



HAL
open science

Les proximités d'un partenariat innovant enseignements secondaires & recherche, pour des filières durables. Exemples dans la Plaine des Vosges

Pierre Guillemin, Viviane Marchal, Aurélie Harrburger, Mina Silvente,
Nathalie Galinat, Claire Thierry, Thomas Puech

► To cite this version:

Pierre Guillemin, Viviane Marchal, Aurélie Harrburger, Mina Silvente, Nathalie Galinat, et al.. Les proximités d'un partenariat innovant enseignements secondaires & recherche, pour des filières durables. Exemples dans la Plaine des Vosges. ASRDLF 60# - Territoires, Créativité et Innovation, Association de Science Régionale de Langue Française (ASRDLF) et Pôle Européen d'Économie et de Gestion de l'Université de Strasbourg, Jun 2024, Strasbourg, France. hal-04626390

HAL Id: hal-04626390

<https://hal.inrae.fr/hal-04626390>

Submitted on 26 Jun 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License

Les proximités d'un partenariat innovant enseignements secondaires & recherche, pour des filières durables.

Exemples dans la Plaine des Vosges

**Velouté aux pois carrés
façon Saint-Germain**
pour 2 personnes

Ingédients
Pois carrés (200g)

Garniture aromatique
Beurre (10g) - vert de poireau (20g) - carottes (20g) - oignons (20g) - bouquet garni (1/2) - ail (1/2) - eau ou fond blanc de veau (1/2) - beurre ou crème double (10g / 2g) - cerfeuil (1 feuille) - beurre pour taponner (5g) - pain au petit épeautre (45g) - beurre (10g) - huile d'arachide (5g) - gros sel - sel fin.

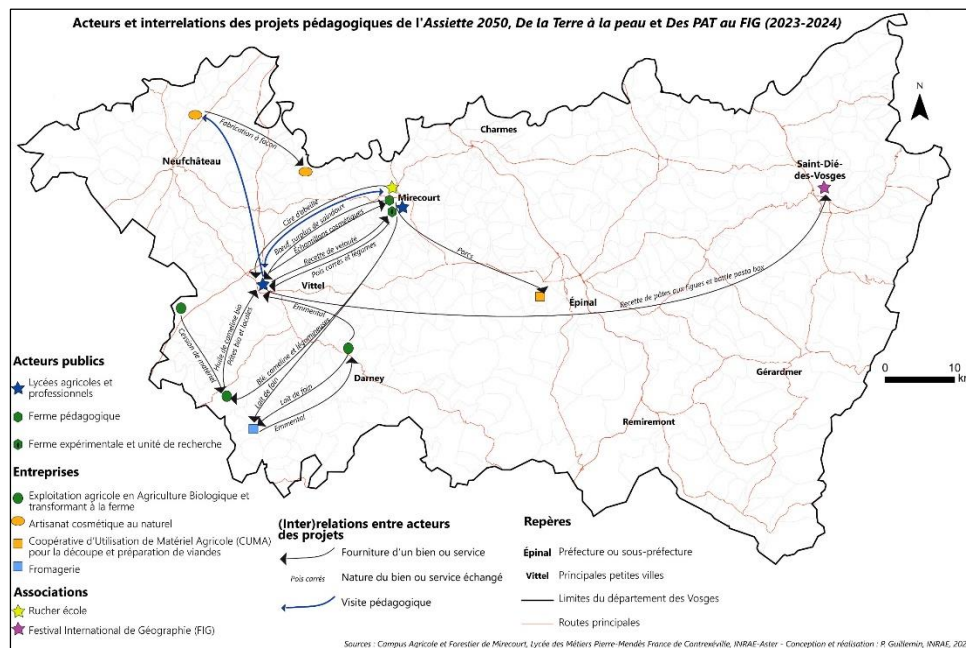
Recette
La veille, tremper les pois carrés dans 3 fois leur volume d'eau.

Préparation du velouté
Éplucher et laver les légumes. Emincer finement les poireaux. Couper les carottes et les oignons en petits dés. Dégermer l'ail. Faire suer la garniture aromatique.
Égoutter et rincer les pois carrés.
Ajouter l'eau ou le fond blanc de veau, ajouter le bouquet garni et les pois carrés, et cuire 45 min environ sur feu doux. Ne saler qu'en fin de cuisson.
Éliminer le bouquet garni puis passer le potage au mixeur.
Beurrer et crémiser selon vos goûts. Assaisonner.

Préparation de la garniture
Détailier le pain de mie en cubes 1/2 cm de côté. Les faire sauter dans une poêle avec de l'huile. Effeuilier le cerfeuil.
Disposer harmonieusement les croustons.
Servir en bol ou soupière.

Recette élaborée par Jean-Pierre Dupuy et Frédéric Guillot, Professeurs en Organisation et Production culinaire.

Certifié par FR-BIO-01 Agriculture France



Pierre GUILLEMIN*, Viviane MARCHAL, Aurélie HARBURGER**, Mina SILVENTE***, Nathalie GALINAT***, Claire THIERRY* et Thomas PUECH***

* INRAE, UR Agrosystèmes, Territoires, Ressources (ASTER), Mirecourt.

** Lycée des Métiers Pierre Mendès-France, Contrexéville.

*** Campus Agricole et Forestier, Mirecourt.

**CAMPUS
DE MIRECOURT
AGRICOLE
ET FORESTIER**

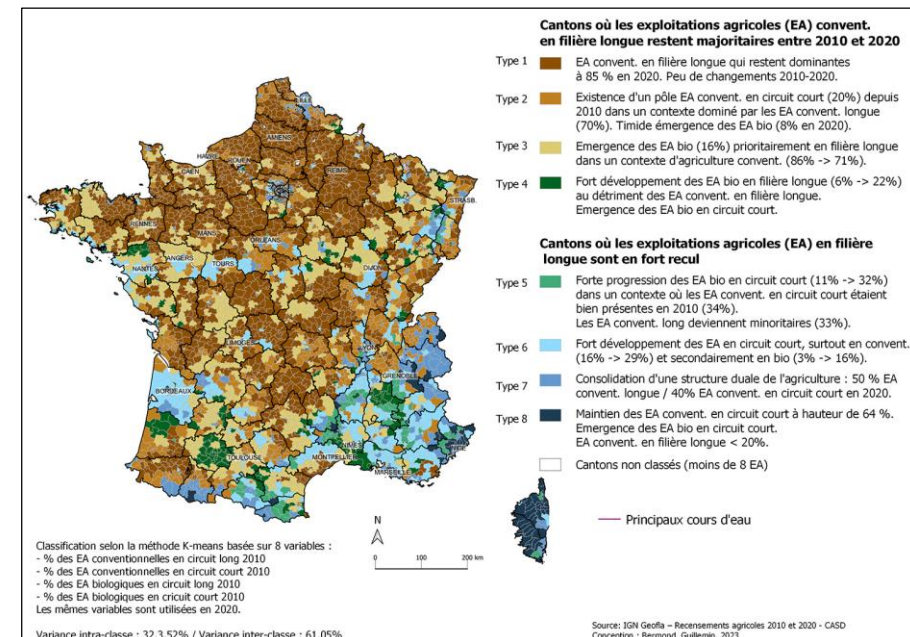
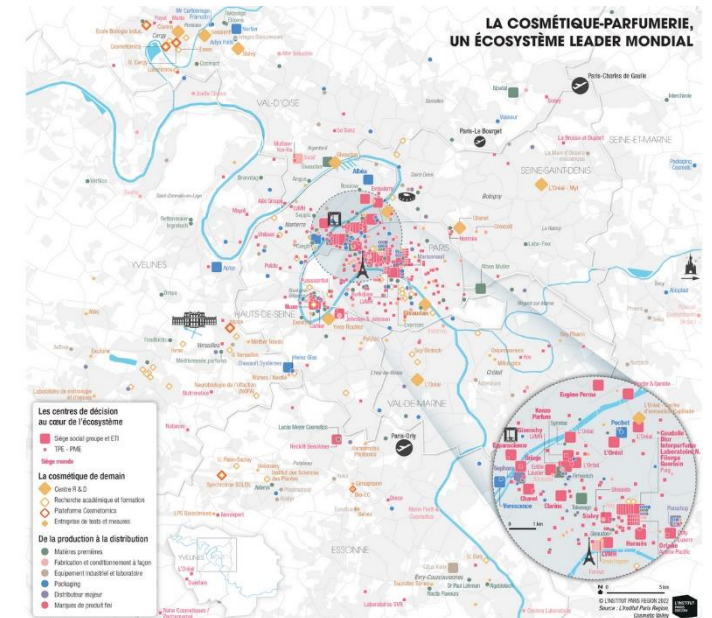


Lycée des métiers
Pierre Mendès France
Contrexéville

INRAE

Introduction

- ❑ France, leader mondial de la cosmétique (*Cosmetic Valley*). Innovations et segmentations, notamment portées par la durabilité et l'écologie.
 - ❑ L'agriculture biologique française est au 15^e rang européen. Après un bon de + de 29 000 exploitations entre 2010 et 2020, crise de l'AB à partir de 2021. Idem pour les circuits courts de proximité.
 - ❑ Le Grand Est, une région périphérique de la filière cosmétique, en retard d'un point de vue des transitions agroécologiques et alimentaires ([Bermond et Guillemin, 2024](#)).
 - ❑ Des campagnes de faibles densités, en recul démographique ([Monot, 2017](#)). Exemple : la Plaine des Vosges.
- **Quelle activation de la proximité pour la mobilisation durable des ressources locales ?**
- **Quels leviers pour l'innovation rurale ?**



1. Cadre théorique et démarche méthodologique

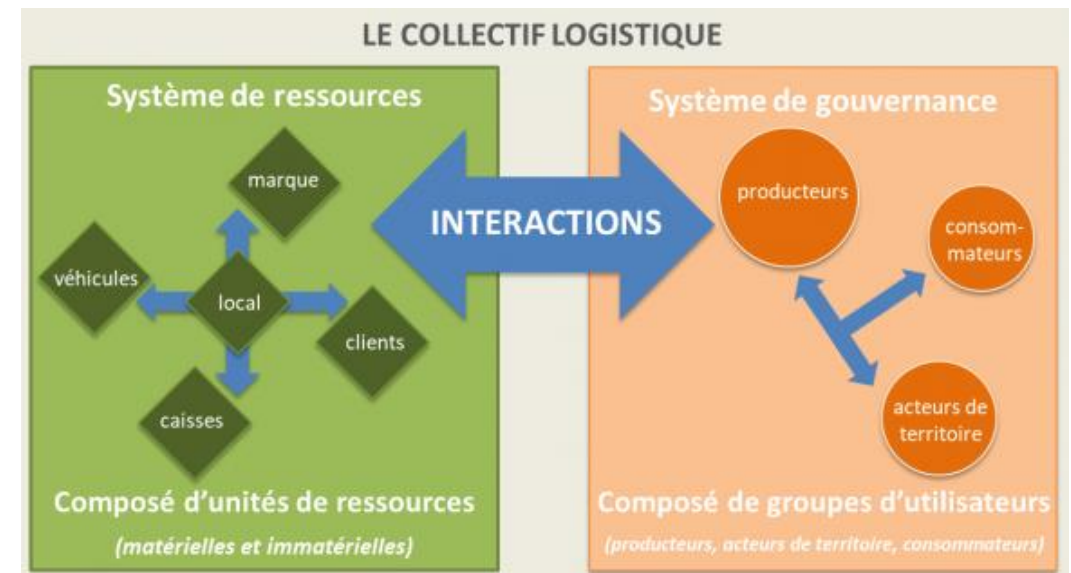
- Les **quatre dimensions de la proximité** comme cadre d'analyse de la relocalisation des circuits alimentaires de proximité (CAP - tableau ci-contre [Prally et al., 2014](#))
- La **dimension spatiale** à travers la **localisation des exploitations agricoles en CAP**, entre proximité urbaine et dispersion dans un rayon d'une centaine de km selon des logiques ville-campagne, régionale et de réseau de villes ([Baysse-Lainé et Perrin, 2017](#))

	Dimension spatiale	Dimension fonctionnelle	Dimension relationnelle	Dimension économique
Signification	Échelle géographique du circuit entre production et consommation	Moyen d'acheminer et d'adapter le produit de la production à la consommation	Moyen de renforcer les conditions de l'échange marchand : confiance, partage de valeurs, de connaissances, etc.	Relocalisation des flux économiques. Meilleure répartition de la valeur ajoutée, prix rémunérateurs, engagements réciproques, etc.

1. Cadre théorique et démarche méthodologique

- Les **quatre dimensions de la proximité** comme cadre d'analyse de la relocalisation des circuits alimentaires de proximité (CAP - tableau ci-contre [Praly et al., 2014](#))
- La **dimension spatiale** à travers la **localisation des exploitations agricoles en CAP**, entre proximité urbaine et dispersion dans un rayon d'une centaine de km selon des logiques ville-campagne, régionale et de réseau de villes ([Baysse-Lainé et Perrin, 2017](#))
- Le rôle de la **dimension relationnelle** dans les **innovations logistiques** des CAP et la diversité des trajectoires d'innovations selon les opérateurs : GMS, producteurs, transporteurs ([Vaillant et al., 2017](#)). Cette dimension fonctionnelle bénéficie du rôle facilitateur d'intermédiaires (institutions publiques, associations, réseaux - [Kacioui-Maurin et al., 2021](#)) et s'appuie sur la coopération (cf. ci-contre [Raimbert et Raton, 2021](#))

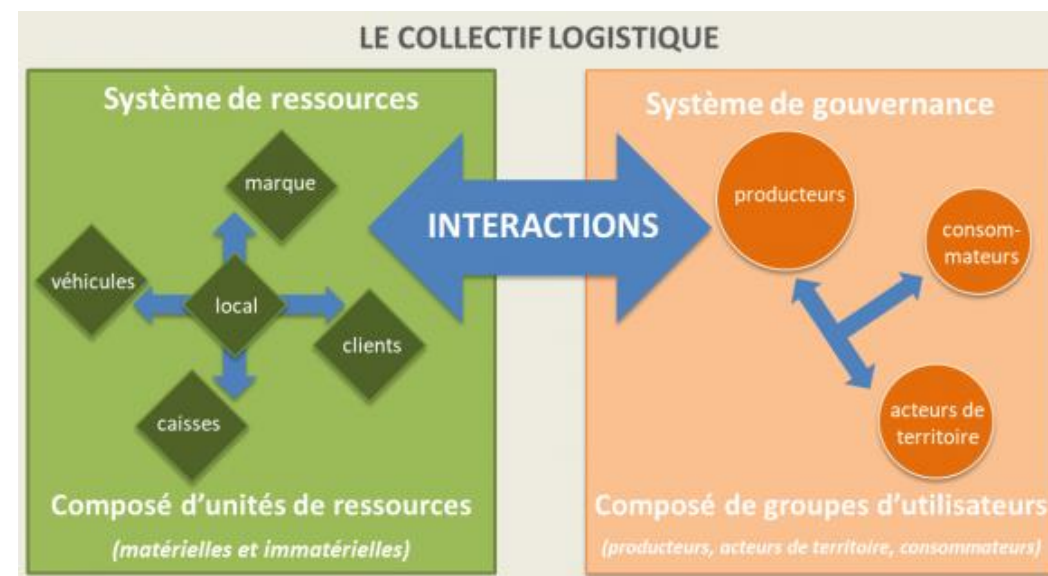
	Dimension spatiale	Dimension fonctionnelle	Dimension relationnelle	Dimension économique
Signification	Échelle géographique du circuit entre production et consommation	Moyen d'acheminer et d'adapter le produit de la production à la consommation	Moyen de renforcer les conditions de l'échange marchand : confiance, partage de valeurs, de connaissances, etc.	Relocalisation des flux économiques. Meilleure répartition de la valeur ajoutée, prix rémunérateurs, engagements réciproques, etc.



1. Cadre théorique et démarche méthodologique

- Les **quatre dimensions de la proximité** comme cadre d'analyse de la relocalisation des circuits alimentaires de proximité (CAP - tableau ci-contre [Praly et al., 2014](#))
- La **dimension spatiale** à travers la **localisation des exploitations agricoles en CAP**, entre proximité urbaine et dispersion dans un rayon d'une centaine de km selon des logiques ville-campagne, régionale et de réseau de villes ([Baysse-Lainé et Perrin, 2017](#))
- Le rôle de la **dimension relationnelle** dans les **innovations logistiques** des CAP et la diversité des trajectoires d'innovations selon les opérateurs : GMS, producteurs, transporteurs ([Vaillant et al., 2017](#)). Cette dimension fonctionnelle bénéficie du rôle facilitateur d'intermédiaires (institutions publiques, associations, réseaux - [Kacioui-Maurin et al., 2021](#)) et s'appuie sur la coopération (cf. ci-contre [Raimbert et Raton, 2021](#))
- L'insertion des producteurs dans des **réseaux**, assortie d'une fonction d'**intermédiation** renforcent la **viabilité** (bien-être social, certaines performances économiques, développement local et démarche environnementale) des circuits alimentaires de proximité ([Noël et al., 2021](#))

	Dimension spatiale	Dimension fonctionnelle	Dimension relationnelle	Dimension économique
Signification	Échelle géographique du circuit entre production et consommation	Moyen d'acheminer et d'adapter le produit de la production à la consommation	Moyen de renforcer les conditions de l'échange marchand : confiance, partage de valeurs, de connaissances, etc.	Relocalisation des flux économiques. Meilleure répartition de la valeur ajoutée, prix rémunérateurs, engagements réciproques, etc.



1. Cadre théorique et démarche méthodologique

- Une recherche-action pour la production et la consommation durables
- Une démarche méthodologique qui ne sépare pas l'action de l'analyse (Cornu, 2021), en privilégiant la pratique participative et collaborative (Catroux, 2002)



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

Lycée des métiers
Pierre Mendès France
Contrexéville

CAMPUS
DE MIRECOURT
AGRICOLE
ET FORESTIER

Lycée des métiers
Pierre Mendès France
Contrexéville

Point de départ :

Fin novembre 2022, Madame Caroline VIARD en charge du LEGTA au sein du Campus Agricole et Forestier de Mirecourt appelait Monsieur José FERREIRA : proviseur adjoint du lycée des Métiers de l'Hôtellerie-Restauration et du Bien-être Pierre Mendès France de Mirecourt pour proposer des échanges et une collaboration autour de l'évolution des productions agricoles et par conséquent des pratiques alimentaires. Les territoires ruraux comme notre département des VOSGES devant s'imprégner de plus en plus des notions d'évolutions climatiques, de démarches environnementales accrues, de circuits courts et locaux... **En le disant autrement produire, manger avec en tête l'idée d'une assiette 2050 différente de l'assiette d'aujourd'hui.**

Ainsi, des élèves de Mirecourt : une classe de 25 élèves de 1 STAV : Sciences et technologies de l'agronomie et du vivant accompagnés par leurs professeurs Madame GALINAT et SILVENTE réfléchiraient sur l'évolution des productions agricoles du territoire vosgien et par conséquent sur ce qui pourrait arriver en 2025 dans nos assiettes après avoir été transformé, cuisiné et mis en valeur par les différents professionnels.

Le Défi alors lancé à PMF Contrexéville serait de voir si nos élèves de Terminale Bac Pro Hôtellerie-restauration accompagnés de leur chef cuisinier, de leur enseignante en commercialisation et service en restauration et de l'enseignante référente du projet à Contrexéville : Madame Marchal : enseignante en BSE-PSE et biologie réussiraient à créer et à promouvoir un menu où par exemple les légumineuses auraient une part prépondérante, où la viande serait moindre et estampillée locale et de qualité, si les fruits et légumes, les laitages, les huiles proposés, le pain entreraient dans ce cahier des charges d'un nouvel équilibre production-transformation pour créer un menu nouveau équilibré mais qui n'aurait pas oublié que manger doit rester un plaisir facteur de bien-être !... Un menu qui serait par ailleurs « duplicable » dans nos cantines scolaires !...

Les étapes de janvier-février 2023

Avec la ferme de Braquemont et son directeur Monsieur Sangouard comme interface, dès le lancement du projet, des producteurs locaux, après les professeurs qui s'étaient déjà rencontrés, les élèves des deux

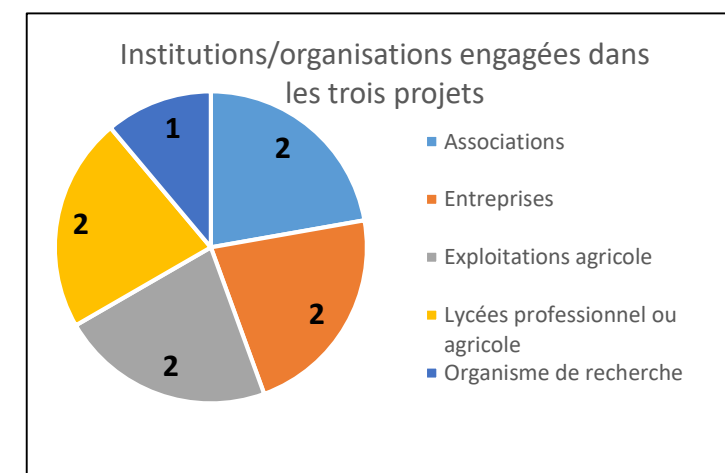
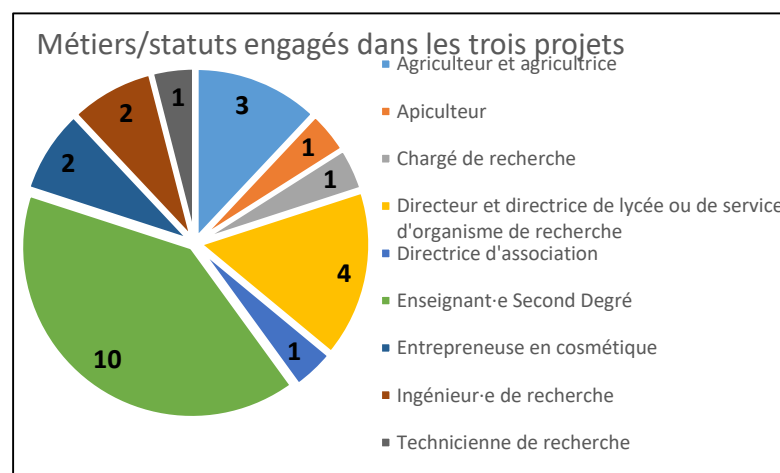
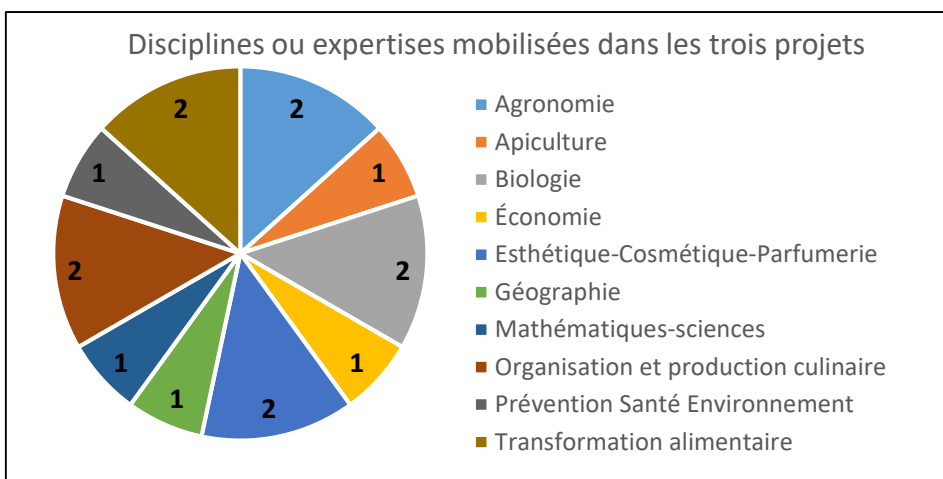
[Source](#)

1. Cadre théorique et démarche méthodologique

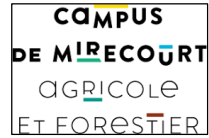
- Une **recherche-action pour la production et la consommation durables**
- Une démarche méthodologique qui ne sépare pas l'action de l'analyse (Cornu, 2021), en privilégiant la pratique participative et collaborative (Catroux, 2002)
- Implication active des élèves, des enseignant-es et des chercheur-es
- Les contributions de partenaires professionnels (entreprises cosmétiques ou agricoles) et associatifs (FIG, rucher école)
- Une **recherche-action transdisciplinaire** (disciplines/expertises, métiers/statuts, institutions/organisations – cf. graphiques ci-dessous)



Visite à la Ferme de Braquemont : les professeures de biologie du LEGTA et du LMPFM avec des élèves et l'ingénieur agronome d'INRAE. Photo : J. Ferreira, printemps 2024.



2. Résultats : L'Assiette 2050, De la terre à la peau et Des PAT au FIG



[Ac-Nancy-Metz](#)

[La Revotte](#)

<https://ritme.hypotheses.org/14045>



[Le Paysan Vosgien](#)

[Vosges Télévision](#)



[Lycée des Métiers Pierre Mendès-France](#)

[Vosges Matin](#)

[Vosges Matin](#)

2.1. La gastronomie prospective au croisement des enseignements agricole et professionnel

- Lier transition agroécologique, relocalisation et changement climatique par la **prospective alimentaire** ([Poux et Aubert, 2018](#))
- **Bac STAV** (1^{ère}), référentiel « semaine santé et développement durable » du module Gestion des Ressources et de l'Alimentation (GRA) dans le cadre de Produire Autrement ([Mayen, 2016](#))
- **Bac pro Hôtellerie-Restauration**, parcours Cuisine et Commercialisation et Service en Restauration (CSR)
- **Partenariats et circuits de proximité** : le LEGTA fournit la viande de bœuf, INRAE les pois carrés (gesse)
- Des ajustements à trouver sur **la viande**, une reconnaissance académique et médiatique



Photos : Mina Silvente, 16/03/2024.

2.2. L'agri-cosmétique locale comme ouverture pédagogique et diversification scientifique

- Élargir les enjeux du **Produire Autrement au-delà de l'enseignement agricole** ([Mayen, 2016](#))
- **Bac pro esthétique-cosmétique-parfumerie** (1^{ère}), module de type « **chef d'œuvre** », qui vise « l'expression de **talents liés au métier futur**, mis en œuvre durant les deux années **première et terminale** [...] évalué en fin de cycle [il] peut prendre **toute forme (im)matérielle** dont la conception/réalisation de **produit(s) fini(s)** : une démarche entrepreneuriale virtuelle, l'organisation d'un salon ». Travail de mobilisation des élèves propre à l'enseignement professionnel ([Reverdy, 2013](#)).



Présentation des productions végétales expérimentales, dont les oléagineux.
P. Guillemin, INRAE, 8/09/24.



Lancement du chef d'œuvre dans la cave voutée INRAE, avec l'équipe pédagogique.
C. Thierry, INRAE, 8/09/24.

2.2. L'agri-cosmétique locale comme ouverture pédagogique et diversification scientifique

- Élargir les enjeux du **Produire Autrement au-delà de l'enseignement agricole** ([Mayen, 2016](#))
- **Bac pro esthétique-cosmétique-parfumerie** (1^{ère}), module de type « **chef d'œuvre** », qui vise « l'expression de **talents liés au métier futur**, mis en œuvre durant les deux années **première et terminale** [...] évalué en fin de cycle [il] peut prendre **toute forme (im)matérielle** dont la conception/réalisation de **produit(s) fini(s)** : une démarche entrepreneuriale virtuelle, l'organisation d'un salon ». Travail de mobilisation des élèves propre à l'enseignement professionnel ([Reverdy, 2013](#)).
- **Partenariats et transdisciplinarité** : visite de la ferme INRAE et interventions de chercheurs au lycée, rencontres de néo-entrepreneuses en cosmétique durable et avec le bénévole d'un rucher-école, jury mixte enseignantes-chercheur, préparation conjointe d'une communication pour le colloque de l'ASRDLF 2024
- **Partenariats et circuits de proximité** : INRAE fournit de la cameline et du lait à cellules, le LEGTA fournit du surplus de gras de porcs
- **Mise à l'épreuve** : des matières premières à récolter voire transformer et livrer, des recettes à tester puis à fabriquer-conditionner



Présentation des productions végétales expérimentales, dont les oléagineux.
P. Guillemain, INRAE, 8/09/24.



Présentation des abeilles et de la ruche par un bénévole du rucher-école.
C. Thierry, INRAE, 8/09/24.



Lancement du chef d'œuvre dans la cave voutée INRAE, avec l'équipe pédagogique.
C. Thierry, INRAE, 8/09/24.



Visite d'un atelier cosmétique artisanal à Soulouse-sous-Saint-Élophe.
C. Thierry, INRAE, 8/09/24.

2.3. Du Salon de l'Agriculture et Festival International de Géographie : la végétalisation de l'assiette

- **Populariser une légumineuse agroécologique par la végétalisation alimentaire** : distribution de sachets de 200 gr. de gesse avec un flyer : côté pile l'allié agro, côté face la recette gastro
- **Bac pro Hôtellerie-Restauration**, parcours Cuisine et Commercialisation et Service en Restauration (CSR)
- **Partenariats et transdisciplinarité** : les professeurs d'organisation et préparation culinaire du LMPMF partagent leur recette, adaptée par les scientifiques et communicants d'INRAE



INRAE, 2024.



2.3. Du Salon de l'Agriculture et Festival International de Géographie : la végétalisation de l'assiette

- **Populariser une légumineuse agroécologique par la végétalisation alimentaire** : distribution de sachets de 200 gr. de gesse avec un flyer : côté pile l'allié agro, côté face la recette gastro
- **Bac pro Hôtellerie-Restauration**, parcours Cuisine et Commercialisation et Service en Restauration (CSR)
- **Partenariats et transdisciplinarité** : les professeurs d'organisation et préparation culinaire du LMPMF partagent leur recette adaptée par les scientifiques et communicants d'INRAE
- Développer les transitions agri-alimentaires par **l'expérimentation agroécologique et culinaire**, et la démonstration gastronomique : des PAT au FIG/pâtes aux figues !
- **Partenariats et circuits de proximités** : **INRAE fournit** les céréales, légumineuses et le lait de foin (soutien financier de la direction de la communication), en veillant à mutualiser le transport avec les navettes pendulaires d'enseignants. **Les professeurs** de cuisine dédie le 1^{er} mois de cours de terminale à **l'expérimentation de recettes** pour une démonstration et un service à emporter le jour de l'ouverture du FIG.
- **Mise à l'épreuve** : des matières premières à récolter voire transformer et livrer, des recettes à tester puis à fabriquer-servir



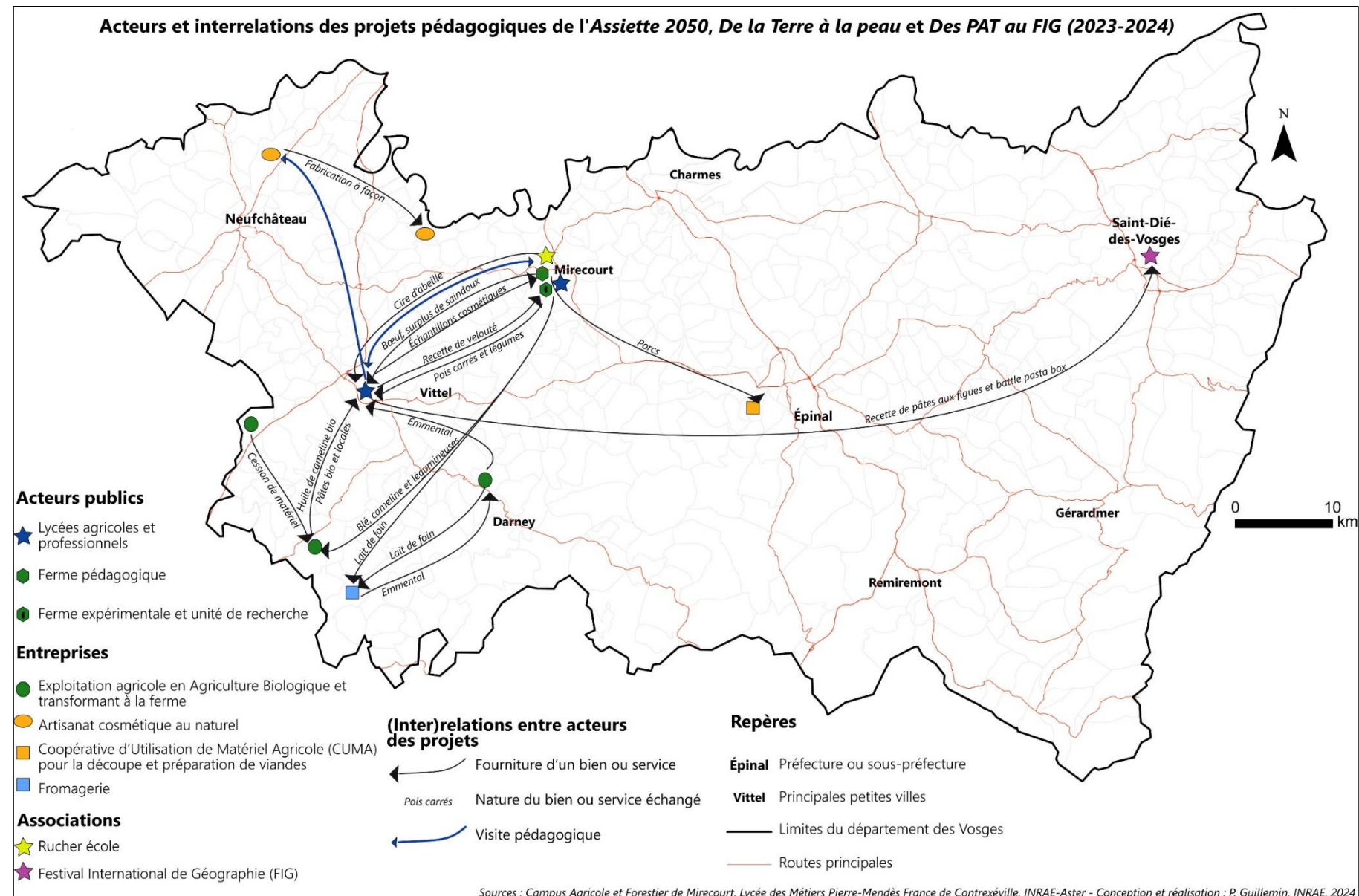
[INRAE, 2024.](#)



[Démonstration culinaire du chef Philippe Laruelle au FIG 2018](#)

3. Les proximités au cœur des synergies entre modèles d'enseignement et d'innovation durable

- **Ne pas préjuger** de la concrétisation de certains projet ou des impacts du premier réalisé
- **Analyser les proximités** activités par la transversalité et pour la durabilité (3.1)
- Identifier **les facteurs de transversalité innovante** pour la transition des modèles d'enseignement et de développement local (3.2)



3.1. Transversalité, durabilité et proximités entremêlées

- **Une proximité géographique structurée par l'historique proximité relationnelle** entre le LEGTA et INRAE (accueil annuel de centaines d'apprenants agricoles et forestiers, agroforesterie ou commercialisation mutualisée, actions de disséminations partagées)
- **La nouvelle proximité relationnelle** entre INRAE et LMPMF comme **levier de la dimensions fonctionnelle** pour la livraison de matières première
- Cette perspective d'activation de la dimension fonctionnelle garantit la **dimension économique du montage de projet**
- Au-delà, la dimension économique s'incarne dans la **recherche de nouveaux débouchés** et dans **l'adaptation de l'offre alimentaire/cosmétique vectrices de durabilité** (diversification agroécologique)

	Dimension spatiale	Dimension relationnelle/sociale	Dimension fonctionnelle	Dimension économique
L'Assiette 2050	0-50 km entre chaque flux de bien ou service entre deux partenaires	<i>Base institutionnelle</i> : projet inter-lycée ; la recherche siège au conseil d'administration de l'EPL ; la recherche intervient dans la formation agricole ; la formation agricole intervient dans l'expérimentation scientifique.	Adaptation de l'offre culinaire à l'offre agricole (travail de légumineuses productives mais peu connues)	Végétalisation des recettes du restaurant d'application / Recherche de nouveaux débouchés agricoles (gesse) / Popularisation alimentaire (velouté de gesse)
De la terre à la peau	0-50 km entre chaque flux de bien ou service entre deux partenaires	<i>Bases institutionnelle et interpersonnelle</i> : capitalisation sur l'Assiette 2050 ; interconnaissance indirecte entre enseignantes et scientifiques ; élargissement partenarial (fermes, artisanes, rucher école)	Coordination avec le projet <i>Des PAT au FIG</i> des commandes, transformations et livraisons pour une mutualisation du transport lors de navettes pendulaires + ou de transport groupé	Engagements à fournir gracieusement des matières premières aux projets pédagogiques et à financer les projets (INRAE-LMPMF) / Recherche de nouveaux débouchés agricoles (cameline, lait)
Des PAT au FIG / des pâtes aux figues	0-50 km entre chaque flux de bien ou service entre deux partenaires / 100 km pour l'événementiel final / + 300 km pour la livraison en fruit indisponible régionalement	<i>Base organisationnelle et institutionnelle</i> : appartenance disciplinaire commune (INRAE-FIG) et projets en commun (INRAE et Pays de la Déodatie) / capitalisation sur les deux projets précédents (INRAE-LMPMF)	Coordination avec le projet <i>De la terre à la peau</i> des commandes et des transformation et de livraison pour une mutualisation du transport lors de navettes pendulaires	Engagement dans la végétalisation des filières agri-alimentaires (populations de matières premières et de recettes) / Mobilisation de filières de transformation à la ferme pour davantage de valeur ajoutée agricole (STG lait de foin)

3.1. Une transversalité innovante pour la transition des modèles d'enseignement et de développement local

- Le **développement local des campagnes** : dynamique endogène mettant à profit des opportunités mêlant nouveauté institutionnelle et capacité organisationnelle locale ([Lacquement et Quéva, 2016](#)). Une combinaison dépendante de **facteurs de succès des innovations rurales** ([Ville, 2022](#))

Facteurs d'innovation en territoires ruraux (Ville, 2022)	Caractéristique des projets analysés	Exemple
Une particularité, une force locale	Un patrimoine et une histoire	Le thermalisme et les établissements gastronomiques et de bien-être
	Une idée nouvelle	Inscrire la durabilité aux programmes d'apprentissages et dans les projets professionnels
Un collectif "chef d'orchestre"	Des fonctionnaires	Scientifiques d'INRAE
		Enseignantes du second degré professionnel ou agricole
Les caractéristiques de l'innovation	Une idée présentée de façon pédagogique	L'agroécologie
		La relocalisation économique
	Un sujet porteur	La végétalisation alimentaire L'agri-cosmétique locale
Des conditions	Proximités	Activation des dimensions spatiale, relationnelle, fonctionnelle et économique
	Ingénierie	Ingénierie agronomique au service des enseignements /Ingénierie de projet par les scientifiques et enseignantes
	Transversalité	Intérêts communs entre programmes éducatifs et projet de recherche publics : transitions vers la durabilité, produire autrement. Plan pluriannuel de la DRAAF, ouvert à l'Éducation Nationale
Des effets mesurables ou non	Des réalisations qui se voient	Médiatisation de l'Assiette 2050, popularisation au Salon de l'Agriculture / Démonstration culinaire au FIG
	Fierté d'être dans une logique de réussite	Implication active des élèves, enseignants et scientifiques / Analyses réflexives des élèves sur le ressenti des projet pour leurs évaluations

3.1. Une transversalité innovante pour la transition des modèles d'enseignement et de développement local

- Le **développement local des campagnes** : dynamique endogène mettant à profit des opportunités mêlant nouveauté institutionnelle et capacité organisationnelle locale ([Lacquement et Quéva, 2016](#)). Une combinaison dépendante de **facteurs de succès des innovations rurales** ([Ville, 2022](#))
- Une recherche-action transdisciplinaire qui place **les élèves acteurs et auteurs de leur formation** via des apprentissages concrets et une autonomie pratique et réflexive ([Reverdy, 2013](#)) : **une logique en phase avec le travail de mobilisation des élèves dans l'enseignement professionnel** ([Jellab, 2005](#)).

Facteurs d'innovation en territoires ruraux (Ville, 2022)	Caractéristique des projets analysés	Exemple
Une particularité, une force locale	Un patrimoine et une histoire	Le thermalisme et les établissements gastronomiques et de bien-être
	Une idée nouvelle	Inscrire la durabilité aux programmes d'apprentissages et dans les projets professionnels
Un collectif "chef d'orchestre"	Des fonctionnaires	Scientifiques d'INRAE
		Enseignantes du second degré professionnel ou agricole
Les caractéristiques de l'innovation	Une idée présentée de façon pédagogique	L'agroécologie
		La relocalisation économique
	Un sujet porteur	La végétalisation alimentaire L'agri-cosmétique locale
Des conditions	Proximités	Activation des dimensions spatiale, relationnelle, fonctionnelle et économique
	Ingénierie	Ingénierie agronomique au service des enseignements /Ingénierie de projet par les scientifiques et enseignantes
	Transversalité	Intérêts communs entre programmes éducatifs et projet de recherche publics : transitions vers la durabilité, produire autrement. Plan pluriannuel de la DRAAF, ouvert à l'Éducation Nationale
Des effets mesurables ou non	Des réalisations qui se voient	Médiatisation de l'Assiette 2050, popularisation au Salon de l'Agriculture / Démonstration culinaire au FIG
	Fierté d'être dans une logique de réussite	Implication active des élèves, enseignants et scientifiques / Analyses réflexives des élèves sur le ressenti des projet pour leurs évaluations

3.1. Une transversalité innovante pour la transition des modèles d'enseignement et de développement local

- Le **développement local des campagnes** : dynamique endogène mettant à profit des opportunités mêlant nouveauté institutionnelle et capacité organisationnelle locale ([Lacquement et Quéva, 2016](#)). Une combinaison dépendante de **facteurs de succès des innovations rurales** ([Ville, 2022](#))
- Une recherche-action transdisciplinaire qui place **les élèves acteurs et auteurs de leur formation** via des apprentissages concrets et une autonomie pratique et réflexive ([Reverdy, 2013](#)) : **une logique en phase avec le travail de mobilisation des élèves dans l'enseignement professionnel** ([Jellab, 2005](#)).
- Un mode d'enseignement professionnel qui s'articule à celui de l'enseignement agricole ([Gaborieau et Peltier, 2016](#)), dans l'optique de **Produire autrement**.

Facteurs d'innovation en territoires ruraux (Ville, 2022)	Caractéristique des projets analysés	Exemple
Une particularité, une force locale	Un patrimoine et une histoire	Le thermalisme et les établissements gastronomiques et de bien-être
	Une idée nouvelle	Inscrire la durabilité aux programmes d'apprentissages et dans les projets professionnels
Un collectif "chef d'orchestre"	Des fonctionnaires	Scientifiques d'INRAE
		Enseignantes du second degré professionnel ou agricole
Les caractéristiques de l'innovation	Une idée présentée de façon pédagogique	L'agroécologie
		La relocalisation économique
		La végétalisation alimentaire
Des conditions	Un sujet porteur	L'agri-cosmétique locale
		Proximités
	Ingénierie	Ingénierie agronomique au service des enseignements /Ingénierie de projet par les scientifiques et enseignantes
Des effets mesurables ou non	Transversalité	Intérêts communs entre programmes éducatifs et projet de recherche publics : transitions vers la durabilité, produire autrement. Plan pluriannuel de la DRAAF, ouvert à l'Éducation Nationale
		Des réalisations qui se voient
Des effets mesurables ou non	Fierté d'être dans une logique de réussite	Implication active des élèves, enseignants et scientifiques / Analyses réflexives des élèves sur le ressenti des projet pour leurs évaluations

3.1. Une transversalité innovante pour la transition des modèles d'enseignement et de développement local

- Le **développement local des campagnes** : dynamique endogène mettant à profit des opportunités mêlant nouveauté institutionnelle et capacité organisationnelle locale ([Lacquement et Quéva, 2016](#)). Une combinaison dépendante de **facteurs de succès des innovations rurales** ([Ville, 2022](#))
- Une recherche-action transdisciplinaire qui place **les élèves acteurs et auteurs de leur formation** via des apprentissages concrets et une autonomie pratique et réflexive ([Reverdy, 2013](#)) : **une logique en phase avec le travail de mobilisation des élèves dans l'enseignement professionnel** ([Jellab, 2005](#)).
- Un mode d'enseignement professionnel qui s'articule à celui de l'enseignement agricole ([Gaborieau et Peltier, 2016](#)), dans l'optique de **Produire autrement**.
- Des modes d'enseignement et pratiques de recherche qui actualisent les facteurs d'innovations rurales ([Ville, 2022](#)) dans une optique moins entrepreneuriale et mettant en lumière **l'enjeu de la transversalité entre services publics**.

Facteurs d'innovation en territoires ruraux (Ville, 2022)	Caractéristique des projets analysés	Exemple	
Une particularité, une force locale	Un patrimoine et une histoire	Le thermalisme et les établissements gastronomiques et de bien-être	
	Une idée nouvelle	Inscrire la durabilité aux programmes d'apprentissages et dans les projets professionnels	
Un collectif "chef d'orchestre"	Des fonctionnaires	Scientifiques d'INRAE	
		Enseignantes du second degré professionnel ou agricole	
Les caractéristiques de l'innovation	Une idée présentée de façon pédagogique	L'agroécologie	
		La relocalisation économique	
		La végétalisation alimentaire	
Des conditions	Un sujet porteur	L'agri-cosmétique locale	
		Proximités	Activation des dimensions spatiale, relationnelle, fonctionnelle et économique
		Ingénierie	Ingénierie agronomique au service des enseignements /Ingénierie de projet par les scientifiques et enseignantes
Des effets mesurables ou non	Des réalisations qui se voient	Intérêts communs entre programmes éducatifs et projet de recherche publics : transitions vers la durabilité, produire autrement. Plan pluriannuel de la DRAAF, ouvert à l'Éducation Nationale	
		Médiatisation de l'Assiette 2050, popularisation au Salon de l'Agriculture / Démonstration culinaire au FIG	
Des effets mesurables ou non	Fierté d'être dans une logique de réussite	Implication active des élèves, enseignants et scientifiques / Analyses réflexives des élèves sur le ressenti des projet pour leurs évaluations	

Conclusion

- Élaboration d'une **convention liant INRAE au LMPMF**, pour **asseoir les proximités** institutionnelles et relationnelles d'une recherche-action informelle mais soutenue par les établissements
- **La durabilité** des projets partenariaux se réévaluera à l'aune de **leur finalisation/concrétisation** : incertitudes météorologiques et agricole en matière de quantité et qualité de récoltes, fonctionnelle en matière d'expédition (figues bio)
- **Incertitudes institutionnelles pour De la terre à la peau**, du fait de la réforme du Bac Pro. : revalorisation des dotations horaires disciplinaires à moyen constant, au détriment des enseignements par projet



Ci-dessus, préfiguration du chef d'œuvre lors d'une visite des élèves du LMPMF au lycée agricole (en haut à droite) – J. Ferreira, 2023.

Ci-contre : inauguration du chef d'œuvre et parrainage de la promotion en visite à l'UR ASTER – C. Thierry, 8/09/2023.

Nous tenons à **remercier** les directions des différents services publics, qui ont soutenu et soutiennent ces projets : Majid Haouaci et José Ferreira puis Ahmed Ahouani pour le lycée des Métiers Pierre Mendès-France de Contrexéville ; Nathalie Royet pour le Campus agricole et forestier de Mirecourt ; Bénédicte Autret et Amandine Durpoix pour l'unité INRAE-Aster. Sans oublier les collègues des équipes pédagogiques et scientifiques (tout particulièrement Guillaume Bonnard, Corinne Defrain, Jean-Pierre Dupuy, Frédéric Guillot, Laurence Poncelet, Franck Sangouard, Victor Sobreiro), ainsi que la direction de la communication d'INRAE. Et nous souhaitons aussi remercier l'ensemble des entrepreneurs et entrepreneuses (Estelle et Hervé Laurrin, Thierry Lecler) et bénévoles (Gérard Grépinet) associés à la mise en œuvre des projets.

CAMPUS
DE MIRECOURT
AGRICOLE
ET FORESTIER



INRAE

Lycée des métiers
Pierre Mendès-France
Contrexéville

Références bibliographiques

- Barbieri P., Dumont B., Benoit M., Nesme, T., 2022. Opinion paper: Livestock is at the heart of interacting levers to reduce feed-food competition in agroecological food systems. *Animal*, 16. DOI : 10.1016/j.animal.2021.100436.
- Bermond M., Guillemain P., 2024. Vers une transition des systèmes agricoles en France métropolitaine ? Une géographie contrastée et en mouvement (2010 et 2020). *Cybergéo: European Journal of Geography*, 1064. DOI : 10.4000/cybergeo.40955
- Billen, G., Lassaletta, L., Garnier, J., 2014. A biogeochemical view of the global agro-food system: Nitrogen flows associated with protein production, consumption and trade. *Glob. Food Secur.* 3, 209–219. DOI : 10.1016/j.gfs.2014.08.003
- Boschma R., 2004. Proximité et innovation. *Économie rurale*, 280 : 8-24. DOI : 10.3406/ecoru.2004.5469.
- Catroux M., 2021. Introduction à la recherche-action : modalités d'une démarche théorique centrée sur la pratique. *Les Cahiers de l'APLIUT Pédagogie et Recherche*, 21 (3) : 8-20. DOI : 10.4000/apliut.4276.
- Coquard B., 2019. Ceux qui restent. Faire sa vie dans les campagnes en déclin. Éditions La Découverte, Paris.
- Constanty V., 2022. La cosmétique-parfumerie en Île-de-France, un écosystème leader mondial face à une âpre concurrence. *Note rapide de l'Institut Paris Région*, 953, 4 p.
- Cornu P., 2021. La systémique agraire à l'INRA. Histoire d'une dissidence. Éditions Quae, Versailles.
- Couturier, C., Charru, M., Doublet, S., Pointereau, P., 2016. Afterres 2050. Solagro. 96p.
- Depuyrot, J.-N., Parmentier, M., Perrot, C., 2023. Élevage de ruminants : vers une pénurie de main-d'œuvre ?. *INRAE Productions Animales*, 36(1) : 18 p. DOI : 10.20870/productions-animales.2023.36.1.7501 ,
- Gaborieau I., Peltier C., 2016. Regards croisés vers un enseignement agricole en 2040. *POUR*, 232 (4) : 131-146. DOI : 10.3917/pour.232.0131.
- Gasselien, P., Lardon, S., Cerdan, C., Loudiyi, S., Sautier, D., (Coord), 2021. Coexistence et confrontation des modèles agricoles et alimentaires. Un nouveau paradigme du développement territorial ?. *QUAE*. 399.
- Jellab A., 2005. Les enseignants de lycée professionnel et leurs pratiques pédagogiques : entre lutte contre l'échec scolaire et mobilisation des élèves. *Revue française de sociologie*, 46 : 295-323. DOI : 10.3917/rfs.462.0295.
- Kacioui-Maurin É., Lazzeri Gracia-Campo J., Mésini B., Michon V., 2021. La logistique, un levier au développement des circuits alimentaires de proximité : étude de cas dans la restauration collective en région Sud. *Logistique & Management*, 29 : 267-281. DOI : 10.1080/12507970.2021.1972855.
- Lacquement G., Queva C., 2016. Introduction. Innovations sociales et développement des territoires dans les campagnes européennes, *Norois*, 241 : 7-13. DOI : 10.4000/noroi.5978.
- Mayen P., 2016. Apprendre à produire autrement : quelques conséquences pour former à produire autrement. *POUR*, 232 (4) : 97-116. DOI : 10.3917/pour.232.0097.
- Noël J., Margetic C., Lanzi F., Dogot T., Maréchal K., 2021. De l'importance des structures collectives territorialisées pour consolider la viabilité des circuits alimentaires de proximité. Le cas de Terroirs 44 et de Paysans-Artisans, *Développement Durable & Territoires*, 12 (1). DOI : 10.4000/developpementdurable.18679.
- Poux, X., Aubert, P.-M., 2018. Une Europe agroécologique en 2050 : une agriculture multifonctionnelle pour une alimentation saine. Enseignements d'une modélisation du système alimentaire européen. *Iddri Study*. N°09/18. 78p.
- Praly C., Chazole C., Delfosse C., Mundler P., 2014. Les circuits de proximité, cadre d'analyse de la relocalisation des circuits alimentaires. *Géographie, économie, société*, 16 : 455-478. DOI : 10.3166/ges.16.455-478.
- Puech T., Durpoix A., Autret B., Brunet L., Foissy D., Guillemain P., 2023. Construction et implications de l'autonomie protéique fourragère dans un système de polyculture-élevage diversifié. Témoignage à partir du projet PAPILL mené sur l'installation expérimentale d'ASTER. *Fourrages*, 254 : 15-26.
- Raimbert C., Raton G., 2021. Collectifs logistiques et territoires dans les circuits courts alimentaires de proximité : la robustesse de la coopération analysée au prisme des communs. *Développement durable et territoires*, 12/1, DOI : 10.4000/developpementdurable.18754.
- Reverdy C., 2013. L'apprentissage par projet : de la recherche. *Technologie*, 186 : 46-55 [\[en ligne\]](#).
- Schott, C., Mignolet, C., Puech, 2018. Dynamiques passées des systèmes agricoles en France : une spécialisation des exploitations et des territoires depuis les années 1970. *Fourrages*, 235, 153-161.
- Ville F., 2022. Territoires ruraux en France : les ingrédients de l'innovation. *Population & Avenir*, 2022, 757 (2) : 4-7. DOI : 10.3917/popav.757.0004.
- Vincq J.-L., Mondy B., Fontorbes J.-P., 2010. La construction de la qualité fiable dans les réseaux alimentaires de proximité. *Économie Rurale*, 318-319 (4-5) : 5-19. DOI : 10.4000/economierurale.2851.