

NECTAR, l'aboutissement d'une pédagogie constructiviste

Depuis septembre 2021, la Bergerie nationale pilote le projet européen Erasmus + NECTAR qui réunit 8 partenaires en France et en Autriche. Son principal objectif est de permettre l'échange entre enseignants, chercheurs et apprenants sur les transitions pédagogiques innovantes en agroécologie et ruralité. Retour sur la deuxième année du projet et les résultats obtenus.

Les deux structures piliers du projet la Hochschule für Agrar und Umweltpädagogik (HAUP) et le Centre d'enseignement de zoothéchnie – Bergerie nationale de Rambouillet (CEZ) ont réuni trois lycées agricoles de chaque pays. Le partenariat est donc composé de huit structures (deux coordinateurs et six lycées). Les six lycées travaillent en binôme sur trois thématiques : les lycées de Bourg-en-Bresse et Hohenems sur l'alimentation locale et l'autonomie; les établissements de Cibeins et de Langenlois sur la fertilité des sols ; les lycées de Romans et de Raumberg sur la complexité dans les situations professionnelles. Le projet est jalonné par les rencontres qui sont organisées dans les six lycées. L'objectif de ces rencontres est d'explorer et de mettre en œuvre des pratiques pédagogiques sur les thématiques mentionnées précédemment.

Jeu de rôles d'autonomie à Romans



Marine, dans le rôle de responsable d'exploitation, observe les étudiants chargés du semis des radis

Du 21 au 23 mars 2023, le lycée de Romans-sur-Isère a accueilli les partenaires de la HAUP, du CEZ et du lycée de Raumberg pour travailler sur le thème de la complexité dans les situations professionnelles. Plusieurs activités pédagogiques ont été observées et discutées lors de la rencontre. L'une d'elles concerne les étudiants de deuxième année en BTS Production Horticole. Durant une demi-journée, les apprenants ont été mis au défi de s'investir dans une situation professionnelle exigeante. Les étudiants ont joué le rôle du personnel de l'exploitation du lycée. Une étudiante de la classe, Marine, a été désignée responsable de l'exploitation et les autres incarnaient les salariés. Les étudiants ont réalisé les travaux demandés par « la responsable ». L'équipe NECTAR a constaté que les étudiants étaient capables de travailler de manière autonome et qu'ils parvenaient à s'adapter en cas d'incident.

D'autres activités pédagogiques mettant en œuvre des situations complexes ont été observées : réflexion autour de la protection des cultures, en particulier contre le

carpocapse (*Cydia pomonella*), organisation d'un évènement de communication.

Analyse du cycle de vie à Hohenems



Visite d'une ferme sur le thème de l'économie circulaire

Le mois suivant, fin avril 2023, le lycée agricole autrichien d'Hohenems a accueilli les partenaires de la HAUP, du CEZ et du lycée agricole de Bourg-en-Bresse pour travailler sur le thème de l'alimentation locale. L'équipe NECTAR a assisté à une séquence sur le thème de l'économie circulaire, dont l'objectif était d'aborder le concept d'autosuffisance et de parvenir à une réflexion autonome de la part des jeunes. Durant la première activité, les élèves ont travaillé en groupe sur l'économie circulaire dans différents lieux de l'école : le jardin, la cuisine et la ferme. Ils devaient préparer un poster et le présenter aux autres groupes. La deuxième session consistait à appréhender la mise en place du concept d'économie circulaire dans une ferme au cours de sa

visite.

L'équipe NECTAR a analysé les pratiques observées. Ils se sont interrogés notamment sur ce dont les élèves se souviendront. L' »analyse du cycle de vie » a été évoquée comme un outil intéressant, pour évaluer la durabilité d'un produit ou d'un processus.

La rencontre a été complétée par l'observation de travaux pratiques en technologie alimentaire et en chimie. Des étudiants ont également présenté leur projet de fin d'études (méthodologies, expériences, enquêtes...).

L'agriculture biologique par le sol à Langenlois

En mai 2023, le lycée agricole autrichien de Langenlois a accueilli les partenaires de la HAUP, du CEZ et du lycée agricole de Cibeins.

L'équipe Nectar a observé une activité pédagogique sur les sciences du sol avec les étudiants de deuxième année qui se sont spécialisés en agriculture écologique. Ils devaient préparer une exposition. Chacun des trois groupes devait étudier un type de compost et le présenter de manière attractive sur un poster, comme s'ils voulaient le vendre. Puis cette exposition était présentée à d'autres élèves.

Cette activité était précédée de la visite d'une entreprise produisant du « thé de compost » utilisant un système de lombricompostage et un bio micro-aérateur.



Debrief au sein de l'équipe NECTAR

Comme pour les autres rencontres, l'équipe NECTAR s'est réunie pour échanger sur les pratiques observées. Les élèves ont eu des difficultés pour mettre en avant les qualités agronomiques des composts. L'équipe a réfléchi sur les points d'amélioration possibles. Certains concepts (fertilité du sol, durabilité...) auraient pu être abordés en amont pour pallier ces difficultés. Les enseignants doivent apprendre à identifier ce qui est visible et invisible pour les élèves et faire en sorte de rendre l'invisible visible. Ce processus d'apprentissage permet aux élèves de devenir des experts qui pourront agir en tant que professionnels.

La deuxième activité pédagogique observée visait à renforcer la fertilité du sol au travers de plusieurs études de cas et utilisait une animation "world café". Les idées des élèves sur chaque cas étaient enrichies par les rotations des différents groupes.

Du partage d'expérience à la pédagogie constructiviste

La Bergerie nationale a réuni tous les partenaires à Rambouillet pour le séminaire final du 25 au 27 septembre 2023 pour partager les expériences vécues par les enseignants lors des différentes rencontres au cours des deux années du projet.

La première journée a servi à « planter le décor ». Les

participants, qui se rencontraient pour la première fois tous ensemble, ont fait connaissance. Ils ont découvert le site de la Bergerie nationale : visite de la ferme, du moulin et de la boutique, balade en calèche et échanges avec une formatrice du pôle formation.



Échanges autour de produits apportées par les lycées d'enseignement agricole

Le deuxième jour, les équipes des différents lycées ont présenté les séquences pédagogiques mises en œuvre et travaillées pendant les rencontres, à l'aide de posters et de témoignages des enseignants et des élèves. Puis les experts pédagogiques de la HAUP et de la Bergerie nationale ont présenté les deux cadres théoriques de pédagogies constructivistes utilisés pour analyser le travail effectué au cours du projet NECTAR : la pédagogie fondée sur la transition et la pédagogie verte.

Les enseignants ont pris un temps pour faire le lien entre les

présentations des experts et les activités pédagogiques mises en œuvre dans le cadre du projet NECTAR. Les travaux réalisés ont été capitalisés sous la forme de 6 fiches-actions. Chacune d'elles porte sur une thématique différente et compare les approches françaises et autrichiennes. L'évaluation réalisée en fin de journée met en lumière les compétences acquises par les participants pour enseigner de façon critique la durabilité et/ou l'agroécologie et pour utiliser les pédagogies constructivistes.

Ce séminaire s'est poursuivi le 28 septembre 2023 par un événement de communication ouvert à tous, en présentiel ou en visioconférence. Après une introduction par la directrice de la Bergerie nationale, le projet et ses résultats ont été présentés. Les partenaires ont pu témoigner de leur enthousiasme. Le Bureau des relations européennes et de la coopération internationale du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire est intervenu pour clôturer la matinée et apporter un regard extérieur sur le projet.

A l'issue de ce projet de partenariat de petite échelle, tous les participants souhaitent poursuivre l'aventure en montant ensemble un nouveau projet de plus grande envergure.

Lire aussi l'[article sur la première partie du projet – Nectar, une pédagogie verte](#)



Pour connaître les [résultats du projet NECTAR](#)

Crédit de Photo de couverture : Banque Image Pexels – Photo de Lucas, Abeille volante

Contact : Marie-Laure WEBER – Référente Coopération

internationale – Coordinatrice du Programme National de Formation – CEZ – Bergerie nationale, marie-laure.weber@educagri.fr

Erasmus+ au coeur de la Bergerie

L'agence Erasmus+ a organisé une rencontre européenne avec 12 pays invités à la Bergerie nationale de Rambouillet sur la thématique « Agroécologie, approche technique et pédagogique », à la mi-avril 2023.



Les 35 participants présents du 12 au 14 avril 2023, venus de Belgique, Allemagne, Luxembourg, Danemark, Finlande, Lettonie, Turquie, Pologne, Suède, Espagne, Estonie et France ont participé activement aux activités proposées autour des

questions agroécologiques pour construire leur futurs projets avec un ou plusieurs partenaires européens présents.

Une thématique qui rassemble

Ce séminaire thématique visait à promouvoir l'agroécologie comme une façon de concevoir des systèmes de productions durables et à conduire les participants, originaires de toute

l'Europe, à partager leurs différentes expériences et bonnes pratiques.

L'agroécologie s'inscrit dans la lutte contre le changement climatique et l'accompagnement de la transition écologique qui constituent l'une des priorités principales du programme Erasmus+ 2021-2027. Cette priorité est elle-même la déclinaison du Pacte vert pour l'Europe [Green-Deal], stratégie européenne portée par la Commission européenne.

Cette rencontre s'est articulée autour de plusieurs axes et priorités, par la découverte d'expériences en matière d'agroécologie : différents projets européens, différentes méthodes d'enseignement. L'un des principes de ces temps d'échange est de s'inspirer et partager entre européens : différentes

perceptions, les situations actuelles et les expériences de chacun. Et, le but est de s'interroger sur la manière de mettre en oeuvre

l'agroécologie dans les projets

Erasmus+. Enfin, les trois jours de séminaire permettent de prendre le temps de rencontrer d'éventuels et futurs partenaires : monter des projets Erasmus+, créer des liens et de nouveaux réseaux.

2 jours de réflexions





Dès leur arrivée, les participants venus de toute l'Europe ont fait connaissance et ont découvert le site de la Bergerie nationale lors d'une balade en calèche. Puis, les participants ont partagé leurs représentations sur l'agroécologie, la durabilité et la façon d'enseigner ces notions. Certains ont présentés leurs expériences vécues dans le cadre de projet liés à l'agroécologie lors d'une séance « poster ». Les autres ont pu découvrir ces expériences et cela a donné lieu à des

échanges de pratiques. Les représentants de chaque institutions partenaires se sont répartis avec enthousiasme dans chaque atelier proposant différentes activités : les *fondamentaux de l'agroécologie*, le *serious game* de l'enseignement agricole « *AgroChallenges* » et le kit pédagogique *EducLocalFOOD*. Le programme de la rencontre incluait une visite déclinant les principes de l'agroécologie suivis au sein de l'exploitation agricole de la Bergerie nationale. Les interventions de chercheurs, experts en agroécologie et sur les questions pédagogiques ont permis d'approfondir ces deux aspects.



Pour terminer cette rencontre, les opportunités de projets Erasmus + ont été rappelées et les participants motivés pour construire ensemble des projets ont pu se mettre en lien et commencer à réfléchir à des idées de projets en Belgique, au Danemark, en Estonie ou ailleurs. Certains se sont mis en contact pour développer des mobilités d'apprenants pour des périodes d'études ou de stages entre l'établissement

d'enseignement agricole d'Yvetot (Normandie) et les structures norvégiennes et belges ; d'autres souhaitent s'investir dans des projets de partenariat qui donneront lieu à des productions de ressources entre universités danoises et belges. L'Estonie souhaite travailler sur des enseignements dans le domaine de l'aménagement paysager et l'apiculture, d'autres ont saisi l'occasion, juste avant de repartir, pour réfléchir à un rapprochement sur des pratiques ancestrales comme la transhumance (établissement agricole de Sartene – Corse/université – Turquie).

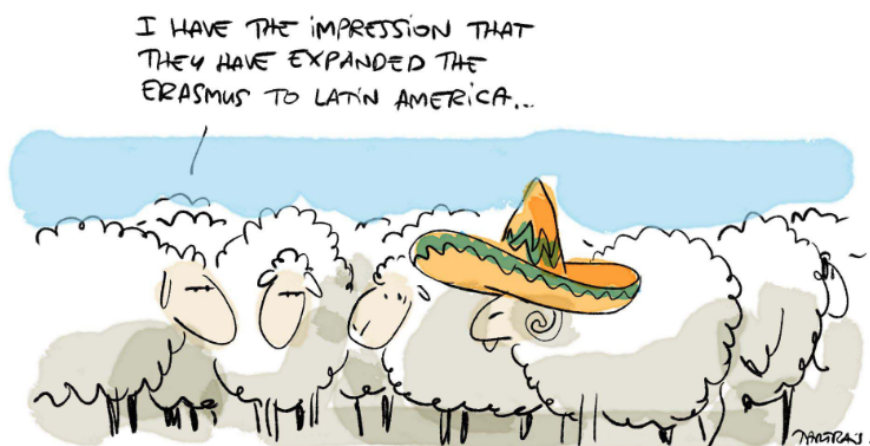


Malgré une météo mitigée, cette rencontre s'est déroulée dans un environnement et un contexte très favorables aux échanges ce qui devrait permettre de favoriser le développement de

nouveaux projets Erasmus +. Il faut dire que le regard décalé et bienveillant porté par le dessinateur professionnel ainsi que les

repas de qualité, préparés dans le respect des produits « AB » et/ou issus du circuit court, par

le service de restauration de la Bergerie, ont aussi contribué à la réussite de cette rencontre. Les participants sont repartis enchantés de l'expérience qu'ils ont pu vivre à



Rambouillet et très motivés pour mettre en place des projets européens.

L'agroécologie enseignée à la Bergerie – Depuis 1994, La Bergerie, centre d'enseignement zootechnique, est pionnière dans la sensibilisation au concept de développement durable et propose de nombreuses formations, notamment en agroécologie. L'agroécologie est une agriculture respectueuse de l'environnement, cherchant à la fois à améliorer le renouvellement de la biomasse, à assurer des conditions de sols favorables pour la croissance des plantes, à valoriser les interactions biologiques en utilisant les processus écologiques. Elle privilégie une agriculture rentable, plus autonome et plus locale. La Bergerie nationale a pour volonté de développer un système de production cohérent pour son exploitation.

Article disponible en anglais – International Content [Erasmus+ at the heart of the Bergerie](#)

Contacts : Marie-Laure WEBER, Référente Coopération internationale – Coordinatrice du Programme National de Formation, CEZ – Bergerie nationale, marie-laure.weber@bergerie-nationale.fr

Crédits photographiques : Illustrations humoristiques de Eric Tartrais, photographies – Isabelle Hervé – MASA























unnecessary things
bottle water, a big car
and so on.

SUSTAINABLE

=

BE PART OF
NATURE /

less dependence of farmers to agro-industries
input/output



























Nectar, une pédagogie verte

Le projet Nectar, coordonné par la Bergerie Nationale de Rambouillet, permet des échanges franco-autrichien entre enseignants, chercheurs et apprenants sur les transitions pédagogiques innovantes en agroécologie et ruralité.

Le CEZ-Bergerie nationale et son partenaire autrichien la Hochschule für Agrar und Umweltpädagogik (HAUP) échangent et

confrontent leurs regards de chercheurs en sciences de l'éducation et en didactique depuis 2018. En 2021, ils ont décidé d'aller plus loin dans la comparaison entre les approches autrichienne et française en mettant en relation des lycées agricoles de ces deux pays, afin de travailler ensemble sur le thème de l'agroécologie.



C'est ainsi que la Bergerie a candidaté à un projet Erasmus+ Partenariat simplifié pour l'enseignement et la formation professionnels. NECTAR est né en novembre 2021 pour une durée de deux ans.

Jetons un coup d'oeil à mi-parcours...

3 binômes franco-autrichiens

Les deux structures, pilier du projet (CEZ et HAUP), ont réuni trois lycées agricoles de chaque pays. Le partenariat est donc composé de huit structures, deux coordinateurs et six lycées.

Les six lycées travaillent en binôme sur trois thématiques : les lycées de Bourg-en-Bresse et Hohenems travaillent sur l'alimentation locale et l'autonomie. Cibeins et Langenlois se concentrent sur la fertilité des sols. Les lycées de Romans et de Raumberg échangent sur la complexité dans les situations professionnelles.

Après le lancement officiel, le projet sera jalonné par les rencontres qui seront organisées dans les six lycées. L'objectif est d'explorer et de mettre en œuvre des pratiques pédagogiques sur les thématiques mentionnées précédemment. Entre ces rencontres, des échanges entre étudiants seront organisés. Nous sommes à mi-parcours du projet et trois des six rencontres ont déjà eu lieu, deux en France et une en Autriche.

Une journée de lancement et après...

La journée de lancement a eu lieu le 10 décembre 2021 par visioconférence. Les huit partenaires du projet y ont participé. Après avoir fait connaissance, le CEZ et la HAUP ont présenté aux enseignants leurs approches des pédagogies vers la transition agro-écologique. Puis, lors des ateliers réunissant des enseignants travaillant sur la même thématique, les participants ont commencé à préparer le contenu des prochaines rencontres (choix des classes et des activités pédagogiques). Grâce à des échanges constructifs, cette première étape a permis de prendre un bon départ.

Bourg-en-Bresse sous le signe de l'innovation

Du 21 au 23 mars 2022, le lycée de Bourg en Bresse a accueilli les partenaires de la HAUP, du CEZ et du lycée de Hohenems pour travailler sur le thème de l'alimentation locale et de l'autonomie. Deux activités pédagogiques ont été observées et discutées lors de la rencontre.



Visite de laboratoire
agroalimentaire par
l'équipe NECTAR

Les étudiants concernés par la première activité étaient en deuxième année de BTS Sciences et technologies de l'alimentation – STA. Les apprenants ont été mis au défi de s'investir dans une situation professionnelle exigeante : ils devaient répondre à la demande du proviseur du lycée de créer un produit innovant à base de légumineuses. Cet atelier fait

partie du module « Innovation » de leur formation.



Enseignants donnant les consignes d'organisation du débat mouvant à la classe seconde Pro participantes

Les apprenants impliqués dans la deuxième activité étaient en seconde professionnelle. Elle s'inscrit dans une semaine consacrée à l'éducation à la santé et au développement durable. Il s'agit d'une action interdisciplinaire où deux classes de seconde pro étaient mélangées, l'une spécialisée en conduite des cultures et d'élevages (CCE) et l'autre en alimentation, bio-industries et laboratoire (ABIL). Les élèves ont participé à un débat mouvant pour travailler sur leurs représentations du système alimentaire actuel. Ils ont visité une ferme de polyculture-élevage biologique possédant un moulin pour produire de la farine vendue en vente directe.

De la pédagogie sur la fertilité des sols à Cibeins

Du 23 au 25 mars 2022, le lycée agricole de Cibeins a accueilli les partenaires de la HAUP, du CEZ et du lycée agricole de Langenlois pour travailler sur le thème de la fertilité des sols. Deux principales activités pédagogiques ont été observées et discutées lors de la réunion.

Les étudiants concernés par la première activité étaient en deuxième année de BTS Analyse, Conduite et Stratégie de l'Entreprise Agricole – ACSE. Ils travaillent dans une exploitation agricole en tant qu'apprentis. La classe a

participé à la gestion collective de parcelles agricoles expérimentales. L'enseignant et les apprenants ont utilisé un outil pédagogique de Michel Fabre, appelé le losange de problématisation.



Les étudiants impliqués dans la deuxième activité étaient en Bac technologique Sciences et technologies de l'agronomie et du vivant – STAV. L'objectif était d'évaluer l'intérêt de la luzerne dans un système de culture. Les élèves ont travaillé en groupes avec des

documents fournis par les enseignants et ont produit des schémas. Chaque groupe a ensuite présenté le résultat de son travail.

En plus de ces deux ateliers pédagogiques, l'équipe projet a observé une démonstration de machines agricoles utilisées pour le travail du sol. Celle-ci a été organisée par les étudiants qui ont mis en œuvre la première activité.

Travaux pratiques en anglais à Raumberg

Du 17 au 19 mai 2022, le lycée agricole autrichien de Raumberg a accueilli les partenaires de la HAUP, du CEZ et du lycée agricole de Romans. Des échanges ont pu avoir lieu entre enseignants, élèves et experts. Dans le cadre des cours de

biologie, les élèves ont réalisé en petits groupes des vidéos décrivant les phases de la mitose. Ils ont présenté leur travail en anglais à l'équipe projet. Celle-ci a pu observer les élèves mettre en pratique les gestes professionnels lors de travaux pratiques en forêt et



sur la ferme en agriculture biologique du lycée. Un projet de fin d'études est réalisé par les élèves en fin de formation, celui portant sur la pollution du lac Altaussee par les microplastiques a été présenté à l'équipe Nectar (photo de tête de l'article). La complexité dans les situations professionnelles est la thématique retenue pour le binôme Raumberg – Romans, en lien avec ces projets de fin d'études.

Analyses binationales pour amorcer 2023

L'objectif principal de ce projet est l'échange de pratiques entre étudiants, enseignants et experts. Après chaque activité pédagogique, l'équipe projet a eu l'opportunité d'échanger et de mettre en évidence les forces et les faiblesses. Ces échanges et des réflexions complémentaires seront capitalisés tout au long du projet afin de produire trois fiches actions portant chacune sur une thématique du projet. Ces fiches permettront de comparer les approches françaises et autrichiennes. Rendez-vous en fin de projet en septembre 2023 pour la publication des fiches actions.

[Fiche Projet NECTAR](#)

Contact : Marie-Laure WEBER – Référente Coopération internationale – Coordinatrice du Programme National de Formation – CEZ – Bergerie nationale, marie-laure.weber@educagri.fr