

Enseigner le territoire en faveur des transitions agroécologiques dans l'enseignement supérieur agronomique

AUTEUR-ES

Marion DIAZ,
Catherine LAIDIN,
François GUERRIER

RÉSUMÉ

L'enseignement des approches territoriales dans l'enseignement supérieur agronomique est ancien et vise l'acquisition de connaissances par l'expérience professionnelle de terrain. Il est aujourd'hui interpellé par la prise en compte des transitions agroécologique, alimentaire, numérique, climatique, énergétique, économique et sociale. Nous présentons ici les résultats d'une enquête en cours autour d'un double questionnement pour comprendre les choix pédagogiques opérés pour mettre en œuvre les approches territoriales au sein d'une école d'agronomie et pour renseigner leurs effets sur la nature des apprentissages des étudiant·es impliqué·es. L'analyse comprend l'étude du système de formation envisagé comme un système complexe (enseignant·e, étudiant·e, savoirs en jeu, environnement proximal et distal) et ses effets sur la construction des apprentissages sur les approches territoriales et les transitions. L'enquête de terrain concerne une unité d'enseignement de niveau L3 au premier semestre 2023. Elle combine observations participantes, questionnaires auprès des enseignant·es et des étudiant·es et collecte des traces étudiantes.

MOTS CLÉS

enseignement, territoire, enseignement supérieur agronomique, transition

ABSTRACT

Teaching place-based approaches in agronomy university has a long history. It aims to acquire knowledge through professional field experience. Today, it is challenged by the consideration of agroecological, food, digital, climate, energy, economic and social transitions. Our paper presents the results of an ongoing investigation based on a double questioning. First one is to understand the pedagogical choices made to implement place-based approaches within agronomy university. Second one is to inform their effects on student learning. The analysis model includes the study of the training system considered as a complex system (teacher, student, knowledge in play, proximal environment and distal environment), and its effects on the construction of learning in place-based approaches and transitions. The field survey concerns a teaching unit at the L3 level in the first semester of 2023. It combines participant observations, questionnaires with teachers and students and the collection of student traces.

KEYWORDS

Teaching, Place-based approaches, Agronomy university, Transition

POURQUOI ENSEIGNER LES APPROCHES TERRITORIALES DANS UNE ÉCOLE D'AGRONOMIE ?

En 2014, le ministère français de l'Agriculture s'engage en faveur de la promotion et de la pérennisation des systèmes de production agroécologiques. Plusieurs agronomes affirment alors la nécessité d'ancrage territorial pour organiser une transition vers une agroécologie forte (voir par exemple Meynard, 2017) pour s'adapter aux connaissances et aux situations locales.

Or, l'agronomie, discipline scientifique étudiant l'agriculture, s'est historiquement construite au sein du courant positiviste du XIX^e siècle autour de l'étude du milieu biophysique à partir des connaissances de sciences physiques, biologiques et chimiques. Cette approche, mise en défaut dès les années 1970 par les impasses du positivisme scientifique et celles du développement agricole diffusionniste, oblige les agronomes à prendre en compte les dimensions humaines et sociales et les processus de construction des savoirs et de coordinations locales intervenant dans les changements de pratiques agricoles. Les agronomes ont alors vu leurs champs de compétences s'élargir suivant les évolutions sociétales. Dès les années 1980, face à la déprise des zones rurales et à l'exode qui lui est lié, ils s'intéressent alors aux enjeux de développement socioéconomique local des zones rurales. Ils s'emparent également des questions environnementales apparues dans le sillage des mouvements sociaux post-1968. Ces différentes évolutions ont conduit à la reconnaissance de la multifonctionnalité de l'agriculture dans les années 2000, mais aussi à l'insertion de l'agriculture dans les enjeux des territoires. Ainsi, les agronomes ont diversifié leurs objets d'étude, de l'agriculture au territoire, en passant par l'environnement, mais ont aussi élargi leurs réseaux d'acteurs, des agriculteurs ou acteurs de la filière agricole aux acteurs concernés par un enjeu agricole, environnemental, socioéconomique et/ou territorial (Caron, 2005).

De ce fait, pour favoriser une transition agroécologique et faire de l'agriculture un des moteurs de la transition écologique, deux axes doivent être investis : le développement de nouvelles méthodes en sciences agronomiques et l'intégration de l'agriculture dans les transitions écologiques et socioéconomiques des territoires. Les agronomes doivent donc disposer d'une double compétence agronomique et territoriale, quel que soit le domaine de spécialité investi (Boiffin *et al.*, 2014).

Récemment, Prévost et Jouffray (2013) ont montré que la formation des ingénieur·es agronomes aux approches territoriales est peu développée, du fait du manque de compétences dans le corps enseignant de ces écoles. Du côté des étudiant·es, le

recrutement se fait en majorité à l'issue de formations en sciences biologiques, physiques et chimiques, laissant peu de place aux sciences humaines et sociales. Pour ces étudiant·es, s'intéresser aux territoires, au sens de Moine (2006), ne va donc pas de soi, car cela impose un double apprentissage. Le premier concerne l'acquisition de nouveaux concepts (le territoire, les transitions, l'acteur, l'organisation...), de nouvelles connaissances des acteurs de l'agriculture, de l'environnement, du monde économique, mais aussi de leurs organisations professionnelles, économiques, sociales, administratives et politiques. Le second apprentissage renvoie aux méthodes ou encore postures des sciences sociales nécessaires pour appréhender les territoires et mobiliser les approches systémiques qui permettent d'appréhender les interactions entre géosystème et système d'acteurs (*ibid.*).

PROBLÉMATIQUE ET QUESTIONS DE RECHERCHE

Dans ce contexte, comment éduquer par et aux approches territoriales dans une école d'agronomie du XXI^e siècle pour que l'ingénieur·e agronome opère en faveur des transitions agroécologiques, alimentaires, numériques, climatiques, énergétiques, économiques et sociales ?

Cette problématique nous conduit à formuler deux questions de recherche :

- Comment l'équipe enseignante d'une école d'ingénieur·es agronomes investit-elle l'enseignement des approches territoriales dans un contexte de transitions plurielles ? Notre hypothèse est que les choix pédagogiques sont influencés par les profils des enseignant·es et par le cadre institutionnel dans lequel cet enseignement s'inscrit.
- En quoi l'enseignement des approches territoriales participe-t-il à la construction des apprentissages en faveur des transitions ? Notre hypothèse est que les conditions et modalités pédagogiques influencent la nature des apprentissages des étudiant·es.

MODÈLE D'ANALYSE, LA SITUATION DE FORMATION ET SES EFFETS

Pour appréhender ces deux questions, nous proposons un modèle d'analyse structuré en deux thèmes principaux : la situation de formation et l'étude de ses effets sur la construction des apprentissages en faveur des transitions.

Premièrement, pour rendre compte de la situation de formation, nous nous appuyons sur la proposition de Sorel (2014) envisagée comme un système complexe composé de cinq entités en interaction : (i) enseignant·es (biographie, discipline), (ii) étudiant·es (biographie), (iii) savoirs en jeu et compétences visées par la situation de formation, (iv) environnement proximal (manière dont l'environnement est intentionnellement aménagé par l'enseignant·e en vue de la réalisation des apprentissages visés) et (v) environnement distal (c'est-à-dire des éléments qui, à distance, impactent le processus d'apprentissage, par exemple les politiques, institutions, données culturelles, économiques, géographiques, écologiques...).

Deuxièmement, en suivant les travaux de Mayen *et al.* (2022) sur l'enseignement de la transition agroécologique, nous appréhenderons les effets de la situation de formation sur la construction des apprentissages sur les approches territoriales et les transitions selon trois angles. Le premier concerne la qualité des relations au sein de la communauté d'apprentissage, définie par souci de simplicité comme l'ensemble de la communauté éducative associée à l'ensemble des étudiant·es concerné·es par une situation de formation. Cette qualité des relations est appréhendée à partir des sous-thèmes suivants : les relations entre étudiant·es (coopération en classe ou en dehors), les relations étudiant·es-enseignant·es et les relations au sein de la communauté éducative. Le deuxième angle renseigne la qualité des apprentissages et de l'enseignement à partir de deux thèmes : la perception des enseignant·es sur ce que permet ou pas le scénario pédagogique, et leur perception sur les résultats et les évaluations certificatives mises en place (fiabilité de l'évaluation certificative sur sa capacité à refléter les connaissances et compétences acquises). Le troisième angle vise à renseigner les facteurs susceptibles d'influer sur l'évolution des apprentissages : (i) les réseaux de dialogue des enseignant·es qui représentent les occasions de partage d'expériences, de réflexions sur la résolution d'un problème avec des tiers (ingénieur·es pédagogiques, pairs...), (ii) l'accès aux ressources documentaires qui permettent de favoriser l'évolution des pratiques, que ce soit sur des méthodes ou sur des contenus, et sur différents supports, et (iii) le profil des enseignant·es qui peuvent jouer sur ces pratiques.

MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE

Pour engager le travail d'enquête, nous avons choisi d'investir une unité d'enseignement du cursus ingénieur·e agronome de niveau L3, l'unité d'enseignement (UE) « Analyse territoriale ». Notre protocole d'enquête combine trois méthodes, une observation participante lors du premier semestre 2023, une enquête par questionnaire auprès des enseignant·es engagé·es dans l'UE depuis 10 ans, une enquête par questionnaire auprès des étudiant·es, l'observation des traces étudiantes tout au long du déroulement de l'UE.

Choix du terrain d'enquête, l'UE « Analyse territoriale » de niveau L3 du cursus ingénieur·e agronome

Dans cette école d'agronomie, la découverte d'un territoire par immersion date de plusieurs décennies dans le cursus de formation des ingénieur·e agronome. Cette UE « emblématique » du niveau L3 a été élaborée avec l'idée d'amener des jeunes à vivre une expérience de confrontation avec un territoire pour donner à voir un univers jusqu'alors peu connu. Dans sa première version, l'UE « Enquête départementale » avait pour finalité de resituer l'activité agricole dans un territoire sur les plans des activités économiques, des différents acteurs concernés ou encore des enjeux territoriaux... et finalement pour beaucoup, n'en restait comme souvenir que le fait d'avoir fait un voyage consolidant les liens entre étudiant·es et parfois avec leurs enseignant·es. Aucune méthode n'était proposée pour découvrir le territoire, une succession de rendez-vous avec des acteurs variés suffisait pour produire une synthèse de présentation d'un territoire.

À l'occasion d'une réforme du niveau L3 du cursus ingénieur·e agronome en 2012, l'UE est transformée et se nomme désormais « Analyse territoriale » (AT). La prétention est de découvrir un territoire et une approche qui en permet l'analyse. La démarche scientifique est mise au centre de la découverte d'un territoire. L'UE AT est organisée en trois séquences : la première aboutit à la conception d'une méthodologie de diagnostic de territoire, la deuxième se déroule sur le terrain en immersion pour rencontrer les acteurs et collecter des données utiles à l'analyse, la troisième consiste en l'analyse des données collectées (littérature grise et enquête de terrain) et se conclut par la production du diagnostic de territoire sous forme écrite et orale. Le *curriculum* propose de s'intéresser à un territoire donné avec ses enjeux et ses jeux d'acteurs autour d'un sujet lié aux activités emblématiques du territoire (l'agriculture, la pêche, l'ostréiculture) ou d'enjeux locaux (environnementaux, sociaux, économiques). Il s'agit de réaliser une analyse « finalisée » pour répondre au sujet proposé et donc de l'étayer par un protocole et une démarche scientifique rigoureuse en sciences sociales (problématisation, méthodologie d'enquête, collecte et analyse de données, production d'un diagnostic).

L'UE comporte 103h inscrites à l'emploi du temps des étudiant·es avec quelques cours magistraux dispensés à l'ensemble de la promotion (12h), quelques travaux dirigés (TD) encadrés (6h), la plupart des TD en autonomie avec le passage plus ou moins long et fréquent des enseignant·es encadrant·es, et une semaine de terrain avec étudiant·es et enseignant·es. La promotion de 175 étudiant·es est divisée en 6 groupes de 28, chaque groupe étant encadré par un binôme d'enseignant·es issu·es de disciplines différentes (écologie, agronomie, production animale, hydrologie, agroalimentaire, économie, sociologie, science politique), une minorité étant spécialistes des approches territoriales.

De cette diversité des profils disciplinaires et des investissements sur le fait territorial, se joue l'ambition qui est donnée à cette UE.

Une observation participante de l'UE AT de 2023

Proposée par l'anthropologie, l'observation participante se caractérise par l'imprégnation du chercheur·e par l'objet, la participation du chercheur·e devenant essentielle, son implication étant au centre de l'observation (Philip & De Battista, 2012). Nous avons ici opté pour la posture des « participant·es observateur·es ». Faisant partie intégrante de la communauté enseignante encadrant cette UE AT, nous sommes à la fois participant·es en tant qu'enseignant·es et observateur·es de l'UE en train de se mettre en place, de se dérouler puis de s'achever (nous devons alors en dresser le bilan). Nous proposons de collecter nos observations sur l'UE qui se déroule de janvier à juin 2023 sous le format d'un journal de terrain, où seront consignés les faits (dates, personnes, descriptions, impressions, récits) et les analyses (questions, hypothèses, doutes, observations) faites en suivant les axes d'analyse proposés par Sorel (2014) à chaque séquence de formations, d'échanges avec les étudiant·es et avec les collègues pour laisser les traces des activités réalisées, des ajustements mis en place et des résultats observés.

Une enquête par questionnaire auprès des enseignant·es

Depuis 2012, l'UE AT a été encadrée par des enseignant·es de différentes disciplines et de différents statuts. Pour comprendre à la fois les choix pédagogiques opérés pour leur terrain et leur sujet, quand il·elles accompagnent les étudiant·es, nous envisageons une enquête par questionnaire au démarrage de l'UE (auprès de l'ensemble des enseignant·es ayant participé : n=30) puis à la fin (seul·es les enseignant·es de l'année en cours : n=12). Nous chercherons d'une part à comprendre ce qui est important pour chacun·e pour investir une approche territoriale et envisager les transitions et les changements. D'autre part, nous renseignerons les stratégies d'apprentissage qu'il·elle déploie.

Une enquête par questionnaire auprès des étudiant·es

Administrée auprès des étudiant·es de 5 groupes (n=131), cette enquête vise à mieux connaître les étudiant·es et leurs dispositions sur l'UE AT avec cette double approche d'étude d'un territoire dans un contexte de transitions plurielles. Réalisée en début d'UE et à la fin, l'enquête permettra de révéler leurs dispositions et connaissances, et leurs évolutions après le déroulement de l'UE en suivant les différentes thématiques du modèle d'analyse.

L'observation des traces étudiantes

Les travaux étudiants produits dans les groupes encadrés par les auteur·es seront également observés et analysés pour renseigner les progressions des étudiant·es. Une attention particulière sera portée à l'évaluation individuelle de fin d'UE, dont l'objectif est de rendre compte des acquis d'apprentissage.

CONCLUSION

Nous proposons donc dans cette communication de présenter les premiers résultats de ce travail de recherche en cours sur l'enseignement des approches des territoires pour que l'ingénieur·e agronome opère en faveur des transitions agroécologiques, alimentaires, numériques, climatiques, énergétiques, économiques et sociales. Nos résultats seront analysés à partir d'une grille de lecture croisant les apports de la pédagogie par projets (Perrenoud, 1999) et ceux de la pédagogie des transitions (Mayen *et al.*, 2022). La première approche fournit les éléments pour analyser une situation pédagogique pluridisciplinaire à partir d'une mise en situation au plus près de la situation professionnelle. La seconde relève l'importance de la prise en compte des innovations tant dans les pratiques enseignantes que dans les contenus enseignés.

RÉFÉRENCES

- Boiffin J., Benoît M., Le Bail M., Papy F., Stengel P., 2014, « Agronomy, Land, and Territory: Working on and for Territorial Development, the Stakes for Agronomy », *Cahiers Agricultures*, 23(2), p. 72-83 [doi.org/10.1684/agr.2014.0688].
- Caron P., 2005, « À quels territoires s'intéressent les agronomes ? Le point de vue d'un géographe tropicaliste », *Natures sciences sociétés*, 13(2), p. 145-153 [doi.org/10.1051/nss:2005021].
- Mayen P., Gaborieau I., Dégrange B., 2022, « Comment de l'innovation pédagogique a été générée par l'obligation de faire face à l'enseignement de la transition agroécologique », *Pour*, 243(2), p. 19-30.
- Meynard J.-M., 2017, « L'agroécologie, un nouveau rapport aux savoirs et à l'innovation », *OCL*, 24(3), p. D303 [doi.org/10.1051/ocl/2017021].
- Moine A., 2006, « Le territoire comme un système complexe : un concept opératoire pour l'aménagement et la géographie », *L'Espace géographique*, 35(2), p. 115-132.
- Perrenoud P., 1999, « Apprendre à l'école à travers des projets : pourquoi ? Comment ? », *Revista de Tecnología Educativa*, 14(3), p. 311-321.
- Philip C., De Battista P., 2012, « Mise en œuvre de la méthodologie de l'observation participante dans le cadre d'un mémoire de M2 », *La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation*, 59(3), p. 207-221 [doi.org/10.3917/nras.059.0207].
- Prévost P., Jouffray A., 2013, « Le développement durable dans les formations d'ingénieur en France : comment se situer entre formation professionnelle et "éducation à..." », *Éducation et socialisation. Les Cahiers du CERFEE*, n° 33 [doi.org/10.4000/edso.104].
- Sorel M., 2014, *La situation de formation : un système à la recherche de son équilibre. Guide des compétences clés*, Paris, Académie de Paris [guidecompetencescles.scola.ac-paris.fr/Fiche_Eclairage_07.php].

LES AUTEUR-ES

Marion Díaz

Institut Agro Rennes-Angers – SAS
marion.diaz@institut-agro.fr

Catherine Laidin

Institut Agro Rennes-Angers – ESO
catherine.laidin@agrocampus-ouest.fr

François Guerrier

Institut Agro Rennes-Angers
francois.guerrier@agrocampus-ouest.fr