurs (qu'il s'agisse de taux de parasitisme, de prédation ou de compétition) en comparaison de systèmes de culture conduits en agriculture dite « conventionnelle » pour l'ensemble des types de bioagresseurs (pathogènes, ravageurs ou adventices).

L'UMR PEGASE s'investit dans plusieurs programmes de recherche sur l'élevage des porcs en système biologique. Au sein de l'EraNet CoreOrganic, les programmes ProRefine (Refined forage legumes as local sources of protein feed for monogastrics and high quality fibre feed for ruminants in organic production) et POWER (Proven welfare and resilience in organic pig production) sont notamment en cours.

Le projet ProRefine vise notamment à valoriser des produits riches en protéines issus du fractionnement de légumineuses (luzerne, trèfle rouge) afin de mieux calibrer l'équilibre protéique des rations chez le porc en élevage biologique. Le projet POWER vise à combiner génétique et pratiques d'élevage pour améliorer la santé, le bien-être et probablement les performances des jeunes porcelets en élevage biologique.

Enfin, PEGASE participera au programme européen H2020 PPILOW (Poultry and Pig Low-input and Organic production systems' Welfare) dans l'objectif d'améliorer le bien-être des porcs issus d'élevages biologiques ou à bas intrants.

Site web : www.coreorganic.org

Article : *Nature Sustainability* 1, pp 361-368, 2018.

UMR PEGASE

florence.gondret@inra.fr

UMR IGEPP

manuel.plantegenest@agrocampus-ouest.fr



© INRA

Un ensemble de projets ANR très au cœur des enjeux actuels de l'agro-écologie dans le domaine végétal

Le projet ANR P-Aphid vise à étudier les interactions moléculaires entre le pois et les pucerons en collaboration avec des partenaires allemands et irlandais. De par sa teneur en protéines, le pois représente une culture stratégique mais soumise aux attaques de nombreux ravageurs. Afin de développer des plantes résistantes aux pucerons comme alternative à la lutte chimique, il est nécessaire de mieux connaître les interactions moléculaires entre le pois et les pucerons, notamment par des approches de génétique et transcriptomique menées à la fois sur le pois et les pucerons.
Contact : Akiko Sugio

Le projet ANR Mecadapt poursuit comme objectif de comprendre comment les insectes s'adaptent à leurs plantes hôtes en collaboration avec deux universités anglaises. Ce projet dévoilera les mécanismes permettant aux insectes de se spécialiser sur de nouveaux hôtes, ouvrant ainsi des perspectives de développement de stratégies durables de lutte contre ces ravageurs.
Contact : Jean-Christophe Simon

Le projet Clonix2D a pour objectif de comprendre les dynamiques démogénétiques et d'identifier les processus éco-évolutifs en œuvre dans les populations partiellement clonales colonisant de nouveaux territoires en partenariat avec des universités chiliennes et nord-américaines. Les avancées conceptuelles et méthodologiques du projet aboutiront au développement de nouveaux outils d'analyse des forces évolutives en cours dans ce type de populations.
Contact : Solenn Stoeckel

UMR IGEPP

maria.manzanares@agrocampus-ouest.fr

ANR AGENCE
NATIONALE
DE LA
RECHERCHE



Rosier : obtention d'un génome de très haute qualité, un outil précieux pour la création variétale

Le rosier est la plante d'ornement la plus importante au monde par sa valeur économique et culturelle. Afin de pouvoir mieux étudier les caractères importants et d'aider les professionnels à sélectionner plus efficacement les nouvelles variétés de rosier, il est indispensable d'avoir accès à un génome de haute qualité.

Un consortium international, coordonné par l'INRA Angers Nantes et regroupant 40 scientifiques en France (Inra, Agrocampus Ouest, Université d'Angers), Allemagne (Leibniz Universität Hannover), Pays-Bas (Wageningen University), Belgique (ILVO), Russie (Russian State Agrarian University) et Japon (Osaka Institute of Technology), a réussi à obtenir un tel génome en combinant les dernières technologies de séquençage de l'ADN à celles de la cartographie génétique classique.

Une nouvelle vision sur la composition et l'évolution du génome du rosier

Outil indispensable pour la communauté travaillant sur l'amélioration des rosiers, ce génome permet aujourd'hui d'avoir une nouvelle vision sur la composition et l'évolution génétique du rosier et ouvre de nouvelles perspectives pour la création de variétés, notamment avec l'identification de gènes responsables de la duplication (nombre de pétales, différence entre fleurs simples et fleurs doubles), de la remontée de floraison et de la densité des épines.

L'obtention du génome ouvre de nouvelles perspectives pour les études en cours à Angers, dont celle visant à identifier quels gènes sont impliqués dans la résistance aux maladies pour, à terme, accélérer la création de variétés plus résistantes et réduire l'utilisation de pesticides.

UMR IRHS

fabrice.foucher@inra.fr

enjeux environnementaux

La diversité de la flore herbacée dans les aires urbaines

Les espaces herbacés sont une composante importante des paysages tout au long du gradient ville-campagne et représentent des enjeux forts en termes de gestion et d'aménagement. Inscrit dans le cadre du programme UR BIO (biodiversité des aires urbaines) soutenu par la région des Pays de la Loire, ce projet porté par l'UMR BAGAP vise à analyser la végétation de ces espaces herbacés ordinaires.

Dans une première étape du travail, il a été possible de caractériser les variations de distribution des plantes entre les situations plus urbaines ou plus rurales. La comparaison des caractéristiques biologiques des espèces (mode de reproduction ou de dispersion par exemple) a permis de mieux comprendre ce résultat et d'analyser la manière dont la ville sélectionne les espèces.

Cette approche, classiquement basée sur les connaissances bibliographiques de la flore, a été complétée par des mesures in situ de ces caractéristiques biologiques des plantes dans leurs différents contextes paysagers. Ces travaux ont montré qu'au-delà d'un remplacement d'espèces entre la ville et la campagne, il y a une variabilité au sein même des espèces qui contribue significativement aux variations de ces caractéristiques fonctionnelles des communautés végétales.

Ces recherches se poursuivent en intégrant plus fortement l'influence des pratiques de gestion.

UMR BAGAP

herve.daniel@agrocampus-ouest.fr

© A. Cochard



Organisation du colloque international N workshop à Rennes

La perturbation des grands cycles biogéochimiques, non seulement du carbone mais aussi de l'azote et du phosphore, est reconnue comme l'un des marqueurs importants de l'Anthropocène et l'une des premières causes du franchissement toujours plus précoce des limites planétaires par l'homme.

Le 20^e N workshop, organisé par l'UMR SAS du 25 au 28 juin 2018, a rassemblé 320 personnes de 44 nationalités sur le site prestigieux du Couvent des Jacobins à Rennes. Il a mis l'accent sur le couplage des cycles de C, N et P à toutes les échelles, du microbiome du sol jusqu'à la planète. Des conférences invitées sur l'histoire de la relation entre l'homme et l'azote, sur l'importance des équilibres nutritionnels des microorganismes du sol et sur les bilans planétaires et régionaux de l'azote, ont ouvert de nouvelles pistes de recherche.

Les visites des sites d'observation long terme d'EFELE (effets du recyclage des produits résiduels organiques sur les sols) et d'Aghrys (temps de réponse dans les agrosystèmes) ont été très suivies, entraînant une augmentation des consultations des sites internet et d'accès aux données de ces dispositifs labellisés au niveau européen.

De nombreux contacts ont été pris pour la construction de projets internationaux ou des échanges entre étudiants et chercheurs.

Le prochain N workshop aura lieu à Madrid en 2021.

UMR SAS

patrick.durand@inra.fr

halieutique mer & littoral

Une meilleure connaissance et une meilleure coopération scientifique pour la gestion des pêches en Afrique de l'Ouest

La production d'avis scientifiques sur l'état des stocks halieutiques est défaillante en Afrique de l'Ouest. Malgré l'importance de ces stocks pour les populations locales, le niveau d'exploitation est très mal connu empêchant la mise en place de mesures de gestion pour assurer la durabilité de leur exploitation. Les problèmes d'accessibilité de la donnée pour l'évaluation, de son partage, de son utilisation au sein de modèles statistiques sont les écueils que le projet DEMERSTEM se propose d'aborder.

Un projet de 3 ans entre partenaires européens et africains

Les partenaires africains (Instituts scientifiques de la Mauritanie, du Sénégal, de la Guinée Bissau, de la Guinée, du Ghana et de la Côte d'Ivoire) et européens (AGROCAMPUS OUEST, IRD pour la France, l'IEO pour l'Espagne et la Station zoologique de Naples pour l'Italie) ont construit ce projet sur 3 ans pour évaluer 6 stocks partagés d'espèces démersales à fortes valeurs ajoutées. Au-delà de ces livrables, l'idée est bien d'apporter de nouvelles méthodes de travail en coopération scientifique à l'instar de ce qui peut se faire en Europe avec le CIEM (Conseil International pour l'Exploitation de la Mer). Ce projet est aussi l'occasion d'assurer un appui à la formation du personnel des instituts scientifiques en Afrique de l'Ouest. AGROCAMPUS OUEST est coordinateur de ce projet, qui mobilise une partie de l'équipe d'Écologie halieutique (Jérôme Guitton, Didier Gascuel, Olivier Le Pape et Catherine Le Penven).

Site web : pescao-demerstem.org

UMR ESE

jerome.guitton@agrocampus-ouest.fr



Participation à un comité d'experts pour la gestion des stocks de poissons antarctiques

La Commission pour la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique (CCAMLR) a été créée en 1982 par une convention internationale dans l'objectif de conserver la vie marine en Antarctique. Il importait alors de faire face à l'intérêt commercial croissant suscité par le krill antarctique - l'une des principales ressources de l'écosystème de l'Antarctique - et à la surexploitation de plusieurs autres ressources marines de l'océan austral par le passé.

En 2017, la CCAMLR a décidé de procéder à une révision de ses pratiques de gestion de stocks de légine australe et a nommé un comité d'experts internationaux pour conduire cette révision. Des collègues de l'IRMAR ont intégré ce comité et ont participé au workshop de revue qui s'est tenu en juin 2018 au Royaume-Uni. Les enjeux étaient importants : l'objectif était de vérifier que les pratiques de gestion des stocks répondent aux standards et de proposer des pistes d'amélioration de l'évaluation du stock pour garantir une gestion précautionneuse du stock de légine australe.

Notre contribution spécifique a notamment consisté à conseiller la commission sur les choix des mécanismes biologiques à intégrer explicitement dans les modèles pour éviter des biais d'estimation.



D.R.

UMR IRMAR

marie-pierre.etienne@agrocampus-ouest.fr

Les UMR STLO et Micalis s'associent pour obtenir la labellisation du Laboratoire International Associé (LIA) BactInflam avec l'Université Fédérale du Minas Gerais (Brésil)

Le séminaire de lancement du LIA BactInflam s'est tenu en mai 2018 à Belo Horizonte. Ce LIA associe des compétences reconnues en bactériologie, bioinformatique et immunologie pour comprendre les interactions bactérie-hôte dans le contexte de maladies inflammatoires majeures en santé humaine (inflammation chronique de l'intestin) et animale (mammite) et sélectionner des bactéries lactiques, propioniques ou commensales pouvant prévenir ou traiter ces maladies.

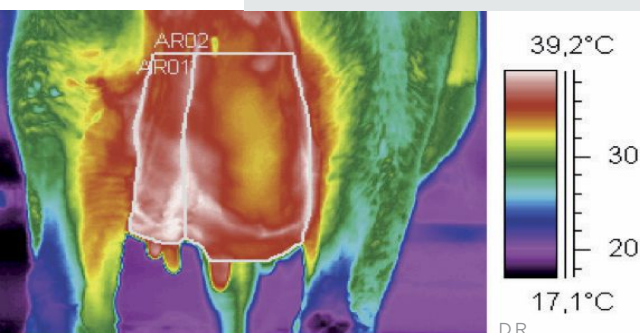
A travers ce LIA, les équipes fondatrices souhaitent établir des liens formels entre plusieurs groupes de recherche des deux institutions œuvrant dans des disciplines complémentaires. Cette plateforme commune, qui permettra de développer des projets de recherche, formation et transfert au cours des 5 années à venir, constitue de fait une avancée notable dans les relations académiques entre institutions. Côté formation, des séminaires sont prévus en août 2019 et 2021 à Belo Horizonte et une école d'été consacrée aux liens « bactéries et inflammation » se tiendra en France en 2020.

Plusieurs projets en cours permettront de financer, pour partie, les recherches envisagées. Les besoins spécifiques liés aux programmes du LIA seront couverts par d'autres demandes de financement en France/Europe et au Brésil.

Site web : www.inra.fr/bactinflamm

UMR STLO

yves.le-loir@inra.fr



© fotolia



Vers des produits fromagers adaptés aux besoins des seniors

Pour leurs apports en calcium et en protéines, les produits laitiers sont essentiels dans l'alimentation et doivent être adaptés aux besoins spécifiques de chaque âge.

Dans le cadre du projet AlimassenS, financé par l'ANR et mené en collaboration avec le Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation (Dijon), les chercheurs de l'UMR STLO ont élaboré des produits fromagers adaptés aux personnes âgées autonomes : ainsi, ces produits ont été enrichis en protéines du lactosérum et en calcium, nutriments clés pour prévenir la sarcopénie (fonte musculaire) et l'ostéoporose. Des textures variées, allant du fromage foisonné à dur, ont été développées en adaptant le procédé de fabrication.

Le lactosérum comme source protéique majeure

La perception en bouche de ces produits a été testée auprès de 200 personnes âgées, avec ou sans problèmes buccodentaires. Quelles que soient les difficultés masticatoires de ces personnes, l'ensemble des textures a été perçu confortable en bouche et les produits faciles à manger.

De plus, les études de digestion réalisées sur le porc, modèle pour l'Homme, ont confirmé la pertinence d'intégrer les protéines du lactosérum comme source protéique majeure de ces produits, afin de maximiser l'apport en acides aminés stimulant la synthèse protéique musculaire tels que la leucine. Des études cliniques permettraient de préciser l'impact physiologique de ces produits, notamment sur la synthèse musculaire.

UMR STLO

juliane.floury@agrocampus-ouest.fr



Point d'étape dans le projet N4C Nature for Cities

L'objectif de ce projet européen H2020, regroupant 9 pays et 26 partenaires, est de remettre la nature au cœur de l'innovation, de la planification et de créer une plateforme proposant une base de références de qualité autour des Solutions basées sur la Nature (NBS).

L'unité EPHor et l'UMR BAGAP s'inscrivent principalement dans l'un des work packages composant le projet 'Nature-Based Solution Urban Performance Assessment' dans le but de développer un outil d'aide à la décision opérationnel pour les autorités locales et gestionnaires, basé sur des indicateurs de performances des NBSs pour différents enjeux urbains (climat, eau, gestion des espaces verts, etc.). Le rapport réalisé constitue un ouvrage de référence sur les NBS et présente le cadre des communications unifiées qui ont été examinées en vue d'élaborer un système d'indicateurs clair et cohérent.

La méthodologie a été ensuite utilisée pour identifier et analyser un vaste ensemble d'indicateurs urbains. L'objectif est de créer une boîte à outils de modèles et de méthodes d'experts, adaptés aux défis urbains, bien documentée (logiciels, modèles, équations, analyses et méthodes de laboratoire).

Le projet N4C offrira également la possibilité de combiner des Expert-Modèles et Méthodes (EMM), ce qui en fera un puissant compagnon d'optimisation pour la modélisation et la caractérisation d'ensembles multithématiques (climat, eau, biodiversité, sol, espace urbain, énergie).

Site web : www.nature4cities.eu

UR EPHOR

patrice.cannavo@
agrocampus-ouest.fr

UMR BAGAP

herve.daniel@
agrocampus-ouest.fr

Nuna selon la jeunesse nunavimmiut (Nunavik, Canada) : filmer son territoire et son environnement paysager pour mieux se faire connaître et en décider

Les travaux engagés dans NUNA (Observatoire Homme Milieu Nunavik, Labex DRIIHM) visent à éclairer par les images et les mots d'adolescents Inuit du Nunavik (arctique canadien) ce que signifie pour eux aujourd'hui nuna au Nunavik (« territoire » en Inuktitut). Depuis la sédentarisation des Inuits fixée autour des années 50, le système de co-gouvernance établi par la Convention autochtone du Nord Québécois (1976) et enfin le Plan Nord du gouvernement du Québec dans les années 2000, les deux peuples citoyens canadiens n'entendent pas le développement de « leur » nord de la même manière. La colonisation a-t-elle modifié le rapport traditionnel à la nature ou bien peut-on parler d'une persistance de la tradition ?

L'outil vidéo est utilisé pour engager une réflexion autour de nuna avec les adolescents inuit. Les ateliers vidéos déjà réalisés ont montré l'existence d'une empreinte coloniale occidentale forte au sud du Nunavik, limitrophe du sud du Québec, par rapport au nord du Nunavik plus préservé dans ses traditions. Ce résultat reste à confirmer et à affiner avec une troisième communauté inuit située entre les deux précédentes (Umiujaq).

De plus, sa localisation à la limite des arbres et en périphérie directe du parc national Tursujuq ouvre des perspectives pour approfondir les réflexions sur la manière dont les jeunes, futurs gouvernants et par conséquent futurs négociateurs avec le Québec, appréhendent leur territoire, leur paysage et comment ils entendent le gérer.

UMR ESO

fabienne.joliet@agrocampus-ouest.fr



innovation

accompagner
les transitions des filières
et des territoires

Colloques scientifiques internationaux 2018

4 - 6 avril • 10^{es} édition du Cheese Symposium, organisée par l'UMR STLO.



25 - 27 juin • Nitrogen Workshop (N20th), organisé par l'UMR SAS.

1 - 4 juillet • Crucifer Genetics Conference - Brassica 2018, organisée par l'UMR IGEPP.

6 - 8 juillet • 7^{es} Rencontres R, organisées par l'UMR IRMAR.

22 - 25 octobre • Ecological Models in Fisheries Sciences: from Knowledge to Management. Colloque organisé par l'UMR ESE.



7 novembre • Journée Bien-être animal - Un autre regard sur l'expérimentation animale, organisée par l'UMR PEGASE.

4 - 5 décembre • 10^{es} Rencontres du végétal - Être acteur des changements économiques, sociétaux et environnementaux dans les filières du végétal spécialisé. Rencontres portées par AGROCAMPUS OUEST.

13 - 14 décembre • 11^{es} Journées de recherche en sciences sociales, organisées par l'UMR SMART LERECO.



CHIFFRES CLÉS

7 GIS dont AGROCAMPUS OUEST est tutelle

6 Réseaux Mixtes Technologiques

3 Unités Mixtes Technologiques

ZOOM SUR...

DigiPorc

Labellisation de l'UMT DigiPorc : le numérique pour le porc

Le ministère de l'Agriculture et de l'alimentation a labellisé pour 5 ans l'UMT DigiPorc, coordonnée par l'IFIP et l'INRA en association avec AGROCAMPUS OUEST. L'objectif de cette UMT est de répondre aux questions autour du numérique pour le porc, de la caractérisation intrinsèque des animaux, leur performance, les interactions entre animaux d'un même lot, les aliments qu'ils reçoivent, leur environnement d'élevage, jusqu'à la qualité des produits qui en sont issus. Elle ambitionne notamment de fournir des outils d'aide à la décision pour le pilotage des animaux et des systèmes porcins conventionnels et alternatifs.

Chaque axe sera animé par un binôme IFIP / INRA ou IFIP / AGROCAMPUS OUEST. Les unités pédagogiques associées sont Sciences et productions animales et Mathématiques appliquées.

zoom sur...



Groupement d'intérêt scientifique GIS « Avenir Élevages »



Catherine Disenhaus,
Enseignant-chercheur
en productions
animales, membre du
directoire opérationnel,
animatrice du groupe
« Enseigner l'élevage »

« Regrouper
l'ensemble des
acteurs pour une
meilleure efficacité
et lisibilité des
dispositifs. »

Pourquoi un GIS Avenir Élevages ?

Le GIS Avenir Élevages a été présenté au Salon de l'agriculture le 27 février 2018. Il rassemble les GIS Agenae et Élevages demain. AGROCAMPUS OUEST est un des 14 partenaires issus du monde de la recherche et de la formation, du développement et du secteur de l'élevage à se rassembler dans ce partenariat public-privé sans équivalent à ce jour en France ou dans l'UE.

Quelles en sont les ambitions ?

Ce GIS a pour ambition d'aider à inscrire la recherche et la vision française des systèmes d'élevage au sein de la recherche européenne, en étroite relation avec l'Animal Task Force. Pour cela nous devons imaginer le futur de l'élevage en France, fédérer les acteurs, assurer le lien entre dynamiques nationales, européennes et mondiales, promouvoir l'élevage dans les appels d'offres, co-construire et transférer des innovations en élevage, développer et communiquer une vision équilibrée de l'élevage basée sur la connaissance pour nourrir le dialogue avec la puissance publique et la société, et enfin être une source d'expertise reconnue pour les institutions et les acteurs (filières et société) : tout un programme !

Quel est le programme de travail ?

Ce nouveau GIS intègre la chaîne complète, depuis la recherche fondamentale jusqu'au conseil

aux éleveurs, en passant par la recherche appliquée afin de dynamiser l'innovation. Nous avons défini 3 axes principaux de travail : préparer l'animal de demain, repenser l'élevage dans le cadre d'une agriculture et d'une alimentation durables et enfin faire de l'élevage un créateur de valeur qui répond aux attentes sociétales.

Quels modes d'action ont été choisis par le GIS ?

Le GIS Avenir Élevages a pour objet de coordonner et d'orienter un programme national pluridisciplinaire de recherche et de recherche-développement, avec deux objectifs principaux : renouveler la connaissance des grandes fonctions physiologiques de l'animal et de leur interactions, pour une sélection éclairée sur l'efficacité et les capacités d'adaptation des animaux, et mettre au point de nouveaux systèmes de productions animales plus résilients et permettant de satisfaire à des objectifs de performances environnementales, d'efficacité économique et d'acceptabilité sociale. Pour atteindre ces objectifs nous avons défini des modes d'action qui passent essentiellement par le soutien aux projets, à leurs financements et la communication.



CONTACT

catherine.disenhaus@agrocampus-ouest.fr

international

amplifier le rayonnement



Interview de
Cécile Dubas,
directrice des
relations internationales

« Former des
ingénieurs acteurs
responsables dans un
monde global. »

Quelle stratégie à l'international pour AGROCAMPUS OUEST en 2018 ?

Comme toutes les grandes écoles, nous nous devons de préparer nos élèves au monde de demain, et ce monde est global. Il est donc de notre responsabilité de leur donner les moyens de l'appréhender et de le comprendre, y compris dans un contexte international. Cela va passer par différents leviers comme l'anglicisation de nos formations, l'accompagnement d'expertises à l'international en lien avec nos partenaires professionnels et évidemment en favorisant les mobilités.

Quelles ont été les réussites de cette année 2018 ?

Nous avons diplômé la première spécialisation d'Agroecology dispensée entièrement en anglais. C'est une réussite dans

laquelle la direction des relations internationales a été très impliquée. Nous avons travaillé le bilan de la mise en œuvre afin de nourrir l'innovation pédagogique des autres formations et de continuer notre anglicisation des parcours. Etudiants comme enseignants témoignent de l'effet stimulant d'une formation en anglais qui oblige les uns à mettre en œuvre de nouvelles pratiques pédagogiques, et les autres à être actifs dans leurs apprentissages. Cette première expérience d'anglicisation des parcours est un succès que nous allons conforter et essayer !

Toujours dans une volonté d'internationalisation de nos parcours, nous avons organisé pour la 2^e année notre Semaine Erasmus sur le campus dans le cadre des ERASMUS DAYS en octobre. Nous en profitons pour communiquer sur l'importance de l'opportunité des études à

l'étranger. Même si nous sommes pionniers dans ce domaine avec un stage à l'étranger obligatoire, nous continuons de le faire savoir, et nous avons accueilli des représentants de nos universités partenaires à cette occasion.

Et en ce qui concerne le travail avec nos partenaires européens ?

La visite de l'ambassadeur d'Allemagne n'a pas eu lieu par hasard à AGROCAMPUS OUEST ; nous sommes dans une relation forte avec ce pays avec lequel nous développons un double diplôme depuis 10 ans. Nous partageons l'enjeu de former des élèves aux questions agricoles qui préoccupent aujourd'hui l'ensemble de la communauté européenne.

2018 a vu la mise en oeuvre du projet SEGAE (Serious Game for digital learning in Agroecology in Europe) que nous avons monté depuis 2017 avec 5 partenaires. Ce projet, ainsi que la labellisation du module doctoral Jean Monnet, sont régulièrement soulignés par l'Agence européenne comme innovants et ambitieux.

... / ...



Allemagne : visite de l'ambassadeur

Monsieur Nikolaus Meyer-Landrut, ambassadeur d'Allemagne en France a été reçu sur le campus de Rennes le 25 septembre 2018. Il était accompagné de Klaus Kerhein, 1^{er} conseiller pour l'agriculture et l'alimentation et de la consule honoraire d'Allemagne, Janina Blossfeld-Cressard. Au cours de sa visite, il a échangé sur les enjeux européens avec les élèves-ingénieurs en dernière année de la spécialisation PoMAR (Politiques et marchés de l'agriculture et des ressources).

Cette visite a permis de rendre encore plus concrets les liens forts qui existent déjà entre la France et l'Allemagne dans les domaines liés à l'agronomie et de rappeler les 10 ans du cursus franco-allemand entre AGROCAMPUS OUEST et la Hochschule Weihenstephan Triesdorf qui a permis à plus de 60 étudiants des deux nationalités de bénéficier d'un double diplôme.



CHIFFRES CLÉS

143
étudiants internationaux
accueillis en 2017-2018

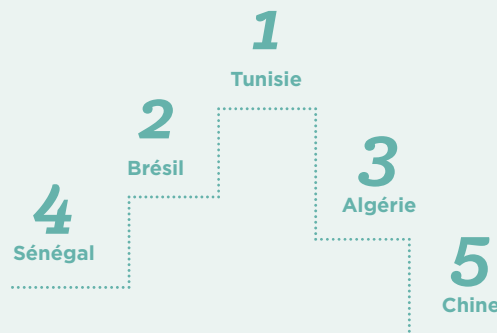
52 %
en master

27 %
en ingénieur

18 %
en doctorat

3 %
en licence

TOP 5 DES NATIONALITÉS



Qu'en est-il des projets de coopération pour partager notre expertise ?

Il s'agit là aussi d'un de nos éléments différenciant dans le paysage des écoles d'ingénieurs. Nous avons accueilli une délégation de 15 universitaires mongols dans le cadre des projets ERASMUS+ pour développer de nouveaux outils pédagogiques en appui aux formations agricoles et agroalimentaires et ainsi répondre aux besoins des entreprises. Nous avons pu effectuer une mission d'expertise pour accompagner les universités partenaires en innovation pédagogique et la mise en place d'un dispositif expérimental de serres. En 2018, nous avons pu aussi développer nos relations avec la Chine, en recevant une 3^e délégation d'agriculteurs et en visitant en délégation l'Université de Shenyang. Nous créons ainsi un autre type de relations.

Quelles sont les perspectives pour l'International à AGROCAMPUS OUEST en 2019 ?

2019 va marquer le début d'une nouvelle ère pour les relations internationales. Le rapprochement des écoles d'agronomie va nous permettre de développer une politique ambitieuse visant à intensifier l'international à travers plusieurs axes de développement stratégique.

- L'attractivité des meilleurs étudiants internationaux. Pour cela, il est nécessaire de développer notre offre de formation en anglais. Le succès que rencontre le semestre en anglais Agroecology est un superbe exemple du potentiel de notre établissement. Par ailleurs, le Master TEAM ainsi que le semestre de printemps en anglais sont la preuve qu'il existe une véritable volonté interne d'enrichir notre catalogue de

cours en anglais. La prochaine étape sera de multiplier les formations internationales diplômantes. AGROCAMPUS OUEST est déjà impliqué dans 2 Erasmus Mundus et propose plusieurs doubles diplômes mais nous savons que nous serons plus visibles par des étudiants qui scrutent l'existence de ces dispositifs, qu'ils soient internationaux ou français.

- Le soutien à la mobilité des étudiants, des enseignants et des personnels. De nombreux enseignants-chercheurs initient des partenariats internationaux à titre individuel. Notre rôle est de capitaliser sur ces liens afin de dépasser les initiatives personnelles et de pérenniser les liens institutionnels.
- Le choix d'une politique active de communication à l'international : en valorisant notre offre de formation mais également nos activités scientifiques et en nous appuyant sur nos alumni présents partout dans le monde.

ERASMUS+ MIC

Mobilité internationale de crédits

3

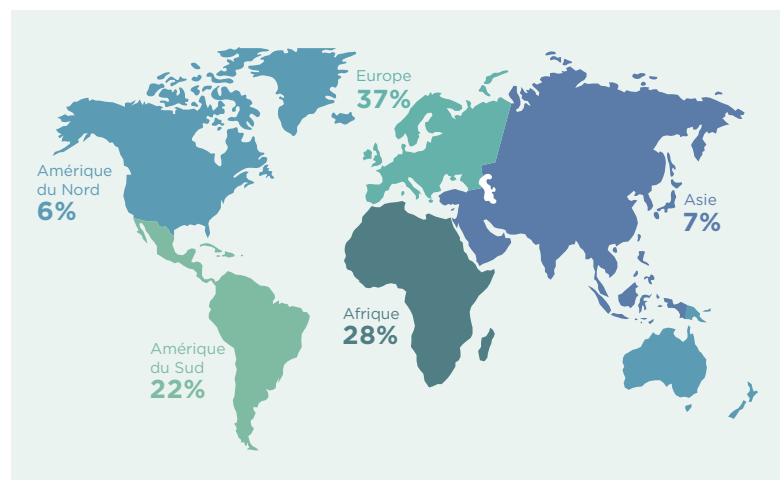
projets retenus (2015 - 2019)

150 k€
montant moyen par projet

98%
d'utilisation des budgets

110%
de réalisation des mobilités

Étudiants internationaux accueillis en 2017-2018



Échanges avec la Mongolie

AGROCAMPUS OUEST a accueilli du 12 au 17 mars une délégation de 15 universitaires mongols dans le cadre des projets Erasmus+ de « Renforcement des capacités ». Ce projet doit permettre de développer de nouveaux outils pédagogiques pour appuyer les formations agricoles et agroalimentaires et répondre aux demandes des entreprises. En collaboration avec les 3 grandes universités mongoles (National University of Mongolia, Mongolia University of Science & Technology et Mongolia University of Life Science) et appuyé par le ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture de Mongolie, ce projet bénéficiera d'un financement de 850 000 euros de la part de la Commission européenne sur les 3 années à venir.

Dans le cadre de cette coopération, une délégation composée d'une équipe d'AGROCAMPUS OUEST et de l'Université Bretagne Loire se sont rendus en Mongolie en juin, afin d'effectuer une mission d'expertise pour accompagner les 3 universités partenaires en innovation pédagogique et mettre en place un dispositif expérimental de serres.



2018, l'année de la Chine à AGROCAMPUS OUEST



La Chine fait partie des pays avec lesquels la France a initié depuis de longues années des partenariats forts et durables. AGROCAMPUS OUEST a choisi de s'inscrire et de développer les programmes d'échanges dans le cadre proposé par le ministère de l'Agriculture et de l'alimentation. Deux temps forts ont eu lieu en 2018.

AGROCAMPUS OUEST a reçu, du 4 au 8 juin, une 3^e délégation d'agriculteurs de la province de Jilin. Conduite par le président de la Commission agricole de la province, elle était constituée de 27 agriculteurs. L'objectif de cette formation, financée par la province de Jilin, est d'offrir aux agriculteurs chinois une ouverture sur de nouvelles pratiques culturales et une meilleure compréhension des systèmes coopératifs. Pour AGROCAMPUS OUEST, cette formation contribue également à l'internationalisation des entreprises du territoire.

Du 24 au 31 mars, 28 étudiants accompagnés de 2 enseignants-chercheurs et du directeur des relations internationales se sont rendus en Chine pour une mobilité courte dans le cadre

d'un partenariat avec l'université d'agriculture de Shenyang (située au nord-est de la Chine, 20 000 étudiants et 1 000 enseignants-chercheurs).

Le projet avec cette université a été construit autour de 4 axes :

- la découverte de la Chine, de l'agriculture chinoise et d'une université chinoise pour des étudiants français et des enseignants-chercheurs,
- la promotion, auprès des étudiants chinois, des formations d'AGROCAMPUS OUEST, en particulier du semestre de spécialisation Agroecology en anglais (des étudiants anglophones de l'Université d'Agriculture de Shen Yang font des démarches pour s'inscrire à cette formation pour la rentrée de septembre),
- la rencontre avec des professionnels français travaillant en Chine,
- la promotion du rugby dont l'université d'agriculture de Shenyang a la responsabilité sur la province de Liaoning.

Cette visite a reçu un franc succès et a contribué fortement à développer les relations avec l'Université de Shenyang.

transition sociétale

S'emparer des enjeux DD&RS et numérique



Interview de
Armelle Carnet
Lebeurier

Chargée de la mission
d'appui à la stratégie
auprès de la direction
générale

**« Ces enjeux de
transition traversent et
irriguent l'ensemble des
missions et activités de
l'établissement. »**

*Quel a été le fait marquant
le plus important en terme
de développement durable
et de responsabilité sociétale
pour l'établissement en 2018 ?*

AGROCAMPUS OUEST a signé l'accord des Objectifs de développement durable (ODD) de l'ONU, un acte d'engagement collectif du secteur de l'enseignement supérieur aux objectifs de développement durable qui incite les dirigeants, les enseignants-chercheurs, les personnels et les étudiants à contribuer aux ODD au travers de toutes ses missions et de son fonctionnement et à en rendre compte annuellement via une plateforme contributive internationale.

*Quelle est la visibilité
d'AGROCAMPUS OUEST
sur ces questions ?*

A l'externe, notre établissement assure la présence de l'enseignement supérieur agronomique dans les dispositifs et projets transversaux concernant la prise en compte des enjeux DD&RS

dans l'enseignement supérieur. Assurant la présidence du CIRSES, le collectif pour l'intégration de la responsabilité sociétale dans l'enseignement supérieur, l'établissement a pu participer à des séminaires de travail sur « Qu'est-ce qu'une recherche responsable et soutenable ? Comment l'évaluer ? » et sur « les contributions des métiers de l'enseignement supérieur et de la recherche aux objectifs de développement durable de l'ONU ».

Le Conseil régional de Bretagne a sollicité un professeur d'AGROCAMPUS OUEST pour faire partie du Conseil scientifique du SRADDET (Schéma régional de développement durable et d'égalité des territoires), que la région doit produire à l'horizon 2019. Pour réaliser ce schéma, la région s'est engagée dans un projet de COP régionale, la Breizh COP, inspirée de la COP 21. Le projet doit déboucher sur un volet réglementaire, un cadre contractuel et sur le cahier des engagements volontaires des acteurs bretons.

... / ...

Comment se traduit concrètement l'engagement de l'établissement ?

À l'interne, l'axe de projet stratégique visant à diminuer l'empreinte environnementale de l'établissement s'est concrétisé par la publication du bilan carbone sur le site de l'ADEME. Ce bilan permet à l'établissement d'avoir une base initiale de référence et d'identifier les actions à mener pour d'une part améliorer la collecte des données et d'autre part les actions à mettre en place pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre de l'établissement.



Dans le cadre de la rénovation des formations, les équipes pédagogiques impliquées dans les rénovations des cursus d'ingénieur travaillent à la prise en compte des enjeux DD&RS dans l'acquisition des compétences des étudiants, en s'appuyant sur le référentiel international des ODD dans l'évolution des formations (cf. point formation). Ce travail est articulé au niveau national avec le projet FECODD (Formation, éducation, compétences et objectifs de développement durable) qui sera lancé en 2019 et dans lequel AGROCAMPUS OUEST est partie prenante.

De quelles avancées peut-on parler en 2018 en ce qui concerne la transition numérique ?

Nous avons recruté un chargé de mission numérique en septembre 2018, par concours d'ingénieur de recherche. À partir d'un travail de benchmark et de diagnostic de l'existant (formation, recherche, pilotage et appui), l'établissement doit disposer d'un schéma directeur du numérique visant à définir des

axes politiques de déploiement et d'organisation du numérique à AGROCAMPUS OUEST. Afin de poursuivre l'ambition d'amplifier sa transition numérique, l'établissement continue à appuyer les initiatives, particulièrement en lien avec la formation.

Quelles perspectives sur ces sujets pour 2019 ?

Ces enjeux de transition sociale traversent et irriguent l'ensemble des missions et activités de l'établissement et bien au-delà, de l'enseignement supérieur agronomique. Nous avons collectivement un rôle majeur à assumer et l'urgence des transformations qui nous impacte s'accroît. Nous avons toutes les clés en main pour relever ces challenges grâce au projet de restructuration de l'enseignement supérieur agronomique. L'année 2019 sera déterminante.

Veille collaborative & environnement numérique

Le service commun de documentation a développé un nouvel outil de veille scientifique et technique sous la forme d'un journal en ligne. Les documentalistes d'AGROCAMPUS OUEST, d'AgroParisTech et d'AgroSup Dijon proposent une veille collaborative pour l'enseignement supérieur dans les sciences du vivant et de l'environnement. Plus de 400 utilisateurs sont abonnés aux newsletters bimensuelles (étudiants, enseignants, chercheurs et extérieurs).

En matière de communication institutionnelle, la direction de la communication a déployé sa stratégie autour de la digitalisation avec notamment : la structuration de la chaîne Youtube, la mise en ligne d'une série de témoignages, des formations aux réseaux sociaux accessibles à tous et l'ouverture d'un compte Instagram.



MOOC Aviculture



Le MOOC Aviculture a ouvert le 5 novembre 2018, et a enregistré plus de 2100 inscrits dont 50% en France et 34% en Afrique. Porté par AGROCAMPUS OUEST, il propose une formation généraliste en aviculture destinée à un public étudiant bac+3 à bac+5 ou professionnel, de France ou de pays francophones. Cette formation numérique vise à accompagner le secteur de l'aviculture qui est en pleine croissance au niveau international et porteur d'emploi, il doit faire face à des enjeux techniques, économiques, sanitaires et sociétaux complexes.

organisation

conforter la cohérence globale



Interview de
Sylvain Bagarie
Secrétaire général

« Garder l'équilibre financier tout en améliorant la qualité et l'efficacité de nos activités. »

Quels sont les faits marquants pour le pilotage de l'établissement en 2018 ?

L'établissement a maintenu les orientations prises dans le cadre du plan stratégique, garder l'équilibre financier tout en améliorant la qualité et l'efficacité de l'ensemble de nos activités. Dans le cadre des entretiens stratégiques avec la DGER et en cohérence avec les engagements du COP, nous avons élaboré une trajectoire pluriannuelle sur 2019-2021 avec pour ambitions de poser le cadre de la soutenabilité du budget de l'établissement (sous réserve des hypothèses prises, bien sûr).

Quelle en est la mise en œuvre ?

Au niveau financier, nous sommes concentrés sur 3 axes de travail : la réorganisation de la chaîne financière, la définition d'une politique de déplacement ainsi que la sécurisation juridique des contrats de courte durée appelés « vacations ».

Cette démarche s'est concrétisée respectivement par :

- la mise en œuvre d'un premier centre de services partagés, comprenant 4 personnes (2 à Angers, 2 à Rennes). Ce service composé de deux agents hautement qualifiés en gestion budgétaire et experts dans l'utilisation de l'outil de gestion « Cocktail », situé au sein de la direction des affaires financières, est placé sous l'autorité de la responsable du budget. En 2018, son champ de compétence s'est étendu des opérations de dépenses de fonctionnement, d'investissement et de personnel des services supports, à celles de la direction générale et des services d'appui à l'exception de la direction des formations qui dispose, dans l'organisation actuelle, de ses propres agents de gestion budgétaire tout comme les départements.
- la conception et la définition d'une politique de déplacements dans le cadre d'une réflexion pilotée par la Direction des affaires financières et associant des représentants de tous les services concernés de l'établissement. Là aussi, les objectifs visés de simplifier les circuits de traite-

ment et de réduire les coûts de traitement tout en les sécurisant juridiquement, sont atteints.

- la centralisation du traitement administratif et juridique des contrats de courte et très courte durée dont les vacations. Cette centralisation s'est imposée après avoir constaté, à nouveau en 2017, les dérives pourtant déjà relevées lors du contrôle URSSAF de 2013 et qui avaient alors valu à l'établissement un redressement onéreux et un rappel à la loi.

Et au niveau des ressources humaines et de la direction des systèmes d'information ?

Absolument, puisque nous avons enfin fait aboutir le schéma directeur des systèmes d'information, schéma sur lequel nous nous étions engagés depuis 2016. Issu, là aussi, d'un long processus de concertation, c'est un outil au service de l'ensemble des missions de l'établissement et de son fonctionnement.

Elaboré en cohérence avec le projet stratégique, il nous a permis de fixer les grands enjeux d'évolution, les axes de déploiement et le pilotage.

Enfin nous avons continué le travail entrepris en 2017 sur la qualité de vie au travail mené par la direction des ressources humaines. Le comité de suivi chargé du plan d'amélioration de la qualité de vie au travail a identifié 10 actions prioritaires à mettre en œuvre et sur la base du volontariat, 50 personnes ont contribué à ces travaux. Il va être mis progressivement en œuvre sous le pilotage opérationnel de la DRH.

Quelles perspectives pour 2019 ?

Le processus de rapprochement des grandes écoles d'agronomie va nous jeter dans une spirale créative avec pour toile de fond toujours des objectifs de gain d'efficacité, permettant d'augmenter les effectifs d'étudiants ingénieurs et de poser les structures d'un nouvel établissement.

zoom sur...



Le schéma pluriannuel de stratégie immobilière

Jean-Noël Chopin • Directeur du patrimoine et de la logistique

Qu'est-ce qu'un SPSI ?

Il s'agit d'un document stratégique qui va tracer le fil conducteur des opérations d'investissement. En ce qui nous concerne, il s'agira de la période 2020-2025, mais nous le préparons bien sûr en amont. Après validation, il permet de construire les plans de financement les plus adaptés en fonction des thématiques abordées. Plus simplement, il traduit les ambitions de l'établissement portées sur le volet immobilier.

Comment avez-vous construit ce schéma ?

Nous avons profité de cette occasion pour partager nos orientations stratégiques avec toute la communauté, et par la même occasion, pour collecter l'expression des besoins des usagers présents. Nous avons abordé aux cours de rencontres sur nos 2 sites toutes les questions que peuvent poser l'immobilier dans un grand établissement comme le nôtre : aménagement des salles de cours pour un meilleur usage des outils numériques, position des abris à vélos, jusqu'à l'orientation stratégique forte en terme de rayonnement à l'international de l'école.

Il est ressorti de ces réflexions que nous devons porter une attention particulière dans ce plan aux conditions d'exercice de la mission formation, d'autant plus dans le contexte d'augmentation du nombre d'élèves et toujours dans le respect des conditions de vie sur le campus, qu'il s'agisse des personnels ou des étudiants.

Quelles vont en être les étapes ?

Nous devons faire valider ce schéma pluriannuel de stratégie immobilière par nos différents intervenants : État, préfet, direction de l'immobilier de l'État et en dernier lieu le conseil d'administration de l'école sur 2019. Ce SPSI constituera un cadre qui facilite l'instruction des dossiers et permet selon les dispositifs arrêtés par l'État la labellisation des projets immobiliers. Il nous permet aussi d'inscrire la gestion immobilière dans un contexte durable.

Quelles en sont les grandes orientations ?

Ce document s'inscrit dans la stratégie globale de l'établissement et dans ce cadre nous avons pour mission de concrétiser par le volet immobilier nos grandes ambitions, nous allons donc nous attacher à rendre visible nos thématiques identifiantes avec la refonte de la signalétique globale et l'identification des besoins de locaux par usage pour limiter la concurrence des activités. Sur le levier de la transition sociétale, nous allons nous attacher à rechercher des performances élevées sur les nouveaux ouvrages, à adapter nos modes de production de chaleur pour réduire notre empreinte carbone, et enfin à mieux gérer nos déchets et construire des infrastructures numériques pérennes.

Enfin, sur le levier de l'internationalisation et des partenariats, nous allons moderniser les espaces et les matériels en lien avec l'apprentissage des langues tout en pensant à faire une offre de service premium pour favoriser les échanges internationaux. En somme, un programme avec une belle ambition à l'image de notre établissement !

**ANNÉE CIVILE
2018**

479
agents

– dont –

350
titulaires

129
contractuels

Catégories de personnels

catégorie A : 62 %

catégorie B : 22 %

catégorie C : 16 %

Parité



275
femmes



204
hommes

Masse salariale

29,4 M€

Cela représente, pour le personnel titulaire, 3,7 M€ sur le budget de l'établissement et 25,7 M€ sur le budget de l'État.

zoom sur...



**WaryMe :
le plan particulier
de mise en sureté**

Dans le cadre du déploiement du plan particulier de mise en sureté et pour faire face aux risques majeurs, AGROCAMPUS OUEST a choisi de déployer l'application WaryMe sur les téléphones portables professionnels du personnel. Cette solution numérique mobile innovante permet de donner l'alerte, de diffuser les consignes et de gérer les différentes étapes de gestion de crise. Plusieurs temps de rencontre spécifiques avec les étudiants entrants ont été organisés en 2018 et ont été complétés par des ateliers de découverte ouverts à tous, destinés à informer sur les risques et à promouvoir les bons réflexes.

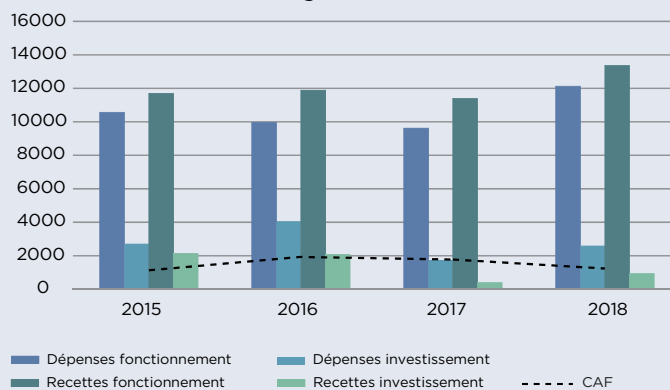
zoom sur...

SCD

**Service commun de
documentation :
nouveau référentiel
des compétences
informationnelles et
numériques des
élèves-ingénieurs**

Le SCD a construit ce nouveau référentiel dans l'objectif de proposer une structuration de ces compétences transversales afin de les évaluer tout au long du cursus des étudiants ingénieurs et masters. À côté des formations documentaires en présentiel, le SCD a renouvelé son offre de formation en ligne et à distance en proposant de nouveaux supports de formation, tutoriels et vidéos accessibles sur la plate-forme Moodle avec un nouveau cours : « LaDoc : formation documentaire ».

Budget 2015-2018



AU 1^{ER} JANVIER 2019

organigramme général

direction générale

DIRECTEUR GÉNÉRAL : Grégoire THOMAS • DIRECTEUR ADJOINT : DOMINIQUE VOLLET • SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : Sylvain BAGARIE

secrétariat général

Mission d'appui au pilotage et à la stratégie - DD&RS
Chargée de mission : Armelle CARNET

Mission numérique
Chargé de mission : Julien AUSSIBAL

Mission d'appui au système éducatif - Site de Beg-Meil

Agent comptable
Didier JAOUEN

Mission juridique
Gilles GUERCHE

directions transversales

Direction des formations & de la vie étudiante
— Directeur : Bruno GADOUD —

Direction de la recherche
— Directeur : Dominique VOLLET —

Direction des relations internationales
— Directrice : Cécile DUBAS —

Direction des partenariats professionnels
— Directrice : Marie-Pierre PETITJEAN —

Direction des partenariats académiques
— Directrice : Joëlle CHANCEREL —

Direction de la communication
— Directrice : Estelle FAURE —

département enseignement & recherche

Écologie
— Directrice : Florence VAL —

EGS (Économie, gestion, société)
— Directrice : Catherine LAROCHE-DUPRAZ —

MILPPAT (Milieu physique, paysage, territoire)
— Directeur : Patrice CANNANO —

P3AN • Productions animales, agroalimentaire, nutrition
— Directrice : Françoise NAU —

Statistique, informatique académiques
— Directeur : Mathieu ÉMILY —

SVAH • Sciences du végétal pour l'agriculture et l'horticulture
— Directeur : Philippe GRAPPIN —

Pôle halieutique, mer & littoral
— Directeur : Didier GASCUEL —

unités de recherche

UNITÉS MIXTES DE RECHERCHE

BAGAP • Biodiversité, agro-écologie et aménagement du paysage

ESE • Écologie et santé des écosystèmes

ESO • Espace et société

IGEPP • Génétique, environnement et protection des plantes

IRHS • Institut de recherche en horticulture et semences

PEGASE • Physiologie, environnement, génétique pour l'animal et les systèmes d'élevage

SAS • Sol, agro et hydrosystème spatialisation

SMART-LERECO
Structures et marchés agricoles, ressources et territoires

STLO • Sciences et technologie du lait et de l'œuf

UMR DONT
AGROCAMPUS OUEST
EST PARTENAIRE

IRISA • Institut de recherche en informatique et systèmes aléatoires

IRMAR • Institut de recherche en mathématiques de Rennes

UNITÉS PROPRES (UP)
Biochimie et nutrition

EPHOR • Environnement physique de la plante horticole

services d'appui

Direction des ressources humaines
— Emmanuelle DEGORCE —

Direction des affaires financières
— Stéphanie LASQUELLEC —

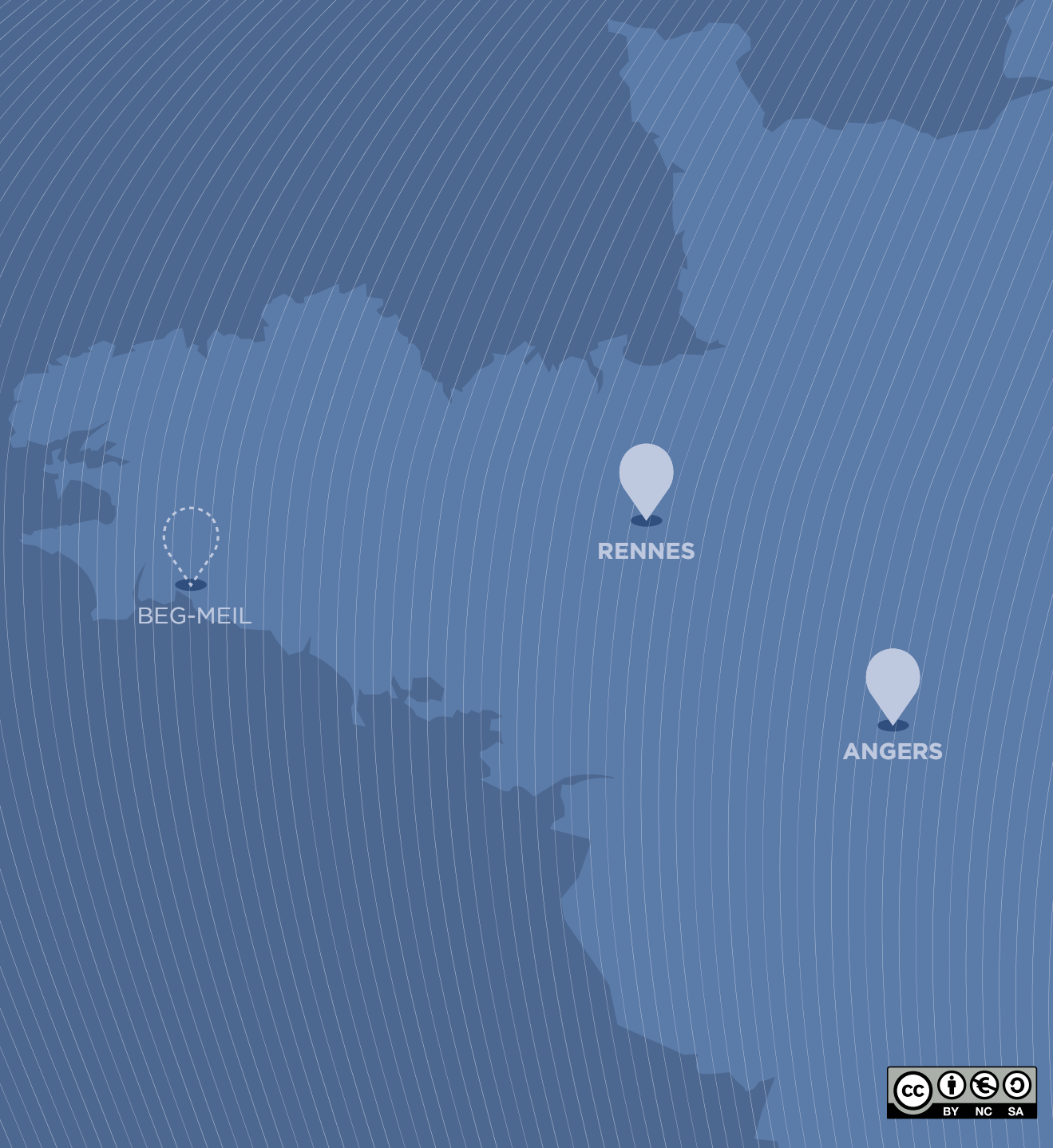
Direction des systèmes d'information
— Jean-Charles BERTRAND —

Direction du patrimoine et de la logistique
— Jean-Noël CHOPIN —

Service commun de documentation
— Sophie LEVERT —

Mission sécurité, santé au travail et environnement
— Éric MORTREAU —

Domaine pédagogique et expérimental - Angers
— Rémi GARDET —



BEG-MEIL

RENNES

ANGERS



© 2019 • AGROCAMPUS OUEST

www.agrocampus-ouest.fr

AGROCAMPUS OUEST
Campus de Rennes
65 rue de Saint-Brieuc
CS 84215
F-35042 Rennes Cedex
Tél. 02 23 48 50 00

Site de Beg Meil
La cale de Beg Meil
F-29170 Fouesnant
Tél. 02 98 94 40 70

AGROCAMPUS OUEST
Campus d'Angers
2 rue André Le Nôtre
F-49045 Angers Cedex 01
Tél. 02 41 22 54 54



INSTITUT NATIONAL SUPÉRIEUR DES SCIENCES AGRONOMIQUES, AGROALIMENTAIRES, HORTICOLES ET DU PAYSAGE