



INTÉGRATION DE L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE DANS L'ALLIANCE EUROPÉENNE EURECA-PRO : DES OPPORTUNITÉS NOUVELLES

L'Université de Lorraine a rejoint officiellement l'alliance européenne EURECA-PRO, une des 41 alliances européennes labellisées, créée en 2020 pour 3 ans. EURECA-PRO est positionnée sur l'objectif de développement durable (ODD) 12 « consommation et production responsables », qui porte sur l'ensemble de la chaîne de valeur des produits.

LES NEUFS PARTENAIRES D'EURECA-PRO

Montanuniversität Leoben (Austria), Technische Universität Bergakademie Freiberg (Germany), Technical University of Crete (Greece), Universidad de León (Spain), Silesian University of Technology (Poland), University of Petrosani (Romania), University of Applied Sciences Mittweida (Germany), Hasselt University (Belgium) et l'Université de Lorraine (France).

L'Université de Lorraine, de par sa taille, est équivalente à l'ensemble des autres partenaires réunis en terme d'étudiants.



LES UNIVERSITÉS EUROPÉENNES

L'initiative des Universités européennes lancée en 2018 pour l'Union européenne, en écho au discours de la Sorbonne du Président de la République, a permis de constituer à ce jour 41 alliances d'établissements d'enseignement supérieur européens. Ces Universités européennes, soutenues financièrement par l'Union européenne, développent une stratégie de long terme visant à offrir de nouvelles opportunités d'apprentissage, de recherche et d'innovation à l'ensemble de leurs communautés. Suite au succès rencontré par cette initiative, impliquant en France 32 établissements dans 28 alliances, une nouvelle phase s'est ouverte en 2022 avec la prolongation des alliances existantes et un nouvel objectif de 60 Universités européennes d'ici 2025.

Les 4 objectifs des Universités européennes sont :

- La mise en œuvre d'une stratégie de formation et de recherche commune de long terme.
- La création d'une vie de campus interuniversitaire permettant de renforcer et soutenir la mobilité internationale des étudiants
- Le soutien à une approche interdisciplinaire permettant de répondre aux défis sociétaux.
- Le développement de modèles de bonnes pratiques pour accroître l'attractivité et la compétitivité de l'enseignement supérieur européen.

LE CALENDRIER EURECA-PRO DE L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE

La première labellisation d'EURECA-PRO a eu lieu en 2020. L'UL a rejoint le consortium fin septembre 2022, pour l'année restant à courir de la labellisation actuelle. Cette intégration, même tardive, permet à l'Université de Lorraine de pouvoir contribuer très activement à la nouvelle candidature d'EURECA-PRO (renouvellement) pour fin janvier 2023, et en cas de succès, de pouvoir bénéficier de financement des actions et de la dynamique globale de l'alliance.



POURQUOI CONTRIBUER À EURECA-PRO?

- > Il existe un véritable enthousiasme de tous les participants, jusqu'aux recteurs et présidents d'université;
- > Le partage de valeurs et d'une identité européenne avec des effets transformants à la clef. Participer à la construction d'une université européenne est en effet une excellente opportunité de faire se rencontrer étudiants et collègues, construire un espace commun, poser autrement les questions scientifiques grâce aux échanges et aborder ainsi différemment les défis ; en quelque sorte rendre visible le « pour quoi » autant que le « comment » ;
- > Le positionnement sur l'ODD 12 est original et porte le potentiel d'une vision très systémique, intégrant pleinement STEM (Sciences, Technologie, Ingénierie et Maths) et SHS (Sciences Humaines et Sociales);
- > Participer à un regroupement d'universités qui apprennent à bien se connaître afin de bâtir une véritable « usine à projets ». Cela peut permettre d'aller ensemble sur des appels européens, notamment. Cela peut aussi constituer une bonne manière d'entraîner à l'UL des secteurs disciplinaires qui ont moins l'habitude d'aller vers les dispositifs européens, dans une démarche collective ;
- > Plusieurs initiatives proposées dans le projet ont un potentiel très intéressant, par exemple la semaine de mobilité interuniversités des doctorants, les *Lecture* series (série de conférences sur les sujets de l'alliance, données en ligne, ouvertes aux étudiants du consortium), la volonté de couvrir complètement la *Troisième mission* de l'Université en impliquant les citoyens et en contribuant à l'appui aux politiques publiques;
- > Les opportunités liées à une éducation européenne intégrée semblent disposer d'un bon terreau pour faire émerger des dispositifs partagés intéressants, et pour aider les étudiants de l'UL à se projeter dans un espace citoyen européen;
- > Les dynamiques recherche non financées en tant que telles par l'alliance regroupées en *lighthouse missions*, même si elles doivent être consolidées, présentent des ouvertures intéressantes, notamment pour candidater ensemble sur des dispositifs européens. Quelques pistes sont déjà en cours d'exploration avec des laboratoires UL;
- > Plusieurs laboratoires ou composantes de l'UL ont déjà des activités communes avec des partenaires de l'alliances, notamment Leoben, Freiberg ou Hasselt.

LE POSITIONNEMENT THÉMATIQUE D'EURECA-PRO

EURECA-PRO a d'emblée adopté une approche thématique large centrée sur l'ODD 12. Des domaines scientifiques sont déjà bien identifiés au sein de l'alliance, tels que le génie minier, la transformation des matériaux, l'industrie du futur, l'économie circulaire ou encore l'énergie durable. La présence des sciences juridiques, économiques, humaines, sociales, et de gestion sont encore peu présentes et l'UL peut potentiellement y apporter une très forte contribution, amenant ainsi à repenser de manière beaucoup plus systémique les cibles de l'ODD 12, et très certainement à donner une place importante aux questions sociétales.

LES DIFFÉRENTS OBJETS D'EURECA-PRO

FORMATION

C'est le cœur du réacteur des universités européennes, financées par Erasmus+.

- Couvrir les niveaux L, M, D: c'est l'ambition EURECA-PRO, même si ce champ reste largement à construire. Quelques masters conjoints sont en émergence, de même qu'une offre de modules en mobilité de crédits au niveau L et M, ou encore un parcours d'un semestre en mobilité physique en L3 sur les aspects de la consommation et production responsables.
- Le doctorat: ouverture d'un programme de formation doctorale EURECA-PRO, fondé sur une approche intégrative; formations dédiées dont des compétences transversales, PhD journeys (1 semaine de mobilité pour un doctorant dans une université partenaire), Summer-Schools
- La pédagogie : L'approche Problem-Based-Learning (PBL) est aussi en émergence, sur la thématique de la consommation responsable, avec une application possible sur des groupes d'étudiants internationaux et une équipe encadrante issue de plusieurs universités de l'alliance. Co-teaching, alliance de deux enseignants d'horizon différents pour transmettre et évaluer des compétences différentes, ceci associé à une mobilité des enseignants. L'intérêt est double : un partage d'expérience entre étudiants de contextes très différents et un partage (voire une convergence) de pratiques pédagogiques. Innovation STEM Contest, un challenge ancré dans le réel (industrie ou partie tierce) proposé à plusieurs équipes d'étudiants et d'encadrants issues des partenaires (pédagogie PBL).
- **Lectures Series**, séries de conférences (1h30 avec Q&R) en ligne sur un domaine large de l'ODD 12 (potentiellement porteuse de crédits), données par les partenaires. Publics étudiants très large.

RECHERCHE

La recherche peut constituer un véritable moteur d'EURECA-PRO, même si elle n'est pas financée en tant que telle. Les différentes thématiques scientifiques sur lesquelles l'ambition est de structurer la recherche sont regroupée en lighthouse missions :

- LH1- Responsible Material Flows
- LH2- Environment and Water
- LH3- Sustainable Materials and Products
- LH4- Clean Energy
- LH5- Process automation and Industry 4.0

Ces *lighthouse missions* aux contours scientifiques relativement larges doivent être considérées comme des opportunités de réseaux et des usines à projet, s'appuyant sur les instruments de financement européens (voir les premières propositions en annexe). Elles peuvent aussi permettre de structurer une politique d'influence ciblées sur les politiques de recherche européennes, en amont des appels à projet.

A terme, il est aussi possible d'ouvrir la porte à des thèses communes entre partenaires (avec mobilité durant la thèse), associées à un programme doctoral de formation inclusif, à la façon des initiatives Marie Sklodowska Curie du pilier I du programme Horizon Europe.

INNOVATION

Cette activité est encore peu structurée actuellement, mais pourra à l'avenir mener à des démarches d'innovation technologiques ou sociales co-créées par des équipes internationales (chercheurs et étudiants), avec l'opportunité d'apporter une vision de l'innovation à 360° dans les formations. La structuration de l'innovation au sein d'EURECA-PRO pourra aussi conduire à un positionnement intéressant sur le pilier III d'Horizon Europe « Europe Innovante ».

THIRD MISSION

EURECA-PRO souhaite s'investir pleinement dans l'implication des citoyens, notamment en mettant en œuvre les sciences participatives (très pertinentes dans le domaine de la consommation responsable et l'économie circulaire), ou encore les évènements de sensibilisation à destination de l'enseignement primaire et secondaire. Le partage d'expérience à l'échelle européenne peut être très riche et se trouver renforcé par des programmes Erasmus+ « coopération » ou « partenariats stratégiques ». Par ailleurs, peuvent être organisés des évènements de type CSTI (Culture Scientifique Technique et Industrielle) sur un sujet choisi (et retransmis sur la chaine YouTube d'EURECA-PRO — un exemple).



INTERNATIONALISATION

Les bonnes pratiques entre les Directions des relations internationales (DRI) des universités de l'alliance seront partagées, sur des questions telles que le rôle transversal des DRI, la mobilité Erasmus, la mobilité hybride, la dématérialisation des conventions, la carte étudiante européenne, ... autant de chantiers allant vers l'intégration à un campus virtuel européen et son internationalisation pour tous ses acteurs.

COMMENT MANIFESTER SON INTÉRÊT OU PARTICIPER ?

La participation de l'Université de Lorraine à EURECA-PRO est en train de se construire. Si vous voulez aller plus loin, vous pouvez faire remonter vos questions ou manifestations d'intérêt à : eurecapro-contact@univ-lorraine.fr

En outre, pendant la phase transitoire, il est d'ores et déjà possible de s'engager concrètement sur les actions suivantes, en se manifestant à la même adresse.

Quoi ?	Quand ?
Summer school (L3, M1 et M2)- sur le thème « Turning waste into energy »- Hasselt (Belgique)-	Avril 2023
Des étudiants intéressés pourront s'inscrire	
Possibilité pour les doctorants UL de s'inscrire au <u>Doctoral Program</u>	Dès maintenant
Identifier et répertorier les cours disponibles sur la consommation responsable (dispensé en PBL), anglais ou transformable en anglais (spectre large, vision systémique)	Dès maintenant
Préciser: en français, en anglais ou transformables en anglais	
Contribuer à l' Innovation STEM Contest	novembre 2022
Proposer des contributions aux lectures séries	Dès maintenant, pour un démarrage à partir de janvier 2023
Rejoindre les dynamiques recherche portées par les light house missions	Dès maintenant, sur des initiatives visant à s'inscrire dans des projets européens

POUR LE FUTUR

Dans l'hypothèse d'un succès d'une nouvelle candidature (appel sorti le 30/09/22 pour une soumission le 31/01/2023), l'UL pourra jouer un rôle moteur et apportera des propositions en amont de la phase de conception du nouveau projet, en y impulsant une vision de cette nouvelle université européenne. C'est aussi une occasion de bénéficier d'effets transformants sur notre université dans la formation, la recherche, l'innovation, les pratiques de l'université. Et cette seconde phase bénéficiera de financements !

ANNEXE: PROJETS DES LIGHTHOUSE MISSIONS

Des thématiques plus ou moins structurées ont été identifiées pour chacune des *Lighthouse Missions*. Certaines ont déjà identifié une cible en terme d'appel à projet européen.

Lighthouse mission	Thématique pré-identifiée et action envisagée
LH1- Responsible Material Flows	To develop a green composite based on recycled polymers with bio-fillers derived from seashell of mussel
	Projet européen (appel à projet en mars 2023) sur le cluster 6
	HORIZON-CL6-2024-CIRCBIO: Circular design of bio-based technologies and products
	HORIZON-CL6-2023-CIRCBIO: Eco-friendly consumer products — low-toxicity/zero pollution construction bio-based materials
LH2- Environment and Water	Récupérations de minéraux dans les décharges industrielles (Industrial landfill mining)
LH3- Sustainable Materials and Products	Thématiques en lien avec la substitution du ciment dans les matériaux de construction (béton)
LH4- Clean Energy	Renewable fuels (chemicals) based on biomass and plastic wastes. Dépôt d'un pré projet européen dans le cadre <i>clean energy transition partnership</i> TRI 3, Module 3.2 sur les renewable fuels (<u>CETP</u>)
	Dépôt d'un pré-projet (court) pour le 20 novembre 2022
LH5- Process automation and Industry 4.0	Possible à un Call européen : Increased robotics capabilities demonstrated in key sectors HORIZON-CL4-2022-DIGITAL-EMERGING-02-07, Innovation Action, single-stage.
	Deadline 16 novembre 2022
	La LH5 mission reste en veille pour répondre à d'autres appels à projet européens.

Faire remonter vos manifestations d'intérêt potentielles à : eurecapro-contact@univ-lorraine.fr





