

Transition agroécologique dans l'Océan Indien

Dans le cadre de la mission coopération de la Région Réunion, l'EPL FORMATERRA mobilise son expertise pour répondre aux besoins de formation des Iles de l'Océan Indien (Maurice, Rodrigues, Seychelles, Madagascar et Comores) et ainsi contribuer à leur transition agroécologique et plus largement à leur souveraineté alimentaire.

L'expertise en agroécologie de FORMATERRA s'est construite grâce à sa participation aux expérimentations mises en place sur les différents sites de son exploitation agricole (Saint Paul, Saint Benoit et Saint Leu et Etang Salé) par les acteurs de la recherche agronomique et du développement agricole durable de l'île de La Réunion : CIRAD, ARMEFLHOR, FDGDON, chambre d'agriculture. On peut citer le projet [GAMOUR](#) et le projet [STOP](#) .

FORMATERRA est aussi associé, aux travers des réseaux d'innovation et de transferts agricoles (RITA) aux différentes innovations dans le domaine de l'agroécologie et de l'agriculture durable en Outre-Mer.

Cette forte implication a permis à FORMATERRA d'être aujourd'hui un centre de formation professionnel reconnu et sollicité dans son espace régional Océan Indien pour mettre en place des formations dans le domaine de l'agroécologie et de l'agriculture durable.

La plupart des formations proposées dans les pays de la zone Océan Indien s'inscrivent dans les programmes de coopération INTERREG de la Région Réunion (volet formation professionnelle) en lien avec les actions de coopération du

réseau [REAP AAOI](#) et de la plate forme [PReRAD-OI](#). C'est ainsi que des formations aux actifs agricoles (techniciens, formateurs et agriculteurs) ont été réalisées aux Seychelles, à Maurice et sont envisagées dans le sud malgache et sur l'Ile Rodrigues.

C'est dans ce contexte que depuis la mi-août 2023, les équipes du CFPPA de FORMATERRA proposent des sessions de formation à l'Académie du « [Vélo Vert](#) », centre de formation de l'association mauricienne du même nom qui fait la promotion de l'agriculture organique .



Le Vélo Vert de Maurice est né de la détermination de Géraldine d'Unenville, fondatrice de l'association en 2012, alertée par les pédiatres sur les risques de consommation régulière de résidus de produits phytosanitaires contenus dans les fruits et légumes frais commercialisés à Maurice. Suite au COVID mais aussi un rapport de la FAO, cette alerte s'est ajoutée au besoin de sécurité alimentaire et d'autonomie en produits agricoles sains et de pratiques respectueuses de l'environnement. Le Vélo Vert, installé à Chamouny dans le sud de Maurice dispose maintenant d'une ferme expérimentale qui lui sert de terrain d'application pour ses formations.

Depuis janvier 2023, le Vélo Vert est l'une des rares organisations à proposer une formation professionnelle en agroécologie à Maurice, intitulée « agroécologie et agripreneurs : parcours et pratiques ». La formation se déroule en 3 chapitres : Conception d'un système agroécologique (chapitre 1- 8 jours), Pratiques agroécologiques (chapitre 2-12 jours) et Autonomie et durabilité en agroécologie (chapitre3-8 jours).

La formation est relativement courte (160 heures) mais répond aux besoins et aux contraintes des agriculteurs mauriciens

avec 70 % de pratique et 30 % de théorie.

Suite à ses interventions dans 2 projets de formation en agroécologie à Maurice organisée par l'antenne de la Région Réunion et les acteurs du développement et de la recherche agricole locale (MCA : Chambre d'agriculture de Maurice, le régionale Training Center [RTC](#) et le Food and Agriculture Research and Extension Institut [FAREI](#), FORMA'TERRA a été sollicité pour un soutien en expertise régionale dans l'acquisition des compétences pour les encadrants et techniciens du Vélo Vert et les agri-entrepreneurs inscrits aux sessions de formation du Vélo Vert pour cette première édition.



Trois formateurs du CFA/CFPPA sont intervenus sur les pratiques agroécologiques de juillet à septembre 2023, dans 3 modules, l'un sur *l'Entretien de la fertilité du sol : Connaître le fonctionnement d'un sol vivant et appliquer des pratiques pour l'entretenir*, le second sur *la Gestion des ravageurs et maladies : Réduire les risques des attaques en agroécologie* et enfin sur le thème de *l'Agroécologie et reconnaissance des auxiliaires de culture*.



Les formations ont alterné des moments de cours théoriques et des séances pratiques, les cours théoriques ont notamment abordés la gestion des populations de bio-agresseurs, la démarche agroécologique, l'utilisation des produits de biocontrôle. Les ateliers pratiques ont permis d'expérimenter des notions de capture (filet fauchoir, parapluie japonais, aspirateur à bouche) et l'observation à la loupe binoculaire.

Quelle suite ?

Deux formateurs sont intervenus sur l'autonomie et durabilité en agroécologie en novembre et décembre 2023 sur les modules de Propagations des plantes : Rendre sa production plus autonome par la production de graines et de plantes (A. Colle) et de Gestion financière : Gérer l'aspect financier de l'activité et assurer des profits (R. Khattou).

Mieux connaître les [RITA](#)

« [Le Velo Vert](#) » Association de soutien au développement agroécologique



Contacts :

Didier Ramay co animateur du réseau géographique Afrique Australe Océan Indien de la DGER – EPLEFPA FORMATERRA Saint-Paul de la Réunion, Jérôme Masson, chargé de coopération régionale EPLEFPA FORMATERRA Saint-Paul de la Réunion ; Rachid Benlafquih, chargé de coopération Afrique subsaharienne/ECSI/expertise internationale au BRECI

Impressions de la Recherche brésilienne à Bourges

A l'occasion du forum franco-brésilien qui s'est déroulé à Bourges du 22 au 27 octobre 2023, Ana Euler, Directrice des affaires de l'EMBRAPA a présenté la recherche agronomique brésilienne lors de la conférence « Produire et consommer autrement : quelles transitions ? ».

Après sa présentation du 25 octobre 2023 lors du Forum Science et Société, Ana Euler nous a livré ses impressions sur le forum et l'avenir des échanges franco-brésiliens.

Au Brésil, la recherche et l'enseignement agricoles sont étroitement liés

Au Brésil, la recherche agronomique a progressé grâce à ses investissements et dans l'intégration de l'enseignement technique dans les zones rurales. Ces initiatives sont essentielles pour réduire le fossé technologique entre l'agro-industrie et l'agriculture familiale. La situation agraire au Brésil exige que la recherche travaille en étroite collaboration avec l'enseignement agricole. L'EMBRAPA (Institut Brésilien de la Recherche Agronomique) s'intéresse particulièrement au renforcement de son partenariat avec les écoles familiales et les instituts fédéraux par le biais de la formation, de la recherche participative et de la participation à des réseaux sociotechniques. L'éducation dans le pays a été particulièrement enrichie par l'expérience de l'alternance et de l'apprentissage, grâce aux apports du système français (en particulier les MFR : *Maison Familiale Rurale*). Au Brésil, l'agriculture familiale et son agrobiodiversité constituent l'un des plus grands atouts du pays. Dans ce contexte, la recherche axée sur l'innovation

sociale et paysanne est une revendication des mouvements sociaux, en particulier ceux liés à l'agroécologie.

Le Forum Franco-Brésilien : une expérience riche et stimulante



Gerardo Ruiz, D. Pallet, Ana Euler (EMBRAPA) et Philippe Cousinié

« Lors du forum, j'ai été impressionnée par l'engagement des élèves et des enseignants sur le thème « science et société » des transitions et de l'agroécologie et par la qualité du débat citoyen qui se développe en France. Ce dialogue doit être promu de la même manière au Brésil », explique Ana Euler. « L'important dans ces espaces de dialogue et de construction des savoirs est de démontrer aux élèves qu'en plus des savoirs, il faut apprendre à penser et à prendre des décisions collectives », dit-elle. « En France, l'art, la culture et la philosophie sont liés à la science, comme en témoignent les nombreux ateliers culturels et artistiques organisés lors du forum », ajoute Ana Euler. Le forum offre une occasion d'échanges et d'apprentissages à travers les diversités culturelles de nos deux pays.

L'agroécologie au Brésil : une science et un mouvement social pour les pratiques agricoles

Au Brésil, l'agroécologie est basée sur un mouvement qui a émergé de l'agriculture familiale et de ses groupes organisés et est devenu une science avec des techniques appliquées et validées. L'agroécologie a une dimension transdisciplinaire et holistique, avec un esprit de « bien vivre » basé sur les échanges et dont les principes incluent la diversité, l'inclusion sociale, la conservation de la nature (eau, sol, biodiversité), la répartition des richesses, l'autonomisation des femmes et des jeunes, entre autres. Elle repose sur des principes communs aux deux pays, bien qu'avec des différences de techniques. Selon Ana Euler, il existe des différences entre les deux pays : « *En France, l'agriculture biologique est davantage citée par les agriculteurs que l'agroécologie elle-même. Au Brésil, cependant, l'agroécologie est directement associée à l'agriculture familiale et aux petits producteurs.* »

Développer des liens plus étroits entre le Brésil et la France

Pour une coopération future, il serait intéressant d'intégrer au programme des écoles d'agriculture familiale, existantes au Brésil et en lien avec l'enseignement privé catholique français. L'éducation à la campagne et pour le développement rural apporte cette forte composante d'échange de connaissances et de pratiques, elle a besoin d'opportunités et d'environnements pour la création d'innovations technologiques et sociales, la formation en particulier des jeunes impliqués dans l'agriculture brésilienne. L'objectif est de donner aux étudiants une vision plus large des différentes agricultures qui existent dans le monde, de la ferme à l'assiette, de la transition des systèmes alimentaires et de l'évolution des régimes alimentaires et des normes de durabilité.

« *Tout l'intérêt du programme [BRAFAGRI](#) est de créer des liens entre chercheurs français et brésiliens pour trouver des*

solutions communes aux deux pays et tisser des liens plus étroits en envoyant des étudiants sur le terrain pour des stages. Les bourses de mobilité sont utiles. Parce que c'est sur le terrain que l'on apprend le plus, par l'expérience. La dimension humaine est aussi importante que la dimension technique. Parmi les sujets qui nous intéressent au Brésil, il y a l'intelligence artificielle appliquée à l'agriculture, démocratisant l'accès au numérique. Il y a aussi des échanges intéressants à développer sur le sujet des politiques publiques alimentaires », conclut Ana Euler.

Rédaction de *Philippe Cousinié, animateur et coordinateur du collectif [Réso'them](#)*

Crédit photographique de couverture d'article : Banque image pexels, Photo Thiago Japyassu – Vue Aérienne de la Forêt – Brésil

Contacts : Fanny DE OLIVEIRA SANTOS, animatrice du réseau Brésil de l'enseignement agricole, fanny.de-oliveira-santos@educagri.fr

Gerardo Ruiz, Chargé de mission Amérique(s) au Bureau des relations européenne et de la coopération internationale – Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche, gerardo.ruiz@agriculture.gouv.fr

**Forum franco-brésilien :
l'humain au cœur des**

transitions

Le 7^{ème} Forum Science et Société, s'est déroulé du 22 au 27 octobre 2023 dernier à l'EPL Bourges Le Subdray.

L'édition 2023 a rassemblé plus de 170 participants, représentant 15 établissements agricoles français et 15 établissements brésiliens. Le forum est organisé alternativement en France et au Brésil depuis 2005. Le dernier avait eu lieu en 2019 au Brésil.

Cette 7^{ème} édition a développé la question du «rôle de l'humain et des sciences dans les transitions agroécologiques et sociales ».

Au travers des conférences avec des chercheurs français et brésiliens et des ateliers techniques avec la participation d'experts, le forum Science et Société a abordé des sujets tels que le changement climatique, la souveraineté et la sécurité alimentaire, la préservation de la biodiversité et des sols ou encore la protection de l'environnement et des ressources naturelles.

Les apprenants français et brésiliens ont pu partager de manière collective le travail effectué en amont du forum et les connaissances acquises sur ces sujets majeurs de société, mais ils ont pu également être forces de propositions. Ceci lors des échanges directs avec les chercheurs français et brésiliens présents lors de l'évènement, ou au cours de 15 ateliers techniques.

Les ateliers s'articulaient autour de thématiques très diverses, parmi lesquelles une seule santé – « *One Health* » , l'agriculture sans pesticides, l'agroécologie, le « *hightech lowtech* » , entes autres... Avec un format plus réduit (entre 6 et 10 participants) ces ateliers permettaient d'aller plus

loin dans la réflexion sur ces sujets.

Des moments culturels et festifs ont ponctué la programmation avec des ateliers artistiques et une séquence ALIMENTERRE, structurée autour de la projection d'un film suivie d'un débat entre jeunes brésiliens et français.

Par ailleurs, 5 circuits de découverte de l'agriculture du département (exploitations agricoles, entreprises de transformation, vignobles, etc...) ont été organisés pour les participants.

Le Directeur Général de l'Enseignement et de la Recherche a clôturé l'événement jeudi 26 octobre 2023. Il a particulièrement salué la thématique, qui est au cœur des priorités du Ministère de l'Agriculture et la Souveraineté alimentaire, et alimente la réflexion actuelle dans le cadre du Projet et Loi d'Orientation Agricole. Il a souligné que ce rendez-vous franco-brésilien représentait un moment fort de la mission de coopération internationale de l'Enseignement Agricole et participait à l'ouverture des apprenants au monde.

Le 8^{ème} Forum est d'ores et déjà en ligne de mire et sera organisé au Brésil au cours de l'année scolaire 2025/2026.

Crédit photographique @Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire

Contacts : Fanny DE OLIVEIRA SANTOS, animatrice du réseau Brésil de l'enseignement agricole, fanny.de-oliveira-santos@educagri.fr

Gerardo Ruiz, Chargé de mission Amérique(s) au Bureau des relations européenne et de la coopération internationale – Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche, gerardo.ruiz@agriculture.gouv.fr

La formation ALIMENTERRE répond aux QSV

ALIMENTERRE c'est un festival mais c'est aussi l'outil pédagogique phare de la formation assurée par l'Institut Agro, le CFSI et le RED pour enseigner les transitions agricoles et alimentaires.

Du 29 au 31 mars 2023 à St Malo, dans le cadre du plan national de formation *Le festival ALIMENTERRE : un outil pour enseigner les transitions* a réuni une trentaine d'enseignants et de partenaires associatifs qui ont pu entre autre échanger sur le concept de Souveraineté Alimentaire et les manières d'aborder les *Questions Socialement Vives* en lien avec des enjeux agricoles et alimentaires.



Conférence de Gilles Maréchal sur la souveraineté alimentaire

Souveraineté , sécurité alimentaire, autonomie alimentaire, quelles différences ?

Gilles Maréchal, chercheur, militant et consultant à [terralim](#) et René Louail, paysan qui a vécu de l'intérieur les premières négociations commerciales internationales des années 90 pour la confédération paysanne et via campesina, nous ont rappelé l'histoire du concept de souveraineté alimentaire, sa définition et son actualité dans un monde marqué par la pandémie et la guerre en Ukraine.

« La souveraineté alimentaire est une nécessité pour viser la paix dans le monde – Ce concept est une création du monde paysan sud américain, européen et africain au départ dans les années 90 – C'est le droit des peuples à décider du type d'agriculture et d'alimentation dont ils ont besoin... » Gilles Maréchal – extrait de la [présentation de la conférence](#).

Comment aborder les algues vertes, le bien être animal, les pesticides, les méga bassines ou encore les régimes alimentaires végétariens en classe ?



Groupe de travail sur les fiches pédagogiques des films ALIMENTERRE 2023

Tous ces sujets font partie de ce que l'on appelle les Questions Socialement Vives (QSV). Elles doivent être abordées en classe aujourd'hui (plan EPA 2) et les chercheurs en

didactiques s'intéressent à la question. Marie Cadou est enseignante au lycée agricole de Guigamp et participe à une groupe de recherche sur la question au niveau national pour l'enseignement agricole. Elle a présenté au cours de la formation les fruits de ces expérimentations et observations actuelles lors de la formation.

Le festival ALIMENTERRE représente un très bon support et vecteur pour proposer des échanges et débats sur ces questions très sensibles dans certains territoires. Il est donc important d'être bien « armé » en tant qu'enseignant pour aborder ces sujets en classes, surtout quand le contexte local est tendu. Parmi les conseils et recommandations partagés, nous pouvons retenir qu'il est important de réfléchir à sa posture d'animateur, de créer les conditions d'un réel débat où tous les points de vue peuvent s'exprimer sans risque de jugement ou encore de faire réaliser des cartographies de controverses aux étudiants pour mieux comprendre la complexité des problèmes et les différents points de vue.

Pour aller plus loin, [consulter les supports de présentation et les ressources de la formation](#)

Mais ce n'est pas tout...



La suite de la formation a permis aux participants de découvrir la sélection de films de l'édition 2023 du festival ALIMENTERRE, mais pour le grand public, il faudra patienter jusqu'en mai... Les participants ont ainsi travaillé à l'édition de fiches pédagogiques sur chaque film, rencontré un réalisateur de documentaire de la sélection, testé l'outil « la fresque de l'alimentation », et ont découvert le [prix Alimenterre, l'ONG CREDI](#) béninoise, des initiatives bretonnes (DRAAF Bretagne/EPA2, [Association](#)

Xylm, PAT de Fougères) de transitions ou encore réfléchi au concept de souveraineté alimentaire dans nos pratiques pédagogiques.

Un grand merci à l'Institut Agro de Florac pour l'organisation de la formation, aux équipes du CFSI, aux intervenants et aux participants désormais « bien formés » pour lancer le festival 2023 dans leur établissement et leurs régions.

Pour en savoir plus sur la formation et l'outil pédagogique pour enseigner les transitions agricoles et alimentaires :
« [Le festival ALIMENTERRE, un outil pour enseigner les transitions](#) »

Contacts :

Danuta Rzewuski, Vincent Rousval, animateurs du RED-ECSI de l'enseignement agricole, danuta.rzewuski@educagri.fr et vincent.rousval@educagri.fr et Christian Resche, Institut Agro de Florac-Montpellier, christian.resche@supagro.fr

Rachid Benlafquih, chargé de coopération Afrique subsaharienne/ECSI/expertise internationale au BRECI