ARENA

ACTUALITES DE LA RECHERCHE A L'ENSFEA

Décembre 2020, n°6, Transitions et conduite du changement, OSONS !

Édito

Malgré la difficile période que nous traversons avec la crise sanitaire, les recherches se poursuivent à l'ENSFEA en lien avec nos partenaires. Ce sixième numéro de la newsletter ARENA vous en donne un avant-goût, en vous proposant de découvrir une action de recherche-formation, des projets qui débutent, une recherche qui se termine, un article publié, une habilitation à diriger des recherches fraîchement soutenue et enfin quelques actualités. Nous adoptons ainsi une nouvelle structuration pour ARENA, avec ces rubriques, que nous retrouverons à chaque numéro. Elles permettent d'avoir un aperçu des savoirs que nous produisons, qu'ils soient scientifiques ou plus pédagogiques.

Les articles que nous vous présentons donnent à voir nos orientations scientifiques en termes d'enjeux d'éducation, de transition agroécologique ou de dynamique des territoires. Un enjeu fort pour que les savoirs circulent dans les différentes sphères et contribuent à renforcer la politique scientifique de notre école de formation des enseignants.

Bonne lecture

Cécile Gardiès
Directrice de la Recherche, ENSFEA

SOMMAIRE

2 ACTION DE RECHERCHE-FORMATION
Projet LéAInquire : Enquêtez sur des questions socialement vives pour éduquer à la transition agroécologique.

4 PROJETS QUI DÉBUTENT
- *L'enseignement agricole et ses publics face au défi du changement climatique ;*
- *Maintien de l'emploi et des personnes en zones rurales et urbaines.*

8 RECHERCHE QUI SE TERMINE
Dès les premiers cours avec un enseignant, je sais quel élève je serai.

10 ARTICLE PUBLIÉ
Tracking on-farm innovative practices to support crop mixture design : the case of annual mixtures including a legume crop.

11 SOUTENANCE HDR
Vers une approche interdisciplinaire pour une meilleure compréhension des clusters?

12 ACTUALITÉS

Chiffres clés en 2020

- **6 unités de recherche** (AGIR, EDB, EFTS, IRIT, LEREPS, LISST)
- **28 enseignants-chercheurs, 1 ingénieur de recherche, 3 personnes en appui**
- **5 écoles doctorales en partenariat avec l'ENSFEA**
- **23 doctorants**
- **11 encadrants** (8 PR, 4 MCF avec HDR)
- **1 co-tutelle de thèse**
- **4 soutenances en moyenne par an**

ACTION DE RECHERCHE-FORMATION

Projet LéA Inquire : Enquêtez sur des questions socialement vives pour éduquer à la transition agroécologique.

Nadia Cancian, Amélie Lipp (UMR EFTS),
Nathalie Latger, Patrice Vidal, Marie Schmidt, Laura Andrieu (LPA de Lavaur, Flamarens)

Favoriser une éducation à la transition agroécologique à partir de l'enseignement de sujets à enjeux de société est un objectif du Lieu d'éducation Associé (LéA) « LPA de Lavaur Flamarens » (2019-2022). Les LéA sont des dispositifs de recherche en éducation inscrits dans le programme scientifique de l'institut français de l'éducation.
Ils permettent de conduire des recherches collaboratives associant des acteurs de terrain porteurs des questionnements sur des enjeux d'apprentissage, d'enseignement et d'éducation et des chercheurs en éducation. Les LéA visent à la fois à apporter une réponse à la problématique des acteurs du LéA et à produire des résultats scientifiques en éducation.

Débuté en septembre 2019, ce LéA mobilise une équipe pluridisciplinaire du LPA de Lavaur dans l'EPL du Tarn, établissement de l'enseignement technique agricole, et quatre chercheurs de l'UMR EFTS en didactique des questions socialement vives (QSV).

Équipe éducative du LéA et élèves de la classe de 1ère bac pro CGEA

Les enseignants engagés sont soucieux de développer des compétences sur l'enseignement de QSV dans leur territoire car ils se sont sentis parfois démunis pour aborder leur complexité et leur vivacité sur le plan sociétal. Or des sujets en lien avec l'agroécologie motivent et préoccupent les élèves de la filière baccalauréat professionnel : Conduite et Gestion de l'Entreprise Agricole (CGEA). Pour instruire sur le plan scientifique les questionnements dans ce LéA, le projet scientifique INQUIRE lui est adossé afin de favoriser la construction et la compréhension de nouvelles stratégies d'enseignement et de modéliser les formes d'engagement des enseignants lorsqu'ils prennent en charge des QSV agricoles dans le cadre de l'éducation à la transition agroécologique.

Les objectifs partagés par les enseignants et les chercheurs pour les deux premières années du projet sont :

- d'expérimenter chaque année un projet pédagogique sur l'enseignement d'une QSV avec la classe de première CGEA à partir des principes de la démarche d'enquête (Simonneaux & al., 2017)[1], cf. figure 1,
- de développer des compétences chez les enseignants dans la prise en charge des QSV agricoles,
- de caractériser les transformations et changements de l'activité professionnelle des enseignants.

La troisième année sera dédiée à la valorisation des résultats sur le plan scientifique et aux formations destinées à la communauté éducative.

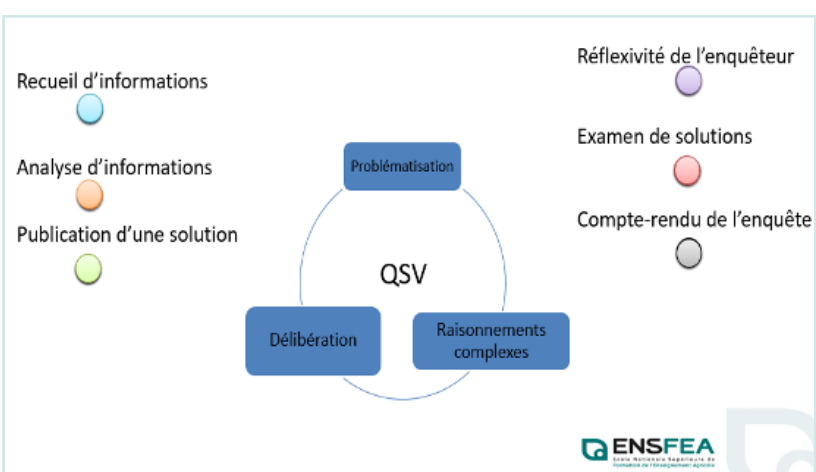


Figure 1 : composantes de la démarche d'enquête

>>

1. Simonneaux & al. (2017). Menons l'enquête sur des questions d'éducation au développement durable dans la perspective des questions socialement vives. *Revue des HEP*, 22, 143-160

L'articulation entre le déroulement du projet pédagogique et le dispositif scientifique (figure 2) a été pensée pour favoriser co constructions et co analyses au sein du collectif. Les enseignants se sont emparés de la démarche d'enquête pour construire leur séquence pédagogique. Suite à un questionnaire réalisé auprès des élèves impliqués, l'agriculture biologique (AB) s'est révélée porteuse de questionnements.

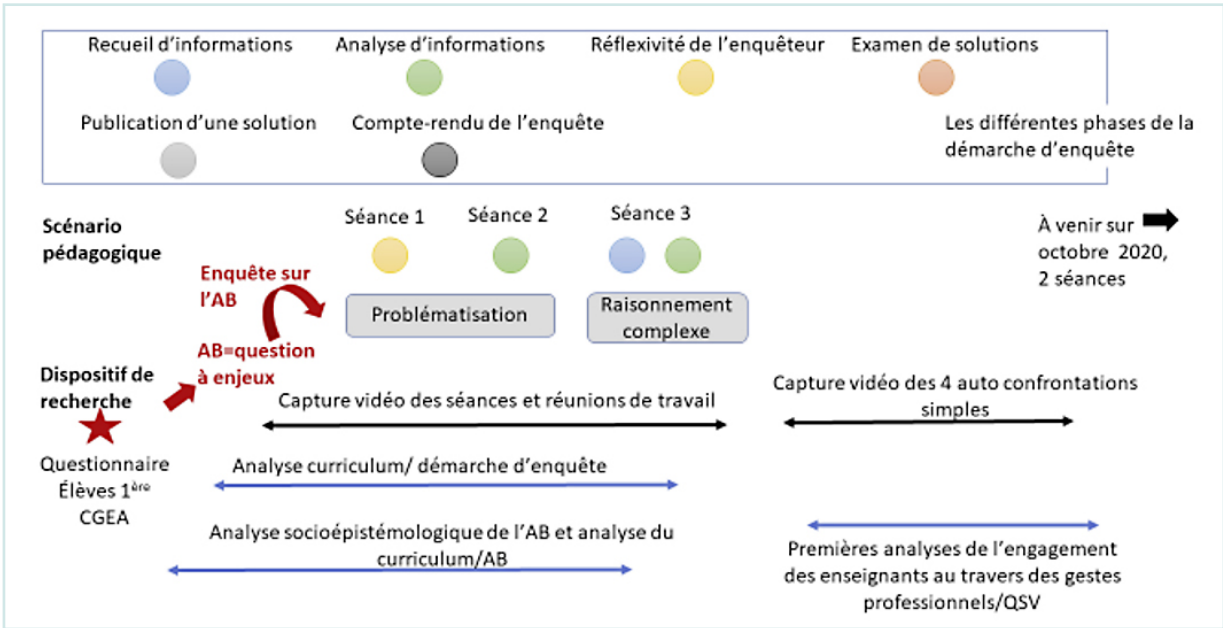


Figure 2 : articulation du scénario pédagogique avec le dispositif de recherche

Des séances pluridisciplinaires ont fait émerger les controverses que les élèves associent à l'AB. Les liens entre bien-être animal et AB et ceux entre néoruraux et AB les préoccupent plus particulièrement. La phase d'enquête sur ces deux problèmes, toujours en cours, associe des recherches documentaires, des rencontres d'acteurs et des phases de débats dans la classe.

Côté projet scientifique, des captures vidéos ont été réalisées lors de séances de travail avec l'équipe, des séances pédagogiques, des temps de confrontation des enseignants visionnant leur propre activité. Trois grilles d'analyse ont été construites. La première fondée sur l'analyse des savoirs et des controverses de l'AB a révélé quatre courants dans l'AB. Elle a servi à analyser les formes et la place de l'AB dans le référentiel CGEA et dans les traces des scénarios pédagogiques des enseignants. La seconde se fonde sur la démarche d'enquête pour révéler les espaces possibles dans le référentiel CGEA. La troisième précise des indicateurs pour caractériser les gestes professionnels de l'enseignant (Bucheton & Soulé, 2009[2]) confronté à la prise en charge d'une QSV.

L'analyse du curriculum montre que l'AB apparait vertueuse inscrite dans l'agroécologie, exempte de controverses, répondant aux attentes sociétales, même si la dimension éthique est absente. Les premières analyses des contenus des séances pédagogiques sur le plan des savoirs et des controverses mettent en évidence des savoirs liés à une forme d'AB certifiée, ancrée sur des principes techniques et réglementaires. Côté, engagement des enseignants, leurs postures ne favorisent que partiellement l'engagement des élèves dans la QSV : ils s'empêchent le lâcher-prise (élèves responsables de leur chemin), en reprenant le contrôle pour avancer de manière synchrone. Les enseignants ont du mal à dévoluer la formulation du savoir qui émerge.

L'année scolaire 2020-2021 permettra de clôturer la séquence pédagogique interrompue par le contexte sanitaire et de démarrer le nouveau projet pédagogique fondé sur le retrait du glyphosate, au cœur des préoccupations du territoire de ce LéA.

>>

2. Bucheton, D. & Soulé, Y. (2009). Les gestes professionnels et le jeu des postures des enseignants dans la classe : un multi-agenda de préoccupations enchâssées. *Didactiques et éducation*. PUR, Rennes.

PROJET QUI DÉBUTE

Maintien de l'Emploi et des Personnes en zones Rurales et Urbaines (MEPRU). Le cas des soignants dans les Établissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD).

Claude Roussillon Soyer & Mohamed Gafsi (UMR LISST Dynamiques Rurales)

Le projet MEPRU, conduit dans le cadre l'UMR LISST-Dynamiques Rurales, a été lancé en juin 2020, pour une durée de 18 mois. Il bénéficie d'un financement de la Région Occitanie, dans le cadre du dispositif Recherche et Valorisation Economique (REVE). Les partenaires professionnels sont dix EHPAD d'Occitanie.

Contexte et problématique

Les EHPAD sont des établissements qui jouent un rôle social fondamental dans notre pays : la qualité de la prise en charge des personnes âgées est un enjeu national et citoyen.

Plusieurs signaux indiquent l'existence d'un contexte difficile dans les EHPAD qui influence la qualité de la prise en charge des résidents. D'après un article de 2017 dans le journal La Croix[3], un communiqué parlementaire signale un absentéisme de 10 % dans les EHPAD, soit deux fois le taux d'absentéisme moyen des établissements privés du secteur de la santé. Ce même article retrace des difficultés à recruter et retenir les salariés des EHPAD, « moins 30 % des candidatures à l'obtention du diplôme d'aide-soignant » qui s'expliquerait par un manque d'attractivité du métier. Ces difficultés d'absentéisme et de recrutement entraîneraient des recrutements de « faisant-fonction » dont la qualification est insuffisante au regard des personnes à accueillir. Les conséquences sont une qualité des soins amoindrie et un stress accru pour les soignants qui exercent des tâches pour lesquelles ils ne sont pas formés. Cet absentéisme impacte également le budget des EHPAD. Un point d'absentéisme équivaut à 1,2 à 2,2 points de la masse salariale[3]. Pour les 10 EHPAD de notre étude, ce coût annuel de l'absentéisme serait estimé à 2 881 487 €. À ces dépenses, s'ajoutent les coûts plus difficilement chiffrables qui réduisent la qualité du service rendu au résident et qui impactent négativement sa santé : désorganisations dues aux changements de planning de dernière minute, mécontentement du personnel, des résidents et de leurs familles... S'ajoute aussi le coût d'indemnisation des arrêts maladie pour l'état, pour exemple, en 2018 la CPAM de la Haute-Garonne estime à 5,8 M€ le coût d'indemnisation des arrêts de travail pour les 97 EHPAD de la Haute Garonne. D'ailleurs, dans un dossier de la Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques de 2016, les ministères de l'Économie et des Finances, des Affaires sociales et de la Santé, du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du dialogue social soulignent « des conditions de travail en EHPAD vécues comme difficiles par des personnels très engagés » qui impactent la qualité de vie au travail et réduisent le bien-être (Calvet, 2017 ; Marquier & al., 2016). Or, parmi les trois métiers qui recruteront le plus dans les dix ans à venir : les aides à domicile, les aides-soignants et les infirmiers (d'après Synthèse : Étude de la filière silver économie en Occitanie, i2m). Finalement, d'après Savall & Cappelletti (2018)[4] seul 1/3 de l'absentéisme serait incompressible et inévitable (grippes…). Les 2/3 de l'absentéisme seraient et pour 99 % des cas liés à des défauts de management.

Les problématiques de recrutement, de fidélisation et d'absentéisme pour ces métiers sont une urgence et une priorité dans la prise en charge de la dépendance aussi bien en milieu rural qu'urbain. Partant de ce constat, nous nous proposons d'aborder la problématique par la Gestion des Ressources Humaines pour sauver le travail des soignants dans les EHPAD pour un maintien des populations en zone rurale ou urbaine face à cette raréfaction des ressources humaines recrutables.

3. https://www.la-croix.com/Journal/taux-dabsenteisme-10-Ehpad-2017-10-23-1100886295
4. Savall, H. & Cappelletti, L. (2018). *Le coût caché de l'absentéisme au travail.*

>>

Objectifs du projet MEPRU

Développer des techniques de management innovantes à destination du personnel soignant dans les EHPAD pour un maintien de l'emploi et des personnes âgées aussi bien en zones rurales qu'urbaines. Les objectifs sont une réduction de l'absentéisme, une amélioration de l'attractivité, de la fidélisation des soignants dans les EHPAD et une valorisation du territoire. La finalité est de garantir la prise en soin des personnes âgées sur leurs territoires.

Une Méthodologie Quasi-expérimentale

Nous mobilisons une quasi-expérimentation longitudinale. D'après Igalens & Roussillon Soyer (2018)[5] la quasi-expérimentation est à la fois une science et un art. C'est une science dans le sens où elle implique l'utilisation de méthodes d'investigation ordonnées et rigoureuses pour tester des hypothèses et faire avancer la connaissance sur des problèmes et questions de recherche. C'est aussi un art, dans le sens où elle nécessite l'utilisation de compétences et d'imagination pour produire des designs de recherche créatifs et orientés vers la production de contributions managériales. Dans les 5 principaux avantages de la quasi-expérimentation résident l'interdépendance entre le chercheur et le praticien. Autrement dit, c'est une collaboration gagnant-gagnant, dans le sens où les résultats de recherche auront à la fois des implications pratiques et théoriques.

Projet MEPRU en bref :

- Coordinateur : Mohamed GAFSI (ENSFEA UMR LISST)
- Durée : 1.5 an de juin 2020 à décembre 2022
- Budget : 143 020 euros (Région Occitanie)
- Partenaires : LGCO et TSM Research
- Partenaires socio-économique : 10 EHPAD d'Occitanie représentative du taux d'absentéisme en EHPAD : Les Roses, L'Acacia, Les jardins d'Agapé, Maisonneuve, Marie Lehmann, Plénitude Saint Michel, Alliance, Résidence Curtis, Vitalité Sérénité, l'Albergue.

Premier Congrès :

Claude Roussillon Soyer, Jacques Igalens & Marie-Christine Henninger. *Repenser le métier d'aides-soignants dans les EHPAD par le support organisationnel perçu pour réduire l'absentéisme. 30e Congrès de l'Association Francophone de Gestion des Ressources Humaines,* Bordeaux, 13-15 novembre 2019.

Première publication dans le média « The conversation » :

Les EHPAD à l'épreuve de la crise du Covid-19 : du sale boulot aux super-héros
https://theconversation.com/les-ehpad-a-lepreuve-de-la-crise-du-covid-19-du-sale-boulot-aux-super-heros-138443
https://theconversation.com/ehpad-la-prime-covid-un-effort-necessaire-mais-pas-suffisant-146794

5. Igalens, J. & Roussillon Soyer, C. (2018). Les designs quasi-expérimentaux. In EMS (Ed.), *Les méthodes de recherche du DBA*. EMS.

>>

PROJET QUI DÉBUTE

L'enseignement agricole et ses publics face au défi du changement climatique.

Ophélie Gares (stagiaire), Rachel Levy, Jean-Pierre Del Corso (UMR LEREPS)

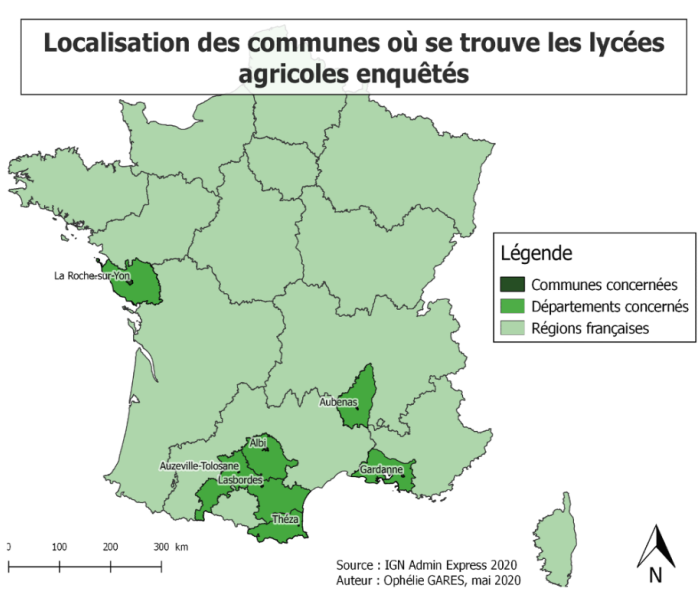
Nous proposons de synthétiser les résultats d'un stage de recherche menée au sein de l'UMR LEREPS par Ophélie Gares étudiante en M2 Espaces ruraux et Développement Local à Montpellier. Ce stage s'inscrit dans le cadre d'un projet de recherche pluridisciplinaire associant des collègues du LEREPS, du LISST-Dynamique Rurales et de EFTS. Il a bénéficié d'un financement octroyé par le Conseil Scientifique de l'ENSFEA.

L'objet du stage a été de mieux comprendre le positionnement d'étudiants en première année de BTSA agricole (particulièrement dans les filières Analyse, Conduite et Stratégie de l'Entreprise et Gestion et Protection de la Nature) vis-à-vis du changement climatique. En parallèle, le but était de repérer dans quelle mesure les étudiants appréhendent les Solutions fondées sur la Nature (SfN : cf. encart ci-dessous) comme des réponses possibles à ce changement. Il convient de préciser que ce projet devant se dérouler sur trois ans, les mêmes étudiants seront réinterrogés l'année prochaine pour capter les modifications éventuelles de point de vue dans le temps. Il s'agira notamment d'évaluer en quoi l'enseignement dispensé dans les lycées agricoles contribue à forger les opinions des étudiants et modifier leurs représentations des défis climatiques.

Les Solutions fondées sur la Nature (SfN)

Un des moyens qui pourraient justement aider pour cette lutte contre le changement climatique est les SfN. L'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) en donne la définition suivante : ***« les actions visant à protéger, à gérer de manière durable et à restaurer les écosystèmes naturels pour relever directement les enjeux de société de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être humain et en produisant les bénéfices pour la biodiversité »***. Ainsi par exemple l'agroforesterie peut être de vue comme relevant de SFN. En effet, la mise en place de rangées d'arbres ou de haies dans les champs agricoles afin de lutter contre l'érosion, le développement de la biodiversité par la présence d'arbres, la meilleure qualité de vie aux troupeaux grâce à un couvert forestier sont autant de facteurs pouvant participer à réduire les effets du réchauffement climatique.

La crise sanitaire lié au COVID-19 a orienté le choix de la méthode mise en œuvre. L'impossibilité de conduire des entretiens en face à face, nous ainsi a amené à utiliser un questionnaire en ligne complété par des entretiens par téléphone. 161 lycéens sur environ 250 ont répondu au questionnaire en ligne. Ce retour est par conséquent très satisfaisant. Nous le devons notamment à la forte implication des enseignants dans les classes avec lesquels nous avons collaboré étroitement durant le projet.

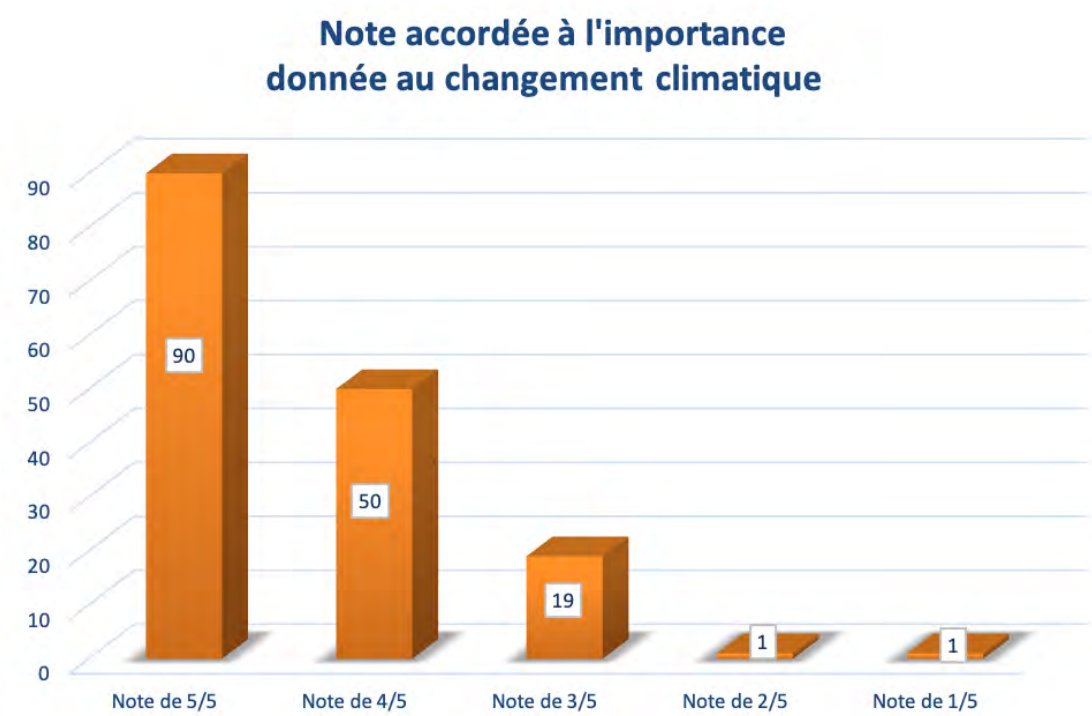


>>

Le questionnaire visait à identifier les pratiques concrètes des étudiants vis-à-vis du changement climatique, leurs principales sources d'informations sur ce sujet et leurs connaissances et avis sur les SfN. En complément, 11 entretiens ont été réalisés pour approfondir les motivations et perceptions des lycéens. Les 161 réponses obtenues ont été traitées statistiquement. Les entretiens plus qualitatifs nous ont permis de recueillir des récits de vie éclairant davantage les raisons des positionnements constatés. Une place importante a aussi été donnée à l'enseignement et aux enseignants pour connaitre leur rôle de transmetteurs de connaissances sur ces thématiques.

Nos premiers résultats montrent que :

- la localisation des établissements (plutôt en zone rurale ou en zone urbaine) pas plus que la filière de formation choisie par les étudiants interfèrent sur le positionnement des enquêtés. Dans tous les cas, ceux-ci manifestent une forte sensibilité aux questions environnementales. Ainsi, même si les métiers préparés au sein des deux diplômes (BTS ACSE et BTS GPN) sont différents, les étudiants de ces deux diplômes mettent en avant des projets de vie assez proches « j'essaierai de faire le maximum possible pour être en autosuffisance notamment énergétique, alimentaire » (étudiant en GPN), « je suis partie sur avoir une maison totalement autonome » (étudiant en ACSE).



- si les positionnements sont comparables au sein de l'effectif enquêté, les vecteurs d'information sont différents même si l'ensemble des étudiants se retrouvent néanmoins pour considérer que les enseignants sont la source d'information la plus fiable.

- selon la quasi-majorité des étudiants, les SfN sont des réponses possibles afin de lutter contre le changement climatique. Selon eux, la nature est la base de notre planète et de notre vie et que c'est donc logique qu'elle soit la meilleure solution pour lutter contre les dégradations environnementales. Tous ces résultats traduisent une vraie conscience écologique et ce peu importe le profil des étudiants.

L'ensemble de ces résultats doit encore être approfondi et, comme nous l'avons indiqué, sera complété par des enquêtes qui se dérouleront au cours des deux prochaines années.

RECHERCHE QUI SE TERMINE

Dès les premiers cours avec un enseignant, je sais quel élève je serai.

Audrey Murillo, Julie Blanc, Hélène Veyrac (UMR EFTS)

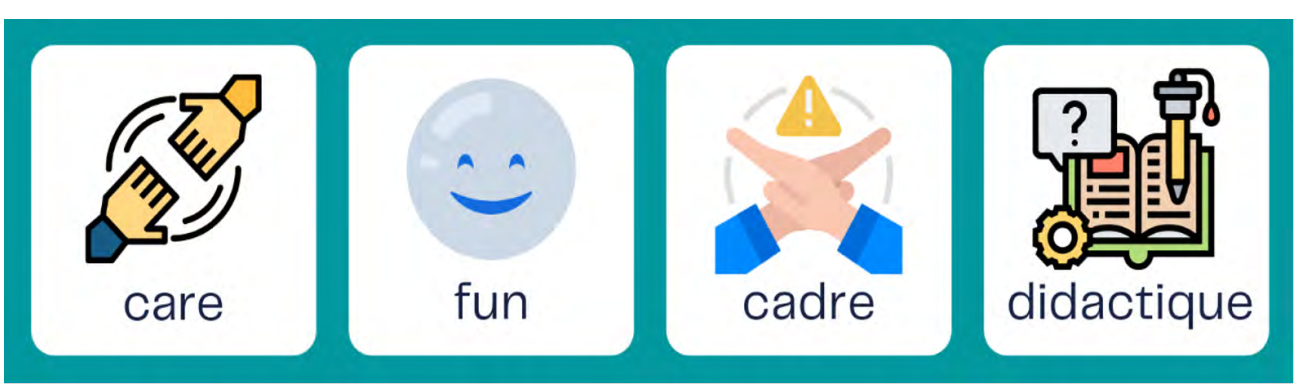
Nous présentons ici une recherche qui s'inscrit dans les travaux de l'Unité Mixte de Recherche « Éducation, Formation, Travail, Savoirs », et plus particulièrement dans l'entrée thématique « processus éducatifs, d'enseignement et d'apprentissage », où, avec d'autres enseignants-chercheurs, nous étudions les relations entre l'activité des enseignants et celles des élèves.

Cette recherche porte sur les débuts d'année scolaire d'élèves de seconde qui intègrent un lycée agricole, c'est-à-dire un établissement qui est nouveau pour eux, avec des enseignants qu'ils ne connaissent pas. Dès les premières séances, les élèves prennent des informations informelles sur chaque cours et enseignant. Comment les élèves perçoivent-ils les pratiques de leurs différents enseignants, et les effets de ces pratiques sur leur propre attitude et leur propre comportement en cours ?

Afin de répondre à ces questions, nous avons mené des entretiens peu après la rentrée de septembre 2019, avec des élèves de 4 classes de seconde générale et technologique de l'enseignement agricole. Nous avons demandé aux élèves d'évoquer des moments de classes précis, qu'ils avaient vécus les jours précédents et qui leur avaient permis de mieux cerner les pratiques de leurs enseignants. Vingt-et-un élèves ont ainsi évoqué 45 situations de classe (en évoquant leurs enseignants par le biais de pseudonymes).

L'analyse des entretiens nous montre que dès le début de l'année scolaire, les élèves perçoivent les pratiques de leurs enseignants selon 4 dimensions (dont les 3 premières sont repérables dans les travaux de Hoy & Weinstein) :

- le « care » : sa sollicitude, son souci que l'élève se sente bien, apprenne, réussisse,
- le « fun » : le fait qu'il rende le cours agréable,
- le cadre : les limites que l'enseignant pose et parvient à tenir
- le didactique : sa façon de transmettre les savoirs.



Les élèves perçoivent dans les pratiques de leurs enseignants quatre dimensions : le care, le fun, le cadre, la didactique

>>

En fonction des dimensions qui sont (ou non) développées par les enseignants, les élèves évoquent plusieurs effets sur eux-mêmes : plaisir/déplaisir, concentration/ennui, motivation/démotivation, coopération avec l'enseignant / en opposition avec l'enseignant, facilités/difficultés à apprendre. Ainsi, dès le début de l'année, un même élève exprime des vécus et des attitudes très différentes en fonction du cours dans lequel il est. Voici les principaux effets qui émergent des propos des élèves :

- Les élèves qui perçoivent du « **care** » et du « **fun** » de la part de leurs enseignants disent avoir plaisir à venir en cours et à coopérer avec ces enseignants (notamment en participant). À l'inverse, une absence de « care » perçue chez les enseignants peut inciter les élèves à avoir une attitude d'opposition (ou une défiance) envers les enseignants : par exemple, face à une enseignante qui « ne dit pas bonjour, ne sourit pas », un élève nous dit être à l'affût de la moindre injustice, qu'il s'autoriserait à contester.

- Du point de vue **didactique** (la démarche d'enseignement en lien avec les savoirs), les enseignants avec qui le travail n'est ni trop difficile ni trop facile, le rythme ni trop rapide ni trop lent, et la structure du cours repérable, donnent aux élèves le sentiment qu'il sera facile d'apprendre dans ce cours. Associée au « care » et au « fun », la dimension didactique suscite concentration et motivation. Un élève parle ainsi d'un enseignant : « *Avec lui, on fait plusieurs activités dans le même cours, on ne reste pas toujours sur la même chose, le temps passe vite, il fait participer toute la classe. En même temps il sait détendre l'atmosphère, dès qu'il y a une blague à faire sur un mot, il fait sa blague et après il reprend le cours… Avec ce genre de prof, on a davantage envie de lever la main, de poser des questions, plutôt que de bavarder avec son voisin ou sa voisine. Il a imposé son respect, maintenant à nous de faire pareil avec lui* ». À l'inverse, si les élèves perçoivent que les exigences didactiques ne leur sont pas adaptées, ils disent rencontrer des difficultés à apprendre ; selon les élèves, ces difficultés sont souvent sources de démotivation.

- Enfin, si les aspects didactiques ne sont pas maîtrisés, un **cadre** jugé trop lâche suscite l'indiscipline : « *C'était déjà la pagaille dans le premier cours. Elle n'était pas très stricte, après elle a essayé, mais personne n'écoutait plus* ». Par ailleurs, un cadre jugé trop strict, provoque déplaisir voire démotivation. Un cadre « intermédiaire », jugé acceptable, provoque de la discipline chez l'élève. Toutefois, être discipliné ne signifie pas être concentré : les entretiens montrent clairement que la concentration et la motivation viennent plutôt de la pertinence didactique, du « care » et du « fun ».

Les points de vue des élèves sur les pratiques de leurs enseignants constituent un matériau riche pour comprendre ce qui se joue en classe en début d'année, et pour former les enseignants débutants à mettre en place des situations de classe qui favorisent le bien-être de tous, et les apprentissages des élèves.

ARTICLE PUBLIÉ

Tracking on-farm innovative practices to support crop mixture design : the case of annual mixtures including a legume crop. *European Journal of Agronomy*, 115 : 126018[6]

Valentin Verret, Elise Pelzer, Laurent Bedoussac & Marie-Hélène Jeuffroy (UMR AGIR)

L'utilisation des mélanges d'espèces – la culture simultanée d'au moins deux espèces dans une même parcelle pendant une période significative de leur croissance – peut contribuer à réduire les incidences négatives de l'agriculture sur l'environnement, tout en maintenant, voire en augmentant les rendements (Bedoussac & al., 2015)[7]. Toutefois, les agriculteurs utilisent encore rarement les mélanges d'espèces, en raison d'une combinaison d'obstacles caractérisant un verrouillage socio-technique du système agricole.

Pour autant, certains agriculteurs innovants expérimentent des mélanges d'espèces et la présente étude visait à identifier et analyser ces pratiques, en vue de créer des ressources cognitives pour aider d'autres agriculteurs à adopter et adapter cette pratique à leur propre contexte. Pour atteindre cet objectif, la méthode dite de "traque aux pratiques innovantes" a été mise en œuvre dans le Centre-Ouest et le Sud-Ouest de la France à partir de la méthode développée par Salembier & al. (2016)[8]. Ainsi, nous avons interrogé pas moins de 47 agriculteurs qui cultivaient déjà des mélanges. Au moyen d'entretiens semi-directifs nous avons cherché à identifier les mélanges cultivés, les objectifs visés, les pratiques mises en œuvre et les critères de satisfaction des agriculteurs.

Au total, ce sont 77 combinaisons impliquant 29 espèces différentes qui ont été recensées. La plupart des mélanges identifiés comprenaient des céréales ou des légumineuses qui nous ont permis de distinguer sept types de mélanges d'espèces, en fonction de leur organisation spatiale ou temporelle et des débouchés visés.

Chaque type de mélange a ensuite pu être associé à un ensemble particulier d'objectifs et nous avons également montré que pour un mélange donné, les pratiques mises en œuvre par les agriculteurs étaient parfois très différentes. Malgré tout, une analyse de la logique agronomique des agriculteurs a permis de révéler une cohérence entre les choix techniques, les objectifs et le contexte de l'exploitation.

Sur la base d'une analyse agronomique croisée de ces pratiques innovantes, nous avons été en mesure de générer des connaissances et des ressources cognitives notamment sous forme de fiches techniques *(Figure)* qui serviront à aider les agriculteurs et les agents impliqués dans le développement agricole à repenser les systèmes de culture pour les rendre plus durables en intégrant des cultures associées.

Fiche technique issue du témoignage d'un agriculteur sur sa pratique de colza associé économe en pesticides (autres exemples disponibles dans la plaquette finale du projet ANR Legitimes - https://www6.inrae.fr/legitimes/Media/Fichier/Colloque-Final/Plaquette-Legitimes). Adapté de Verret & al. (2019)[9]

6 Verret & al. (2020). https://doi.org/10.1016/j.eja.2020.126018
7 Bedoussac & al. (2015). https://doi.org/10.1007/s13593-014-0277-7
8 Salembier & al. (2016). https://doi.org/10.1007/s13593-015-0343-9
9 Verret & al. (2019). https://dx.doi.org/10.15454/n3ogy9

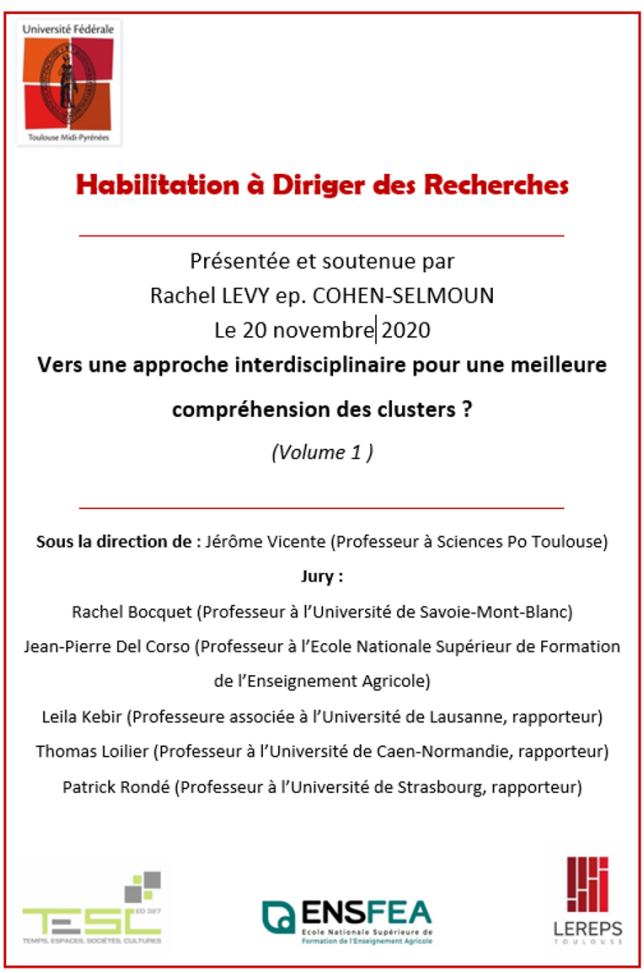
>>

SOUTENANCE HDR

Vers une approche interdisciplinaire pour une meilleure compréhension des clusters ?

Rachel Levy (UMR LEREPS)

***Auteur** : Rachel Levy, MCF en sciences économiques au sein de l'UMR LEREPS spécialiste en économie des territoires et économie de l'innovation.*


Université Fédérale
Toulouse Midi-Pyrénées

Habilitation à Diriger des Recherches

Présentée et soutenue par
Rachel LEVY ep. COHEN-SELMOUN
Le 20 novembre 2020

Vers une approche interdisciplinaire pour une meilleure compréhension des clusters ?

(Volume 1)

Sous la direction de : Jérôme Vicente (Professeur à Sciences Po Toulouse)

Jury :

Rachel Bocquet (Professeur à l'Université de Savoie-Mont-Blanc)

Jean-Pierre Del Corso (Professeur à l'Ecole Nationale Supérieur de Formation de l'Enseignement Agricole)

Leila Kebir (Professeure associée à l'Université de Lausanne, rapporteur)

Thomas Loilier (Professeur à l'Université de Caen-Normandie, rapporteur)

Patrick Rondé (Professeur à l'Université de Strasbourg, rapporteur)

TESC ED 327 TEMPS, ESPACES, SOCIÉTÉS, CULTURES
ENSFEA Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
LEREPS TOULOUSE

Cette proposition vise à présenter les principaux enseignements de mon Habilitation à Diriger des Recherches. Cette HDR proposait une synthèse de mes travaux de recherche à travers l'étude de la problématique de l'utilisation d'une approche interdisciplinaire pour étudier les **clusters, généralement entendus en économie comme des regroupements d'entreprises ou d'autres acteurs économiques interagissant dans un territoire donné et pas comme foyer de contamination de la Covid-19.**

En complément d'un chapitre introductif présentant ma trajectoire de recherche et d'un chapitre conclusif proposant des perspectives de recherche pour l'avenir, cette HDR est structurée autour de deux chapitres : un premier chapitre proposant une grille d'analyse de la littérature sur les clusters et un second chapitre proposant une mise en perspective de mes travaux de recherche dans la grille d'analyse développée dans le premier chapitre.

Un constat de cette HDR concerne la diversité des formes et des acceptations du concept de clusters. Ce premier constat amène à encourager le développement de différentes formes de clusters. Dans un cluster, il faut un minima de proximité géographique entre les acteurs, un domaine d'activité commun entre les acteurs. Enfin, les acteurs doivent être interconnectés. Mais ce résultat n'induit pas, par contre de critères d'évaluations qui permettraient de trouver une forme de configuration idéale. Toutes ces configurations variées sont des clusters et peuvent à ce titre favoriser les échanges de connaissances et l'émergence d'innovations.

Un second résultat concerne la richesse d'une approche mixte voir interdisciplinaire pour étudier les clusters. À côté de ces deux conclusions, j'ai mis en évidence des résultats plus secondaire sur le rôle positif de la proximité géographique et sur la complémentarité entre les différentes formes de proximité dans les échanges pour innover.

Enfin, cette HDR nous a conduit à proposer des recommandations que tout chercheur doit suivre dans le cadre de la rédaction de travaux de recherche en économie mais mobilisant une approche interdisciplinaire, et plus particulièrement s'il veut étudier (ou évaluer) les clusters. La première recommandation qui peut paraître triviale est de définir le ou les clusters que l'on désire étudier. La seconde recommandation est d'ordre méthodologique : il paraît important d'utiliser une (ou plusieurs) méthode(s) adaptées aux données et au questionnement de recherche et ne pas chercher à poser des questions pour utiliser des données ou une méthodologie prédéfinie à l'avance.

>>

ACTUALITÉS

PARUTIONS 2020 - Ouvrage collectif « changement et professionnalisation »

Sous la coordination de Cécile Gardiès, Laurent Fauré & Sylvie Sognos (UMR EFTS)

Il fait suite au colloque ENSFEA qui s'est tenu les 3 et 4 décembre 2019. Ce colloque avait pour objectif d'organiser une manifestation scientifique rassemblant l'ensemble des enseignants-chercheurs, doctorants et jeunes chercheurs de l'ENSFEA et donnant à voir nos recherches en les confrontant à d'autres recherches sur les mêmes thématiques.

Lors de ce colloque, nous avons abordé 4 thématiques principales :

- **Les liens formation-recherche :** facteurs de professionnalisation **(6 communications)**
- **Changer pour enseigner autrement :** une question de professionnalisation **(17 communications)**
- **Territoires :** accompagner le changement en professionnalisant les acteurs **(7 communications)**
- **Agro-écologie :** changer pour produire autrement, une question de professionnalisation **(3 communications).**

Parmi les communicants, 15 chercheurs ont participé à la publication de cet ouvrage collectif publié aux Cepadues éditions. Même si cette première manifestation inter équipes était modeste, il y a 15 instituts ou universités qui ont été représentées, sur un peu plus de 60 Inscrits et plus de 10 disciplines ont été représentées. 5 chercheurs de nationalités différentes ont communiqué (dont une en visio-conférence depuis le Cameroun).

FILM « A L'OMBRE DES CHAMPS »

un film-recherche sur l'agroforesterie qui fait du paysage un personnage

Film réalisé par Olivier Bories & Jean-Pascal Fontorbes (UMR LISST Dynamiques Rurales)

Sorti en avant-première le 12 mars 2020, le film-recherche « *À l'ombre des champs* » met à l'écran le résultat paysager de l'action et les « paysans agroforestiers » qui le fabriquent. Ce film de 53 minutes a été réalisé par Olivier Bories & Jean-Pascal Fontorbes dans le cadre de l'appel à projet du Conseil Scientifique de l'ENSFEA. Un projet soutenu par l'UMR LISST Dynamiques Rurales, la Fondation de France et le Ministère de la Transition écologique et solidaire, avec la participation de l'Association Arbres et Paysages d'Autan.

Ce film fut projeté lors de plusieurs événements dans la région Occitanie :

- 10ème Festival International du Film d'Environnement FReDD, 28 septembre au 4 octobre 2020.
- Festival « **Lumières sur le Quai** », le 10 octobre 2020, allées Jules Guesdes à Toulouse.

D'autres projections sont programmées dans les mois à venir… >>

SOUTENANCE DE THÈSE

Anoir Kouki, UMR EFTS, a soutenu sa thèse : « *Le réchauffement en classe d'une question socio-scientifique par sa mise en projet et ses effets sur l'apprentissage. Cas des biotechnologies en troisième année de l'enseignement secondaire tunisien* », le 2 novembre 2020, en visioconférence. Sous la direction de Jean Simonneaux & Dawser Zinnedine.

MANIFESTATIONS SCIENTIFIQUES 2021

- **Carrefour recherche « *sur les méthodologies de recherche* », le 4 juin 2021, ENSFEA**
- **Colloque international « *Pour une praxis des territoires oubliés : Freire hoje, Freire hoy* », du 18 au 21 Octobre 2021, ENSFEA**

  > Site du colloque : https://freire2021.sciencesconf.org

Prochain Numéro ARENA : juin-juillet 2021

Directeur de publication :
Emmanuel Delmotte, Directeur de l'ENSFEA

Comité éditorial :
- Laurent Bedoussac, Maître de conférences - HDR en agronomie, ENSFEA
- Sylvie Fernandes, Responsable du service recherche chargée de l'ingénierie de projet, ENSFEA
- Mohamed Gafsi, Professeur en sciences de gestion, ENSFEA
- Nicola Gallai, Maître de conférences en sciences économiques, ENSFEA
- Hélène Veyrac, Professeur en sciences d l'éducation et de la formation, ENSFEA
- Cécile Gardiès, Directrice de la recherche, ENSFEA

Maquettage :
Studio Ogham

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ENSFEA
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole

ARENA