

# **La Fresque du Climat crée le déclic**

**La fresque du Climat est un outil qui permet aux individus et organisations de s'approprier le défi de l'urgence climatique, c'est l'initiative choisie par l'Institut Agro et ses homologues Chiliens pour sensibiliser à l'environnement dans leur projet Erasmus+.**

Dans le cadre du projet Erasmus+ KA 171, qui vise à favoriser les mobilités hors Europe, l'Institut Agro et ses partenaires chiliens ont souhaité intégrer un volet environnemental ambitieux. Face aux enjeux climatiques croissants, l'objectif était de concilier mobilité internationale et la sensibilisation écologique et de répondre à l'une des priorités horizontales du programme Erasmus+.

## **Une prise de conscience environnementale nécessaire**

L'une des principales difficultés réside dans l'empreinte carbone des mobilités transatlantiques, l'avion restant le seul moyen de transport envisageable. Afin de mesurer cet impact, un calcul systématique des émissions de CO<sub>2</sub> a été instauré pour sensibiliser étudiants et personnels à leur empreinte environnementale.

C'est dans ce contexte que la Fresque du Climat, un outil pédagogique collaboratif largement adopté en France, a été introduite auprès des partenaires chiliens. Déjà proposée aux nouveaux étudiants français et internationaux de l'Institut Agro, cette fresque poursuit sa mission de sensibilisation à l'échelle mondiale avec plus de 100 référents internationaux et une diffusion en 45 langues.

## Une initiative concrète au Chili



L  
o  
r  
s  
d  
,

u  
n  
e  
m  
i  
s  
s  
i

on sur place, une rencontre a été organisée entre un référent de la Fresque du Climat au Chili et la coordinatrice du projet Erasmus à l'Université Catholique du Chili (UC). Début 2025 une douzaine d'animateurs, professeurs et personnels administratifs de la faculté d'agronomie, ont ainsi été formés pour proposer cette activité aux étudiants chiliens au cours de l'année universitaire 2025.

En parallèle, d'autres actions sont mises en œuvre, notamment l'introduction du serious game SEGAE en agroécologie. Développé dans le cadre d'un autre projet Erasmus+, ce jeu en ligne permet aux étudiants de gérer une exploitation agricole en tenant compte des enjeux environnementaux, économiques et sociaux et d'obtenir le meilleur score possible en termes de développement durable. Coordonné par l'Institut Agro Rennes-Angers, il associait divers partenaires universitaires français et européens (Belgique, Italie, Pologne). Grâce au financement Erasmus+ KA 171, un enseignant-chercheur de l'UC s'est rendu à Rennes pour se former à son utilisation et développer des séquences pédagogiques adaptées aux étudiants chiliens. Ce jeu est utilisé avec succès depuis 2 ans à l'UC et une séquence pédagogique partagée à distance est envisagée

entre les étudiants de nos 2 institutions.

Le jeu, accessible en open source, va également être enrichi d'un modèle de ferme chilienne, conçu par cet enseignant en collaboration avec son homologue de Rennes. Une nouvelle mobilité Erasmus+ est prévue pour finaliser ce projet et renforcer l'impact de cette initiative au Chili et dans d'autres pays d'Amérique latine.

### **Un engagement plus large pour le développement durable**

L'Université Catholique du Chili a par ailleurs édité un remarquable « guide vert » destiné aux étudiants en mobilité, une fois arrivés sur place. Ce document recense des écogestes et des recommandations pour adopter un comportement plus vertueux en matière de déplacements, d'alimentation, de gestion de l'eau et de recyclage. Il encourage l'implication dans les activités de développement durable initiées par l'université ou les associations étudiantes.

### **Un socle commun pour des projets ambitieux**

Grâce au soutien du programme Erasmus+, la Fresque du Climat et le serious game SEGAE trouvent une place de choix dans la formation des étudiants chiliens et français. Ces initiatives favorisent l'émergence d'un socle commun de connaissances et de sensibilisation, permettant d'envisager des projets encore plus ambitieux à l'avenir. Si le transport aérien reste incontournable pour ces mobilités, il est essentiel de poursuivre le développement d'actions concrètes en faveur du climat et du développement durable.

En savoir plus sur [la Fresque du Climat](#)

Connaître le [serious game SEGAE](#) en agroécologie

Contact : F. Brisoux, Directeur adjoint des relations internationales de l'Institut Agro Rennes-Angers  
[francois.brisoux@institut-agro.fr](mailto:francois.brisoux@institut-agro.fr)

# MAFALDA, un pont scientifique France-Argentine

**Le projet MAFALDA – Mobilité entre l'Argentine et la France pour ALLer vers un Développement Agroécologique – s'est structuré autour d'un séminaire scientifique visant à renforcer les collaborations entre l'Argentine et la France.**

Dans le cadre du programme ARFAGRI, le projet MAFALDA s'étend de 2023 à 2026. Il rassemble trois institutions argentines et cinq institutions françaises, sous la coordination de Patrice Cannavo (Institut Agro) et Mariela Andreozzi (FAUBA). Il s'inscrit dans la continuité du projet PUMA, développé entre 2015 et 2022 et poursuivant ainsi une dynamique de coopération engagée depuis près d'une décennie.

**Un séminaire pour tisser des liens scientifiques**



1er séminaire scientifique, organisé en 2022 dans le cadre du précédent projet Arfagri avec les mêmes partenaires que pour le projet MAFALDA

Le séminaire s'est déroulé en ligne, en anglais, sur trois sessions de deux heures chacune, en octobre et novembre 2024. L'objectif était de permettre aux enseignants-chercheurs des deux pays de se présenter rapidement et d'échanger sur des thématiques de recherche communes. Avec un format innovant de « speed dating », soit 5 minutes de présentation et 2 à 3 diapositives par participant. L'événement a rassemblé un large public et 43 enseignants-chercheurs, répartis équitablement entre les institutions argentines et françaises ont présenté leurs lignes de recherche..

Un fichier compilant l'ensemble des présentations a été partagé avec les participants, qui ont exprimé une grande satisfaction quant à cette formule dynamique. Son large partage au sein des institutions partenaires a été encouragé afin de maximiser les opportunités de collaboration.

## **Des perspectives prometteuses malgré des défis à relever**

Si les mobilités étudiantes entre la France et l'Argentine ont

retrouvé un niveau significatif après la pandémie avec 34 mobilités en 2023-2024 dans le cadre de MAFALDA, la situation reste plus difficile pour les étudiants argentins, freinés par un nombre limité de bourses. Dans ce contexte, le renforcement des collaborations scientifiques apparaît comme un levier essentiel pour maintenir une coopération active et durable.

Les échanges initiés lors du séminaire ouvrent la voie à des projets concrets, sous réserve d'un soutien financier adéquat, dont les possibilités ont été discutées durant les sessions. Un séminaire en présentiel est d'ores et déjà envisagé en 2026 pour faire le bilan des avancées scientifiques et pédagogiques réalisées au cours du projet.

Ce séminaire MAFALDA marque ainsi une étape clé dans la consolidation des liens académiques entre la France et l'Argentine, démontrant que la coopération internationale est un moteur essentiel du progrès en agroécologie.

## ***Pour en savoir plus***

Les partenaires du projet MAFALDA : Argentine: Facultad de Agronomía – Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Agrarias – Universidad Nacional de Rosario et la Universidad Nacional del Nord Este / France : l'Institut Agro, VetAgro Sup, AgroParisTech, Bordeaux Sciences Agro et l' INP-AgroToulouse.

Les thématiques scientifiques partagées :

- Thème 1 : Changement climatique/transition : ressources en eau, résilience des écosystèmes, stockage du carbone.
- Thème 2 : Interactions biotiques et abiotiques : agro-biodiversité, végétation spontanée, légumineuses, mauvaises herbes, santé des sols, services écosystémiques, etc.
- Thème 3 : Intrants : réduction de l'utilisation de l'eau, des produits phytosanitaires et des engrains chimiques, alternatives et innovation, recyclage et valorisation des déchets pour fertiliser les sols, limitation de l'utilisation des concentrés et réduction de la concurrence alimentation animale-alimentation humaine, meilleure utilisation des ressources fourragères, bouclage des cycles, etc.
- Thème 4 : Systèmes de production : comparaison des systèmes de production, amélioration de la durabilité des exploitations en fonction de leur contexte et des marchés locaux, nationaux et internationaux,

transition agroécologique des systèmes en fonction du changement climatique.

- Thème 5 : Nutrition : accès à la nourriture, santé et qualité nutritionnelle, bien-être des animaux

Photo de tête d'article, l'une des universités partenaires : Facultad de Ciencias Agrarias

*Contacts : Patrice Cannavo, enseignant-chercheur à l'Institut Agro Rennes-Angers, coordinateur du projet MAFALDA. patrice.cannavo@institut-agro.fr, Brisoux, Directeur adjoint des relations internationales de l'Institut Agro Rennes-Angers francois.brisoux@institut-agro.fr*

---

## L'aventure d'Angela de Duaو à l'Agro

**Angela, étudiante chilienne, a suivi un parcours académique remarquable, du lycée agricole de Duaو à l'Institut Agro Rennes-Angers !**

Angela a réalisé un semestre d'échange à l'Institut Agro Rennes-Angers de janvier à juin 2022 sur le campus de Rennes, avec l'appui du programme Erasmus+ Mobilité Internationale de Crédits, qu'elle a obtenu avec l'Université de Talca, son université d'origine.

### **La volonté comme moteur de réussite**

L'apprentissage du français n'a pas été facile mais grâce aux cours proposés par son université avant sa mobilité, aux 5

semaines de cours intensifs suivis à son arrivée et à sa ténacité, elle a été en capacité de suivre les cours et d'échanger avec les autres étudiants.

Partir aussi loin de chez soi, c'est une aventure mais Angela n'a pas froid aux yeux. C'est une boule d'énergie et de volonté. Car, il en faut de la volonté !

Tout d'abord pour accéder au cursus d'ingénieur agronome de l'université de Talca en venant de son lycée agricole qui délivre une formation sensiblement équivalente au niveau Bac Pro de l'enseignement agricole français. La marche est grande pour les jeunes Chiliens et rares sont ceux et celles qui accèdent à l'université en provenant de ce type d'établissement. Il se trouve que son lycée de Dua, géré par la corporation SNA Educa, fait partie des établissements partenaires du réseau Chili de l'enseignement agricole et de sa plateforme de stages mise en place depuis 12 ans maintenant. Dans ce cadre, Angela était déjà venue en Bourgogne au lycée de Fontaines en 2016 pour un mois.

C'est donc déjà sa deuxième aventure française mais pas la dernière !

## **Une suite angevine**

En effet, Angela reviendra dès février 2023 sur le campus d'Angers et sera la première étudiante de son université à suivre le cursus de double diplôme d'ingénieur récemment signé entre l'Université Talca et l'Institut Agro Rennes-Angers !

Un pas de plus qui renforce encore les liens Formation/Recherche entre l'Institut Agro et l'Université de Talca et qui ouvre la voie à de nombreuses mobilités à venir. Le tiers des étudiants de première année du cursus d'ingénieur agronome de Talca est d'ores et déjà inscrit aux cours de français dans la perspective de ce double diplôme et les étudiants angevins sont également sur les starting blocs !

Après les échanges académiques (semestres d'échange) et scientifiques (thèses en cotutelle), le parcours en double-diplôme d'Angela marque une nouvelle étape de cette fructueuse collaboration.

Photo de tête d'article : De gauche à droite : Angela, étudiante de l'Université de Talca, B. Jaloux, enseignant chercheur à l'Institut Agro Rennes-Angers et référent du double diplôme, F. Brisoux, directeur adjoint des relations internationales Rennes-Angers et Blas Lavandero, chercheur de l'Université de Talca (mobilité Erasmus+ au Campus d'Angers).

*Contact : François Brisoux, Directeur adjoint des relations internationale de l'Institut Agro Rennes-Angers, [francois.brisoux@agrocampus-ouest.fr](mailto:francois.brisoux@agrocampus-ouest.fr)*