



HAL
open science

Les variations sociales des représentations des élèves en agroéquipement des pratiques limitant l'usage des intrants chimiques

Joachim Benet Rivière, Hélène Guétat Bernard, Elisa Domen, Emma Frison, Valéry Rasplus

► To cite this version:

Joachim Benet Rivière, Hélène Guétat Bernard, Elisa Domen, Emma Frison, Valéry Rasplus. Les variations sociales des représentations des élèves en agroéquipement des pratiques limitant l'usage des intrants chimiques. *Norois. Environnement, aménagement, société*, 2024, 271, pp.41-52. hal-04362889

HAL Id: hal-04362889

<https://hal.science/hal-04362889>

Submitted on 28 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.



Les variations sociales des représentations des élèves en agroéquipement des pratiques limitant l'usage des intrants chimiques

Joachim Benet Rivière, Hélène Guétat-Bernard, Elisa Domen, Emma Frison, Valéry Rasplus

DANS **NOROIS** 2024/2 (N° 271), PAGES 41 À 52
ÉDITIONS **PRESSES UNIVERSITAIRES DE RENNES**

ISSN 0029-182X
ISBN 9782753597792

Article disponible en ligne à l'adresse
<https://www.cairn.info/revue-norois-2024-2-page-41.htm>



CAIRN.INFO
MATIÈRES À RÉFLEXION

Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...
Flashez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



Distribution électronique Cairn.info pour Presses universitaires de Rennes.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.



Norois

Environnement, aménagement, société

271 | 2024

**L'enseignement agricole à l'épreuve des enjeux
environnementaux**

Les variations sociales des représentations des élèves en agroéquipement des pratiques limitant l'usage des intrants chimiques

*Social variations in students' representations of agricultural practices limiting
the use of chemical inputs in the agroéquipement vocational baccalaureate*

**Joachim Benet Rivière, Hélène Guétat-Bernard, Elisa Domen, Emma Frison
et Valéry Rasplus**



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/norois/14335>

DOI : 10.4000/11w0v

ISSN : 1760-8546

Éditeur

Presses universitaires de Rennes

Édition imprimée

Date de publication : 4 juillet 2024

Pagination : 41-52

ISBN : 978-2-7535-9779-2

ISSN : 0029-182X

Distribution électronique Cairn



Référence électronique

Joachim Benet Rivière, Hélène Guétat-Bernard, Elisa Domen, Emma Frison et Valéry Rasplus, « Les variations sociales des représentations des élèves en agroéquipement des pratiques limitant l'usage des intrants chimiques », *Norois* [En ligne], 271 | 2024, mis en ligne le 04 janvier 2027, consulté le 27 juin 2024. URL : <http://journals.openedition.org/norois/14335> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/11w0v>



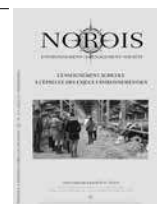
Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-NC-ND 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.



www.pur-editions.fr



Revue en ligne : <https://journals.openedition.org/norois/>



Les variations sociales des représentations des élèves en agroéquipement des pratiques limitant l'usage des intrants chimiques

Social variations in students' representations of agricultural practices limiting the use of chemical inputs in the agroéquipement vocational baccalaureate

Joachim BENET RIVIÈRE

Auteur correspondant : benetriviere.joachim@protonmail.com

Enseignant-chercheur associé au Laboratoire GRESCO (Université de Poitiers), 8 rue René Descartes, TSA 81118, 86073 Poitiers Cedex 9

Hélène GUÉTAT-BERNARD

Professeure de sociologie au LISST-Dynamiques rurales (Université de Toulouse), 5 Allées Antonio Machado, 31058 Toulouse Cedex 9 (helene.guetat-bernard@ensfea.fr)

Elisa DOMEN

Doctorante en sociologie à l'URMIS Paris, Université Paris Cité, URMIS Paris - Case 7027 – 75205 Paris Cedex 13 (elisa.domen89@gmail.com)

Emma FRISON

Doctorante en sociologie au LISST-Dynamiques rurales (Université de Toulouse), 5 Allées Antonio Machado, 31058 Toulouse Cedex 9 (emma.frison@univ-tlse2.fr)

Valéry RASPLUS

Sociologue, ENSFEA - École Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole de Toulouse-Auzeville, et INRAE, F-31326, Toulouse, France (valery.rasplus@inrae.fr)

Résumé : Cet article étudie les rapports que les élèves inscrits dans l'enseignement secondaire agricole entretiennent avec les pratiques agricoles qui limitent l'usage des intrants chimiques, à partir d'un cas d'étude, le baccalauréat professionnel agroéquipement. Il s'agit de comprendre les variations sociales des points de vue des élèves vis-à-vis des pratiques récemment mises en œuvre dans leur établissement de formation, notamment celles issues de l'agriculture de conservation et l'agriculture biologique. Nous montrons que les techniques qui impliquent de réduire les labours et l'usage des intrants chimiques cristallisent une partie des oppositions entre élèves selon leur origine sociale. Les élèves issus de l'agriculture conventionnelle y sont plutôt défavorables. Toutefois, dans certaines configurations, les élèves d'origine agricole interrogés sont favorables à des pratiques qui limitent l'usage des intrants.

Abstract : This article examines the relationship that students enrolled in secondary agricultural education have with agricultural practices that limit the use of chemical inputs, based on a case study – agroéquipement vocational baccalaureate. Our aim is to understand the social variations in students' views of practices recently implemented in their training establishments, in particular those stemming from conservation agriculture and organic farming. We show that the techniques that involve reducing ploughing and the use of chemical inputs crystallize some of the opposition between pupils according to their social origin. Pupils from conventional farming backgrounds are rather unfavorable. However, in certain configurations, students from agricultural backgrounds are in favor of practices that limit the use of inputs.



Mots clés : agroécologie, agriculture, enseignement agricole, transition écologique, agroéquipement

Keywords : *agro-ecology, agriculture, agricultural education, ecological transition, agroequipment*

INTRODUCTION

Cet article étudie les rapports que les élèves inscrits dans l'enseignement secondaire agricole entretiennent avec les pratiques agricoles qui limitent l'usage des intrants chimiques, à partir d'un cas d'étude, le baccalauréat professionnel agroéquipement (AE). Cette formation prépare des futurs professionnels spécialisés à travailler dans la maintenance et la conduite d'équipements en exploitation et en coopérative agricoles. Dans l'enseignement agricole, les enseignants sont contraints par les plans Ecophyto mis en œuvre depuis 2009 et les programmes « enseigner à produire autrement » qui en découlent (Métral et *al.*, 2016 ; David, 2019), de présenter à leurs élèves des approches et des techniques qui permettent de diminuer la quantité des intrants utilisés dans les exploitations. L'agroécologie, dans son sens institutionnel, se définit comme une manière de concevoir les systèmes de production en s'appuyant sur le fonctionnement des écosystèmes, c'est-à-dire en diminuant les pressions exercées sur l'environnement et en préservant les ressources naturelles. Cette définition n'est pas partagée par tous les acteurs agricoles ; elle correspond au modèle de l'agriculture raisonnée porté par le syndicalisme agricole dominant depuis les années 2000, c'est-à-dire une agriculture dont l'objectif n'est pas la disparition des pesticides mais leur « maîtrise ». Elle s'oppose à des modèles développés par des associations et d'autres syndicats qui défendent l'agriculture biologique (Leroux, 2015) ou paysanne (Dufumier, 2023) et qui considèrent que l'agriculture raisonnée maintient les agriculteurs sous la dépendance de l'agrochimie. Appliquée dans la filière de l'agroéquipement, l'agriculture raisonnée devient une agriculture de précision : il s'agit de former les élèves à l'usage de machines plus précises, plus autonomes, grâce aux technologies numériques (Oui et *al.*, 2022). Les équipements, basés sur les capteurs et l'imagerie numériques, faciliteraient une transition vers des systèmes de culture nouveaux.

Les formations agricoles sont généralement étudiées sous un angle didactique (Simonneaux,

Cancian, 2013 ; Gaborieau, 2019). Pour ces travaux, il s'agit d'analyser les activités de travail des enseignants et de réfléchir aux moyens pour faciliter la transmission des savoirs agroécologiques. Ils mentionnent l'existence de résistances chez les publics en formation vis-à-vis des pratiques permettant de réduire l'usage des intrants, mais sans les documenter et les expliquer. Leur cadre d'analyse ne permet pas d'interroger les effets des contextes sociaux sur la réception des techniques agroécologiques. Deux enquêtes sociologiques menées auprès des publics du bac pro conduite et gestion de l'entreprise agricole (CGEA) ont interrogé le poids de l'origine sociale et des configurations familiales sur la construction du rapport que les élèves entretiennent à l'égard des pratiques agroécologiques (David, 2019 ; Christen, 2017). Ces deux études tirent la même conclusion : les publics d'origine agricole sont plus réticents à l'emploi de ces pratiques tandis que ceux qui viennent d'autres milieux sociaux sont plus enclins à les accepter. En effet, les enfants d'agriculteurs sont porteurs d'un héritage familial en termes de pratiques et de représentations qui les ont conduits à rejeter, pour la majorité d'entre eux, l'agriculture de type biologique qui, de leur point de vue, ne serait pas économiquement viable. Pour les jeunes du milieu agricole, l'identification aux pères ou à d'autres membres de la famille conduit à une prise de distance vis-à-vis des enseignants du lycée agricole perçus comme extérieurs à leur univers professionnel.

À la suite d'un nouveau plan Ecophyto 2 en 2018 visant à renforcer la limitation des pesticides, de nouvelles expérimentations pédagogiques ont vu le jour dans les lycées agricoles. Elles introduisent des techniques relevant de l'agriculture de conservation ; celle-ci implique une réduction ou une suppression du travail du sol, la couverture permanente de ce sol par un couvert végétal vivant ou mort (paille) et la diversification des rotations. Les élèves sont initiés aux pratiques de gestion des couverts végétaux (essais d'implantation, conduite et destruction en mini-parcelles) pour faire face à la diminution de la qualité des sols, et à d'autres techniques qui

améliorent la biodiversité des sols dans le cadre de projets sur les insectes (suivi des populations de carabes par exemple). Ils mènent également des recherches sur la qualité de l'eau dans des parcelles de l'exploitation du lycée dont l'objectif est de réfléchir aux impacts des pratiques agricoles sur l'environnement (à travers des projets comme l'implantation de zones tampons humides artificielles qui interceptent et de traitent les eaux issues du drainage de terres agricoles). Enfin, ils participent au suivi et à la mise en œuvre de nouveaux systèmes de culture en agriculture biologique (AB) au sein de l'exploitation de leur lycée. Comment les élèves dans la filière de l'agroéquipement se positionnent-ils vis-à-vis de ces techniques qui leur sont enseignées de manière récente ? Sont-ils désireux de les adopter ? Existe-t-il chez les élèves formés en AE des positionnements différents vis-à-vis de ces pratiques ?

L'approche en termes de socialisation constitue notre cadre d'analyse pour appréhender les variations des rapports à l'agroécologie chez les élèves en formation (Darmon, 2006). La socialisation se définit comme un processus au cours duquel les individus sont construits et modelés par la société. Ils intègrent des façons de penser, de faire et d'être qui sont situées socialement (Berger, Luckmann, 1986). Les individus socialisés ne sont pas passifs dans ce processus : ils intériorisent ou s'approprient différemment des représentations et des normes ; ils peuvent même s'opposer à l'action d'agents socialisateurs (Darmon, 2006). Le concept de socialisation est central pour comprendre les mécanismes de la reproduction sociale ; il conduit à penser l'influence parentale, du groupe des pairs et de l'école sur les pratiques des jeunes dans différents domaines, comme celui des loisirs, des pratiques culturelles et plus globalement sur la construction des goûts et des habitudes. Ces influences des instances de socialisation peuvent être contradictoires. Il s'agit pour nous d'appréhender un décalage entre la socialisation scolaire et la socialisation familiale produit par la fréquentation de l'enseignement agricole secondaire qui se donnerait à voir à travers les réticences des élèves à l'égard des savoirs agroécologiques enseignés en lycée agricole.

Historiquement, l'origine agricole des élèves était une condition implicite pour intégrer les formations agricoles en raison de la prégnance de la dimension familiale du travail agricole. La détention des

moyens de production et l'organisation du travail entraînaient un phénomène d'endoreproduction et par conséquent une faible ouverture des formations agricoles techniques à des jeunes venus d'autres milieux sociaux (Cardi, 2004). Toutefois, des transformations des activités agricoles (notamment la montée du salariat agricole), et des caractéristiques sociales de la population agricole, ont permis une ouverture plus importante de ces formations aux enfants d'origine non agricole (Sahuc, 2017).

Nous montrons tout d'abord comment la socialisation familiale des élèves issus du milieu agricole conventionnel (majoritaires parmi les publics interrogés) les a préparés à intégrer cette formation. Nous décrivons ensuite les réticences des élèves à propos des techniques relevant de l'agriculture de conservation (semis directs et couverture végétale) et de l'agriculture biologique, réticences qui ne sont pas partagées par tous. Les élèves d'origine non agricole y étant plus favorables. Enfin, nous examinons les configurations minoritaires au sein desquelles les élèves d'origine agricole se disent tout de même prêts à adopter des pratiques permettant de réduire l'impact environnemental du travail agricole.

MÉTHODOLOGIE

Vingt élèves de seconde et de terminale inscrits en bac pro AE en lycée agricole public ont été interrogés au cours d'entretiens semi-directifs (tableau 1). Ces entretiens se sont déroulés, le plus souvent, avec deux élèves. Ce choix d'entretiens collectifs a été fait pour favoriser l'acceptation des élèves, qui étaient peu réceptifs à la démarche de l'enquête. Ils permettent de mettre en dialogue des visions différentes entre les élèves sur l'agroécologie et les techniques de travail agricole. L'agroécologie n'était pas, au départ, au centre de l'enquête, qui portait sur les mécanismes de socialisation conduisant ces élèves à intégrer ce bac pro. La méthode des entretiens collectifs a cependant pour principal défaut de ne pas permettre une analyse approfondie des histoires familiales individuelles des élèves. Trois de leurs enseignants ont été interrogés.

Ce bac pro, qui accueille 1 399 élèves en 2022 (des garçons à près de 98 %), les forme à la conduite, l'entretien et à la réparation des outils et des machines agricoles (comme les tracteurs, les

moissonneuses-batteuses, les épandeurs d'engrais, etc.). La mécanisation de l'agriculture qui a impliqué depuis les années 1950 le développement de machines de plus en plus complexes et coûteuses, s'est accompagnée de la naissance des coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA) ouvrant de nouveaux métiers comme conseillers et de réparateurs auxquels préparent ce bac pro. L'usage de ces machines a permis d'intensifier le travail agricole. Cet usage est aujourd'hui questionné par les politiques en matière de respect de l'environnement. Les apprentissages professionnels, réalisés en lycée agricole et au cours des stages, dans des concessions agricoles notamment, permettent aux jeunes de connaître les techniques pour maintenir et nettoyer les matériels agricoles (vidanges, pressions des pneumatiques, etc.). À la fin de la formation, les jeunes doivent être en mesure de réaliser des diagnostics lorsqu'un outil est en panne de façon à être capables de s'occuper de certaines réparations. Les élèves ne se destinent donc pas tous au métier d'agriculteur, mais ils sont susceptibles d'occuper des emplois dans les coopératives où ils vont les conseiller sur le plan technique et influencer leurs décisions.

Les entretiens ont été conduits dans un département à forte tradition agricole avec une spécialisation majoritaire en production viticole (qui concerne deux agriculteurs sur trois) et en production de céréales (blé, maïs, orge), qui peut se conjuguer avec des activités d'élevage. Les exploitations, majoritairement de petite et de moyenne taille, se réduisent au profit de grandes exploitations. Un quart d'entre elles s'inscrivent dans une démarche de circuits courts. Le département connaît un développement de l'agriculture biologique limité aux grandes cultures et à l'élevage (18 % des exploitations sont labellisées en AB en 2020), les productions viticoles sont valorisées sous d'autres appellations protégées ou contrôlées. Les enfants dont les parents travaillent dans les exploitations de grandes cultures et d'élevage se dirigent plutôt vers le bac pro AE ou conduite et gestion de l'entreprise agricole (CGEA), tandis que ceux qui sont issus du milieu viticole s'orientent vers le bac pro conduite et gestion de l'entreprise viticole (CGEVV). Les exploitations de grandes cultures et de polyculture-élevage représentent près de 1 500 équivalents temps plein (ETP). La progression de la concentration de

la surface agricole utile (SAU) va de pair avec une baisse rapide du nombre d'exploitations. Entre 2010 et 2019, elles ont diminué de près de 1 500 (cette baisse concerne avant tout la viticulture).

Les entretiens nous conduisent à adopter une acception large de l'origine sociale des élèves, sans la limiter aux seules professions de leurs parents. En effet, ceux dont les parents ne sont pas agriculteurs peuvent vivre dans le milieu agricole, et même s'impliquer, parfois comme leurs parents, dans la ferme de leur oncle, de leur grand-père ou d'un autre membre de leur famille. La proximité géographique avec ces exploitations familiales contribue à favoriser cette participation au travail agricole pendant leur temps libre. Ainsi, les professions des parents, bien qu'elles soient un indice de la proximité à l'égard du milieu agricole, ne sont pas une donnée suffisante pour rendre compte de cette proximité. Les grands-pères agriculteurs ont une place particulière dans les récits des élèves car près de 2 000 exploitations dans le département de l'enquête ont un chef d'exploitation de plus de 60 ans, ce qui représente un agriculteur sur trois.

UNE FAMILIARITÉ MAJORITAIRE AVEC L'AGRICULTURE CONVENTIONNELLE

Les élèves interrogés issus de l'agriculture ont été socialisés, pour la plupart d'entre eux, à des pratiques culturelles de type conventionnel dans le cadre familial. Cette socialisation a alimenté leur souhait de s'engager dans la filière de l'agroéquipement. En effet, ils ont travaillé pour la plupart dans des exploitations céréalières conventionnelles de petite et de moyenne taille dans lesquelles il y a un usage intensif des terres, où sont pulvérisés des fongicides et où sont utilisées des machines imposantes qui en raison de leur poids compactent les sols. Benjamin, élève de terminale AE, fils d'exploitant agricole, explique qu'il est « dans la mécanique depuis tout petit et dans l'agriculture ». Cet élève se prépare au métier d'agriculteur mais il se sent en quelque sorte déjà agriculteur : « depuis tout petit je travaille dans l'agriculture et je conduis et je répare et tout ça ». Parmi ses passe-temps favoris, Benjamin évoque le bricolage des objets en panne et sur les tracteurs que possède son père. L'élève ne présente pas ses vacances comme des temps



Prénom	Classe	Profession du père	Profession de la mère	Coups de main réguliers dans une exploitation agricole
Benjamin	Terminale	Agriculteur	Assistante médicale	Oui
François	Terminale	Agriculteur	Agent territorial	Oui
Lucas	Terminale	Agriculteur	Monitrice d'équitation	Oui
Antoine	Terminale	Agriculteur	Agricultrice	Oui
Xavier	Terminale	Chauffeur routier	Comptable	Oui
Baptiste	Terminale	Chauffeur routier	Responsable technique laboratoire	Oui
Vincent	Terminale	Demandeur d'emploi	Aide à domicile	Non
Mathéo	Terminale	Directeur commercial	Cadre assurance	Non
Enzo	Terminale	Artisan	Enseignante	Non
Denis	Terminale	Mécanicien	Aide à domicile	Non
Hugo	Seconde	Agriculteur	Agricultrice	Oui
Damien	Seconde	Agriculteur	Auxiliaire de vie	Oui
Olivier	Seconde	Agriculteur	Agricultrice	Oui
Quentin	Seconde	Agriculteur	Agent administratif	Oui
Noé	Seconde	Agriculteur	Agricultrice	Oui
Dorian	Seconde	Agriculteur	Agent administratif	Oui
Guillaume	Seconde	Artisan	Infirmière	Oui
Mathias	Seconde	Électricien	Assistante maternelle	Non
Romain	Seconde	Chef d'atelier	Assistante maternelle	Non
Thomas	Seconde	Mécanicien automobile	Sans emploi	Non

Tableau 1 : Caractéristiques des élèves interrogés inscrits dans le bac pro AE
Characteristics of students surveyed enrolled in the AE bac pro

de repos mais des occasions de travail dans l'exploitation : « toutes les vacances, ça fait des années depuis tout petit, je ne me suis jamais levé à midi quoi c'est travail à huit heures, sept heures tous les matins et le lendemain c'est travail ». Cette culture de l'effort est mise en avant par ces jeunes hommes d'origine agricole. Depuis l'enfance, ils ont, à côté de leur scolarité, toujours travaillé dans l'exploitation en jouant un rôle d'aide. Ces jeunes hommes n'ont pas nécessairement des parents agriculteurs, comme Xavier, élève en terminale AE, pour qui le fort attachement aux travaux manuels, à l'origine de son orientation en agroéquipement, s'est construit avec son grand-père :

Pour commencer depuis le début, moi je suis petit fils d'agriculteur, je n'habite pas très loin de l'exploitation de mon grand-père, donc pas sur la même parcelle mais cent mètres à pied quoi. Donc voilà j'ai grandi dans le monde agricole depuis tout petit,

dans les tracteurs avec mon grand-père, donc j'ai fait évidemment de la mécanique, j'ai de la chance d'avoir un grand-père qui est bien débrouillard donc qui n'avait pas forcément les moyens de faire appel à des professionnels, que ce soit pour de la mécanique, de la maçonnerie. Donc j'ai pu apprendre et intégrer ce monde passionnant, qui m'a passionné toute mon enfance. Le collège général ne me correspondait pas trop du point de vue que quand on fait quelque chose en général on ne voit pas l'aboutissement de ce que l'on fait. Moi je suis quelqu'un qui aime travailler avec mes mains et qui aime voir les résultats de ce que j'ai fait.

Dans cet extrait d'entretien, Xavier donne du sens à son orientation en agroéquipement : elle permet de cultiver son intérêt pour le travail manuel, il met en avant le fait de pouvoir observer le travail accompli. Le choix pour la filière de l'agroéquipement est très affirmé pour les fils d'agriculteurs qui n'évoquent pas

d'autres alternatives lors de la formulation de leurs vœux d'orientation au collège. Dorian, en seconde, considère ce bac comme une formalité pour pouvoir s'installer ensuite avec son père : « c'est juste que je n'ai pas le choix, il me faut le bac pour reprendre l'exploitation pour avoir toutes les aides ». Son goût pour les tracteurs vient de son père :

Moi c'est grâce à mon père, depuis tout petit il me fait conduire les tracteurs. Donc pouvoir conduire ça maintenant tout seul, j'ai plus besoin de son aide, je suis assez autonome. C'est un plaisir, on est tout seul dans notre cabine on ne pense à rien d'autre que ce qu'on a à faire, je ne sais pas c'est bien.

François parle lui aussi de son orientation comme une évidence. Il veut reprendre l'exploitation de son père et il a été encouragé vers cette voie :

En troisième tout ça, il fallait que je choisisse ce que je voulais, moi j'étais déjà prêt à partir comme agriculteur... Je savais que je voulais reprendre l'exploitation de mon père du coup pour choisir ma filière c'est lui qui m'a aidé et tout ça et qui m'a encouragé.

Hugo, en seconde AE (qui a des parents agriculteurs), dit avoir toujours aimé bricoler avec eux. Tout comme son oncle, ses cousins, il donne des coups de main dans la ferme familiale. Il est entré au lycée agricole car il veut être agriculteur ou mécanicien dans une coopérative agricole. Il attend des expériences de stage pour prendre sa décision. Il a toujours vécu dans un environnement agricole puisque dès qu'il sortait de l'école, il était présent à la ferme pour s'occuper des animaux. Lucas, en seconde, a un père agriculteur et une mère monitrice d'équitation. Il est persuadé qu'il deviendra agriculteur : « je vais finir chef d'exploitation, ce sera mon exploitation, je serai mon propre chef ». Ce choix est fortement ancré dans son histoire familiale car son père travaille dans l'exploitation céréalière qui appartenait à son grand-père. Cette proximité fait partie de son quotidien : « Ma ferme, elle est chez mes grands-parents c'est-à-dire que mes grands-parents habitent sur la ferme, je vais les voir tous les jours et manger avec eux ». Il déclare aussi passer tout son temps libre dans l'exploitation, il invite parfois un ami : « j'ai un copain à moi il est à fond agricole, il vient chez moi, je lui

fais conduire le tracteur, on le conduit à deux toute la journée, on passe la journée dans le tracteur là dans le champs ». Les jeunes hommes interrogés qui ne sont pas issus du milieu agricole ont aussi développé un intérêt pour les machines dans leurs temps de loisirs qui sont des espaces de sociabilité masculine. Pour eux, les loisirs sont des temps d'échanges autour de la réparation des motos ou des voitures. Même lorsque leur père n'est pas agriculteur, ces élèves s'inscrivent tout de même dans la continuité des métiers techniques exercés par leurs pères (mécanicien, chef d'atelier, chauffeur routier, électricien, etc.).

Dans une étude sur les pratiques culturelles des jeunes de l'enseignement agricole (Lavazais, 2020), il est souligné que les jeunes participent grandement à aider sur l'exploitation agricole des parents, de la parentèle ou des voisins pendant les vacances et les fins de semaine (41 % des lycéens déclarent contribuer au moins occasionnellement). Cette pratique est plutôt masculine : 60 % sont des garçons et ils s'y impliquent plus fréquemment et sur des plages horaires plus longues. Les lycéens n'opposent pas systématiquement travail et loisirs : ils occupent leur temps de loisirs en aidant, contre de légères rémunérations ou non. Ces activités ne sont pas toujours considérées comme un travail et lorsqu'elles le sont, elles peuvent être un terrain de jeu, d'expérimentation ou de création. Ce goût pour l'activité, notamment agricole, engage toute une éthique de travail : il s'agit de rendre service et de pratiquer des activités manuelles utiles. Cette grande familiarité avec le milieu agricole a des effets sur leurs rapports aux enseignants et aux savoirs qui leur sont transmis dans le cadre de leur formation en lycée agricole. Lorsqu'ils sont issus du milieu agricole, c'est dans leur famille que se trouvent les modèles professionnels auxquels ils s'identifient. En amont de leur formation et pendant les stages, ces élèves ont incorporé des savoir-faire dans ces exploitations conventionnelles qu'ils considèrent comme légitimes et efficaces pour assurer un rendement viable sur le plan économique. Ce modèle de l'agriculture conventionnelle n'est pas seulement mis en œuvre par leurs parents mais plus largement par les professionnels qui les encadrent : les conseillers agricoles, les conseillers des entreprises qui vendent les produits phytosanitaires, les chambres d'agriculture, les banques, etc.



FAUT-IL REMUER LA TERRE ET UTILISER DES INTRANTS CHIMIQUES ?

Les techniques impliquant de réduire les labours cristallisent une partie des conflits entre élèves selon leur origine sociale. La technique des semis directs, issue de l'agriculture de conservation, permet de ne pas retourner le sol à l'aide du tracteur et donc de ne pas mélanger la terre avant de la cultiver. Il s'agit d'utiliser la biodiversité afin de fertiliser le sol de manière organique, ce qui supprime les dépenses d'intrants liées au travail du sol. Les semis directs favorisent aussi une baisse de la quantité de carburant utilisé par les machines qui sont moins puissantes que celles pour labourer. Baptiste, élève de terminale AE, qui a travaillé depuis son enfance dans la ferme de son grand-père (producteur de céréales et maraîcher), dit s'opposer à cette technique. Pour cet élève, les labours sont indispensables car il n'existerait pas d'alternative viable :

C'est un grand truc écologique qui sort maintenant, il ne faudrait plus labourer. Bon moi j'entends bien que quand on laboure, on retourne la terre, on passe le vivant qui a besoin de la lumière qui passe sous terre et qui a besoin d'être à l'ombre on le passe en haut, ce n'est pas bon pour la nature, pour les sols d'accord. Mais ces gens qui disent ce genre de choses, est-ce qu'ils sont au courant que si on ne laboure pas euh moi j'aimerais bien qu'ils viennent expliquer comment on fait pour travailler notre sol si on ne le laboure pas ? Parce que le labour sert à quelque chose. On ne le fait pas par plaisir, il travaille la terre. Et si on ne laboure pas, les sols deviennent très compacts, on ne peut pas travailler, on ne peut pas semer sur un sol en béton.

Bien que conscient des effets des pesticides sur l'environnement, cet élève ne considère pas qu'il faille revoir les techniques employées afin de réduire la quantité de ces produits. Tous ne partagent pas cette hostilité à l'égard des semis directs. Vincent, lui aussi en terminale et dont les parents ne sont pas agriculteurs, tient un discours différent. Il reconnaît, au contraire, que la terre n'a pas besoin d'être systématiquement travaillée, il évoque la technique du couvert végétal comme un choix judicieux qu'il aimerait mettre en application. Il est

conscient des bienfaits d'une couverture végétale recouvrant le sol :

Moi je ne labourerais plus du tout parce que concrètement il faudrait tout laisser. Les êtres vivants sous terre, je ne sais pas, les vers de terre ils ont un cycle de fonctionnement, ils travaillent tout le temps. Ce qui est sûr, c'est une autre méthode. Ça s'appelle le couvert végétal. Faire des fèves, on les laisse grandir jusqu'à soixante centimètres, après on les coupe, après ça fait une couche d'humidité et les vers de terre, il n'y a pas à les rechercher.

Vincent adhère à une agriculture qui ne nécessite pas de remuer la terre. Dans l'entretien, il explique cependant qu'il ne s'imagine pas pour autant renoncer aux intrants chimiques. Baptiste prend la parole dans l'entretien pour s'opposer à Vincent et met en doute la dimension écologique du couvert végétal, technique qui nécessiterait de semer plusieurs fois dans le champ et qui serait moins efficace que la charrue :

Il y en a plein qui essayaient le couvert végétal mais ça ne labourerait jamais aussi bien qu'une charrue, un outil qui travaille le sol. Le couvert végétal faut le payer, faut semer dans le champ. Du coup, ça fait deux semis dans le champ, faut payer ça et ça fait pas mal de passages. Ça veut dire que pour une saison, on va préparer deux fois le sol [...] Au final, est-ce qu'on ne pollue pas ?

Pour Baptiste, les savoirs agroécologiques enseignés au lycée participent à déposséder les agriculteurs de leurs savoir-faire. On imposerait aux agriculteurs des pratiques venues de l'extérieur sans prendre en compte leurs avis. L'écologie est, pour lui, une idéologie, qui cherche à transformer le travail agricole : « Le problème de ces gens-là qui imposent des lois, des façons de travailler, ils ne connaissent pas le monde agricole. Ils vont dire bon, faut tout arrêter, faut tout faire comme ça [...] ». Benjamin, fils d'agriculteurs, répond de manière plus tranchée lorsqu'on lui demande ce qu'il pense de l'écologie : « [rires] ça m'emmerde bien ! [Propos incompréhensibles] ». Les entretiens réalisés avec les enseignants intervenant dans les cours pratiques confirment que les réticences à l'égard des techniques nouvellement enseignées, comme le couvert

végétal, sont fortes. David, professeur d'AE (qui a un élevage bovin avec sa compagne), exprime son désarroi quand il s'agit de transmettre à ses élèves un plus grand respect de l'environnement. Il fait le constat que ses élèves qui ne sont pas d'origine agricole sont plus ouverts sur ce sujet :

Ceux qui ne sont pas issus du milieu agricole, c'est plus simple pour eux. On leur montre une autre façon de faire. Pour eux, ce n'est même pas une autre façon de faire, c'est comme ça. Et pour ceux qui viennent du milieu agricole justement les parents cherchent à modifier les méthodes de cultures et d'autres non, il faut labourer chaque année et eux c'est plus difficile.

Comme le pense David, les élèves d'origine non agricole se réfèrent davantage aux points de vue de leurs enseignants car ils n'ont pas de figure d'identification dans leur famille proche. Ils sont plus facilement perméables au discours des enseignants valorisant des pratiques agroécologiques. Dans ses cours pratiques, David leur explique qu'il n'est pas nécessaire de toujours labourer et surtout de labourer en profondeur. « On peut apprendre à régler la vitesse d'un tracteur sur le choix de la vitesse de rotation du moteur pour diminuer l'impact pollution » dit-il et indique qu'il essaie de leur « inculquer une autre façon de penser, enfin on essaie mais ce n'est pas gagné ». Cet apprentissage fait l'objet d'un blocage chez ses élèves. David exprime une difficulté plus générale à enseigner dans ces classes en AE qu'il juge difficiles : « il faut être plus fort qu'eux dans tous les domaines, il faut savoir les gérer ». Selon lui, les élèves sont « dans la contradiction, dans la contestation, négociation » et les enfants d'agriculteurs peuvent vivre l'apprentissage de pratiques qui impliquent un moindre usage des pesticides comme une tentative d'imposition de pratiques venant de l'extérieur. L'association entre agroécologie et écologie alimente une prise de distance vis-à-vis des savoir-faire agroécologiques.

L'agriculture biologique est rejetée par la plupart des élèves – c'est ce modèle qui serait imposé par l'écologie. Hugo (dont les parents ont une exploitation en polyculture-élevage) met l'accent sur le fait que l'agriculture biologique serait une fausse solution car elle ne produirait pas suffisamment tout en étant polluante.

Bien sûr l'idéal il faudrait arrêter les produits phytosanitaires, des tracteurs qui ne fument pas noir, d'accord. Sauf que ce n'est pas faisable, ça on ne peut pas le faire parce qu'avec le rendement qu'il faut sortir, on ne peut pas se permettre de ne pas mettre d'engrais dans les champs. Cela ne marche pas. Le bio c'est bien joli mais ça ne produit pas suffisamment. Un agriculteur bio ce qu'il faut savoir c'est qu'il passe plusieurs fois dans le champ avec le tracteur. Alors est-ce qu'un tracteur turbo diesel en passant plus de fois ne pollue pas au final plus que l'agriculteur qui n'est pas en bio, mais par contre qui met de l'engrais ? Moi je pense que quelques questions ne sont pas posées et ce n'est pas tout beau tout rose. Faut essayer de se rendre compte d'un travail qui est déjà très difficile alors si on essaye de lui mettre des bâtons dans les roues en le contraignant, en faisant passer des lois qui l'obligent à faire certaines choses, qui lui font dépenser de l'argent parce que des fois il y a des locaux qui ne sont plus adaptés, qu'il faut remettre. Il y a des choses normales, il y a des choses qui ne sont pas forcément utiles et qui peuvent entraîner des faillites chez les agriculteurs.

Les contraintes imposées aux agriculteurs sont déjà importantes pour cet élève et pèsent lourdement sur leurs pratiques de travail. Les changements de pratiques sont limités par les logiques de performance économique et de productivité. Les élèves évoquent le fait qu'en agriculture biologique, le travail des machines serait plus couteux en temps et en énergie. Hugo reconnaît tout de même que le non usage des produits phytosanitaires serait une bonne solution pour l'environnement, mais il considère que cette solution n'est pas envisageable pour assurer des rendements suffisants. Un échange entre deux élèves de seconde – Mathéo, dont les parents sont commerciaux et Lucas, dont le père est agriculteur et la mère monitrice d'équitation –, est à cet égard révélateur lorsqu'est évoquée l'agriculture biologique :

Lucas : le bio c'est zéro, on peut tous essayer le bio. Moi si je suis agriculteur ce qui va m'intéresser ce sont les aides. Franchement on pleure quand on récolte le bio, pas beaucoup de rendements.

Mathéo : faut être en raisonnée, je pense, parce qu'en fait le bio ça ne veut rien dire. Un sol si on lui donne très peu de produits phyto c'est un sol qui va



être très pauvre à la fin. On dit que ça détruit le sol mais ça l'améliore.

Les deux élèves, qui s'opposent par leur origine sociale, s'accordent tous deux à dire également que l'agriculture biologique ne permettra pas d'assurer des rendements suffisants pour nourrir la population. Toutefois, s'ils sont hostiles au modèle proposé par l'atelier en agriculture biologique au sein de l'exploitation de leur lycée, il existe des représentations différentes entre Lucas et Mathéo. Ce dernier est favorable à l'agriculture raisonnée et à une réduction des labours. Un échange entre les deux élèves le met en évidence :

Lucas : y a beaucoup de gens qui disent que ça ne fait pas du bien au sol mais...

Mathéo : déjà par rapport à avant les gens ça a changé, parce qu'avant le labour c'était soixante centimètres.

Lucas : ouais ça faisait du bien au sol.

Mathéo : alors que maintenant on laboure à cinq-dix centimètres et c'est déjà bien.

Lucas : oh non franchement moi je trouve ça nul ! Moi je fais encore des labours à quarante centimètres chez moi et je trouve que la terre... nous on travaille la terre assez profond. Je trouve que la travailler assez profond, ça aère la terre, ça la fait bien vivre et je pense que moi ça lui fait du bien de la travailler assez profond. Pour moi ça fait du bien au sol ça le refait vivre.

Pour Lucas, le fils d'agriculteur, le labourage en profondeur est un bienfait pour les sols. Les produits phytosanitaires amélioreraient même, selon lui, la qualité du sol. Mathéo, d'origine non agricole, pense l'inverse : pour lui, réduire les labours permet à la terre de se reposer ; ce sont les êtres vivants qui la feront travailler. Pour les jeunes, comme Lucas, qui ont été mobilisés très tôt dans le travail agricole, l'utilisation des machines est associée à un usage considéré comme une évidence des intrants chimiques. La réduction du travail du sol qui leur est enseignée au lycée agricole remet en question les pratiques familiales. La réception des savoirs agroécologiques est donc fortement déterminée par l'origine sociale des élèves et leurs expériences agricoles antérieures.

DES CONFIGURATIONS FAVORABLES À L'AGROÉCOLOGIE

Les variations liées aux origines sociales des élèves s'avèrent toutefois insuffisantes pour saisir l'ensemble des rapports que les élèves entretiennent vis-à-vis des savoirs agroécologiques. David, leur enseignant, mentionne le fait que certains élèves d'origine agricole sont prêts à s'engager dans de nouvelles pratiques. Comme il l'explique dans l'entretien : « ce n'est pas parce qu'on est fils d'agriculteurs qu'on a des œillères ». Il existe effectivement parmi les élèves interrogés, des élèves d'origine agricole qui s'opposent à l'agriculture conventionnelle. Des variations dans les rapports à l'agriculture biologique existent chez ces élèves. Toutefois, elles témoignent aussi d'une logique de reproduction familiale chez les agriculteurs : parmi ceux interrogés, seul un élève dont les parents sont déjà engagés dans une démarche de réorientation de leur production en AB se dit réellement favorable à ce modèle. Olivier, élève de seconde AE, adhère pleinement à l'agriculture biologique :

Ben on travaille en bio déjà et je trouve qu'il y a beaucoup plus de travail en bio qu'en conventionnel où on utilise des pesticides, ça demande beaucoup plus d'heures dans les champs, plus d'heures mécaniquement sur le tracteur. Et après tout ce qui est produits phytosanitaires, ce n'est pas très bon pour la planète [...] La nature, tout ce qui est utilisé dans les produits phytosanitaires, ça détruit tout.

La socialisation professionnelle d'Olivier, qui s'imbrique avec sa socialisation familiale, le conduit à adopter une opinion plus favorable à l'agriculture biologique. Cette adhésion à l'agriculture biologique s'explique parce que ses parents ont entamé cette réorientation dans le souci d'améliorer leur niveau de revenus. Il relève, comme ses camarades hostiles à l'agriculture biologique, que le travail est plus fastidieux. Olivier souhaite avoir son père comme patron pour reprendre l'exploitation quand il sera à la retraite : « Ça évite de racheter de nouveaux matériels, d'avoir une nouvelle ferme et de racheter de nouveaux champs ». Une condition de cette projection dans la ferme biologique repose sur le succès économique du père qui dispose de deux salariés à temps plein pour l'aider. Par ailleurs, Olivier est bien

conscient que le modèle conventionnel a des effets néfastes pour l'environnement, mais pour autant il ne le remet pas non plus totalement en question. Celui-ci doit continuer d'exister en raison de la demande des consommateurs comme le montre cet échange avec le jeune homme :

Et qu'est-ce que tu penses de l'utilisation des produits phytosanitaires ?

Ce n'est pas très bon pour la planète mais il y en a certains qui les utilisent mais après faut varier les cultures. Par exemple, on peut manger du bio comme du conventionnel, faut varier ça aussi, parce qu'il n'y a pas tout le monde qui aimerait manger du bio, il n'y a pas tout le monde qui aime manger du conventionnel voilà.

Et toi pour toi c'est quoi le plus important personnellement ?

La nature. Tout ce qui est utilisé dans les produits phytosanitaires, ça détruit tout.

Qu'est-ce qui a fait que tes parents sont dans le bio ?

Il s'est converti surtout parce qu'il voyait qu'il y avait beaucoup trop de monde dans le phytosanitaire, dans le conventionnel. Et du coup il est passé en bio parce qu'en conventionnel il ne gagnait pas assez d'argent pour faire vivre la ferme. Et du coup ça allait mieux, on gagne un peu plus que dans le conventionnel.

Certains parents ont orienté leur fils dans ce bac pro dans le but d'introduire des changements dans leur exploitation en se tenant informés des innovations technologiques. Ceux-là sont favorables à des pratiques qui s'inscrivent dans le cadre de l'agriculture raisonnée ou de précision. L'orientation de leur fils correspond à une stratégie qui consiste à faire évoluer les techniques mises en œuvre dans l'exploitation en s'appuyant sur les connaissances acquises par leur enfant. Ces élèves présentent leurs parents comme ouverts à la prise en compte de leurs avis sur les évolutions productives à venir. Ils valorisent le fait de pouvoir réemployer leurs connaissances dans leur futur professionnel au sein de l'exploitation familiale. C'est le cas par exemple de Damien qui explique son choix pour l'agroéquipement : « Alors moi mon père il a une exploitation et du coup je ne me voyais pas d'aller apprendre les plantes tout ça je préférerais la mécanique, du coup, j'ai appris la mécanique et en plus ça peut me servir, ça peut

nous servir plus tard sur l'exploitation pour réparer les choses ». Il présente son père comme étant favorable à des innovations qu'il serait susceptible d'introduire. Les élèves d'origine agricole peuvent donc être prêts à adopter certains changements, lorsqu'ils sont portés par leur entourage familial. C'est aussi le cas de Guillaume, dont le père est artisan et dont le frère possède un troupeau de chèvres (dont le grand-père est agriculteur). Guillaume considère, à partir de l'expérience de son frère, que l'agriculture biologique n'est pas un modèle viable, mais il pourrait toutefois travailler avec lui dans un atelier de vente directe de fromage. Il souligne l'importance pour son frère d'adopter des pratiques « viables » pour l'environnement, idée à laquelle il adhère pleinement.

On a une cinquante chèvres, des chèvres rustiques. Vu que mon frère va s'installer bientôt, ils essayent de créer un troupeau de base pour faciliter le développement après, pour faire du fromage, en vente directe.

Dans une perspective un peu écologique tu penses ?

Pas écologique enfin pas agriculture biologique ni rien mais raisonnée et surtout de limiter au maximum afin d'être indépendant niveau fourrages et tout ça, après je ne pense pas agriculture biologique. Il veut rester quand même dans une agriculture viable pour l'environnement. Après son projet comme c'est de la vente directe en fromage, il n'a pas besoin d'une grosse infrastructure et tout ça.

Et toi, tu t'y retrouves dans son projet ?

Ouais, je trouve ça intéressant. L'avantage de la vente directe, c'est que tu vois les consommateurs, tu es plus indépendant et tu n'as pas besoin des grandes surfaces.

Le projet de vente directe s'inscrit dans une agriculture raisonnée : si elle reste de type conventionnel, elle favorise une réduction des déplacements pour assurer la vente des produits. La projection de Guillaume dans le métier d'agriculteur dépend en grande partie de la réussite professionnelle de son frère car leur père ne s'est pas installé dans l'exploitation de leur grand-père : « on a quelques hectares, mais pas beaucoup, c'est pour ça que je ne sais pas trop. Tout dépend de mon frère. Si ça marche au bout de quelques années peut-être m'installer avec mon frère ». L'hostilité affichée, plus ou moins forte,



par la plupart de ces jeunes hommes issus du monde agricole à l'égard de l'agriculture biologique au cours de leur formation ne signifie pas pour autant qu'ils n'accepteront pas, dans un avenir proche ou lointain, des pratiques plus respectueuses de l'environnement. Comme le souligne David, leur enseignant, les élèves peuvent aussi être amenés à reconsidérer leur point de vue au cours de leur future vie professionnelle.

Certains, une fois qu'ils ont fini leur formation, ils vont voir leurs parents pour modifier un peu la rotation de culture "oui avec papa on va modifier quelques trucs" et finalement le papa il voit que ça marche aussi bien que les années précédentes et qu'il y a eu moins d'intrants sur la production donc ça nous a coûté moins cher et du bénéf en plus.

Le baccalauréat professionnel AE n'est qu'une étape dans la scolarité de ces jeunes hommes qui vont généralement poursuivre leurs études dans l'enseignement supérieur agricole court et continuer d'être sensibilisés aux questions environnementales. Lorsqu'ils sont en terminale, ils envisagent une poursuite d'études en brevet de technicien supérieur agricole (BTSA). Il s'agit d'un autre espace de la formation professionnelle où leurs rapports aux pratiques agroécologiques sont susceptibles d'être à nouveau travaillés.

CONCLUSION

L'analyse des représentations des pratiques agroécologiques dans la filière de l'agroéquipement montre que le clivage social entre les élèves d'origine agricole et ceux qui ne sont pas issus de ce milieu est pertinent pour saisir leurs variations. La transition agroécologique est perçue par les élèves d'origine agricole comme difficile à mettre en œuvre car elle serait coûteuse à court terme pour les exploitations familiales qu'ils fréquentent relevant du modèle conventionnel. Le changement est d'autant plus difficile que les méthodes de travail leur ont été transmises de génération en génération au sein de la famille. Les jeunes hommes inscrits, plus minoritaires, dans ce bac pro n'ayant pas été impliqués dans le travail agricole depuis leur enfance, sont les plus réceptifs à

l'agriculture de conservation et des techniques qui en découlent. Néanmoins, on peut constater des variations dans les représentations des publics d'origine agricole qui, dans certaines configurations, se disent favorables à des pratiques limitant l'usage des pesticides, qui relèvent notamment de l'agriculture raisonnée ou biologique. Dans les familles d'agriculteurs qui ont incité leur enfant à s'inscrire dans la filière agroéquipement pour faire évoluer les techniques mises en œuvre dans leur exploitation, la réception y est plus favorable. Si la pluralité des agriculteurs et l'histoire de leur exploitation sont des éléments à prendre en compte, les logiques de reproduction sociale au sein des familles restent déterminantes pour saisir ces variations. Toutefois, l'agriculture biologique est très largement rejetée par les élèves. On peut s'interroger sur la manière dont les lycées agricoles peuvent parvenir à créer les conditions d'apprentissage et la confrontation des points de vue entre les élèves de façon à faire évoluer les regards les plus sceptiques. Comment les lycées agricoles peuvent-ils malgré tout faire vaciller des certitudes ancrées dans une socialisation à un modèle conventionnel ? L'acceptation des pratiques agroécologiques par les jeunes ne repose pas uniquement sur l'action des enseignants, mais sur le milieu professionnel et syndical et les rapports de pouvoirs au sein des exploitations. On peut également questionner le poids de l'homosociabilité masculine dans cette filière où les filles sont quasiment absentes. La présence des filles dans les formations agricoles est-elle susceptible de favoriser des évolutions, y compris chez les garçons ? Ont-elles d'autres rapports aux machines et au vivant forgés par leur socialisation qui favoriseraient leur adhésion aux savoirs agroécologiques ?

Bibliographie

- AULAGNIER A., GOULET F., 2017. Des technologies controversées et de leurs alternatives. Le cas des pesticides agricoles en France, *Sociologie du travail*, vol. 59, n° 3, en ligne. DOI : doi.org/10.4000/sdt.840.
- BERGER P., LUCKMANN T., 1986. *La construction sociale de la réalité*, Paris, Méridiens Klincksieck.
- BOURNIGAL J.-M., 2014. Définir ensemble le futur du secteur agroéquipement. Rapport de la Mission Agroéquipements, Irstea, 97 p. (non publié).
- CANCIAN N., CHRETIEN F., PREVOST P., SIMONNEAUX L., METRAL J.-F., DAVID M., FRERE N., OLRV P., 2019.

- La multiréférentialité des savoirs dans les disciplines technologiques et la question de la référence pour le savoir à enseigner : l'exemple de l'agronomie », *RDST*, n° 20, p. 175-196. DOI : 10.4000/rdst.2826.
- CARDI F., 2004. *L'enseignement agricole en France : éléments de sociologie*, Paris, L'Harmattan, coll. « Logiques sociales », 264 p.
- CHRETIEN F., 2015. *Agriculteurs et apprenants au travail. La transmission professionnelle dans les exploitations agrobiologiques : une approche par les configurations sociales et les situations d'interaction*. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation, Université de Bourgogne, p. 514.
- CHRISTEN G., 2017. Vers une écologisation des pratiques agricoles : Déplacement social et crise d'identité chez les jeunes en formation agricole, *Regards sociologiques*, n° 50-51, p. 111-131.
- COUSINIE P., DESMULIER X., GREILLIER M-M., BILLAUT G., GRIMAUD M., et al., 2015. L'expérience Écophyto de l'enseignement agricole au service de la transition agroécologique, *Le Courrier de l'environnement de l'INRA*, n° 65, p. 87-94.
- DARMON M., 2006. *La socialisation*, Paris, Armand Colin, coll. « 128 », p. 128.
- DAVID M., 2019. Transition agroécologique et transmission de savoirs professionnels, *Revue des sciences sociales*, 62, p. 41-32. DOI : 10.4000/revss.4154.
- DELEAGE E., 2004. *Paysans, de la parcelle à la planète : socio-anthropologie du Réseau agriculture durable*, Paris, Syllepse, 245 p.
- DORE T., BELLON S., 2019. *Les mondes de l'agroécologie*, éditions Quae, coll. « Enjeux sciences », 176 p.
- DUBUISSON-QUELLIER., GIRAUD C., 2010. Chapitre 4 / Les agriculteurs entre clôtures et passerelles, in HERVIEU B., MULLER P., PURSEIGLE F., REMY F (dir.), *Les mondes agricoles en politique*. Paris, Presses de Sciences Po, p. 111-130.
- DUFUMIER M., 2023. Agroécologie et agriculture paysanne, *Écologie et politique*, n° 66, p. 95-109.
- FAURE L., 2017. *Co-enseignement et développement professionnel des enseignants en agroéquipements de l'enseignement agricole*, thèse de doctorat en sciences de l'éducation, Université Toulouse Jean Jaurès, 311 p.
- FAUVERGUE X., RUSCH A., BARRET M., BARDIN M., JACQUIN-JOLY E., MALAUSA T., LANNOU C., 2020. *Biocontrôle : éléments pour une protection agroécologique des cultures*. Paris, Quae, coll. « Savoir faire », 376 p.
- FRERE N., 2017. *Les trajectoires de positionnements sur les différentes approches agroécologiques d'apprenants en formation agricole incluant un module d'agroécologie*. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation, Université Toulouse Jean Jaurès, 311 p.
- GABORIEAU I., 2019. *Enseigner à produire autrement en baccalauréat professionnel, entre empêchements et puissance d'agir : le cas du baccalauréat professionnel CGEA (Conduite et gestion de l'entreprise agricole) dans le cadre du Projet agroécologique pour la France*. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation, Université Bourgogne Franche-Comté.
- GAZO C., MAZENC L., 2020. La transition agro-écologique dans la mise en pratique des référentiels pédagogiques : le cas de deux BTS agricoles, *Formation emploi*, vol. 151, p. 117-135. DOI : 10.4000/formationemploi.8508.
- LAVAZAIS S., 2020. Travailler hors du lycée : une mise à distance culturelle, *Champs culturels*, numéro spécial sur les pratiques sociales et culturelles des jeunes de l'enseignement agricole, p. 63-68.
- LEROUX B., 2015. L'émergence de l'agriculture biologique en France: 1950-1990, *Pour*, n° 3, p. 59-66. DOI : 10.3917/pour.227.0059.
- LIPP A., CANCIAN N., 2022. Éducation citoyenne critique pour la transition agroécologique : quels repères dans les curricula pour un itinéraire éducatif?, *RDST*, n° 26, p. 113-134. DOI : 10.4000/rdst.4464.
- MAYEN P., 2016. Apprendre à produire autrement : quelques conséquences pour former à produire autrement, *Pour*, n° 232, vol. 4, p. 97-116. DOI : 10.3917/pour.232.0097.
- MAYEN P., OLYRY P., PASTRE P., 2017. Chapitre 23. L'ingénierie didactique professionnelle, in Carré P., Caspar P., (dir.). *Traité des sciences et des techniques de la formation [4^e éd.]*, Paris, Dunod, p. 467-482.
- METRAL J-F., OLYRY P., DAVID M., CHRETIEN F., PREVOST P., CANCIAN N., FRERE N., SIMONNEAUX L., 2016. Ruptures ou ajustements provoqués entre pratiques agricoles et enseignement de ces pratiques, *Formation emploi*, vol. 135, p. 53-74. DOI : 10.4000/formationemploi.4856.
- MORIN J-M., MINAUD B., 2015. L'agriculture biologique dans l'enseignement agricole : Panorama, freins et leviers, *Pour*, n° 227, vol. 3, p. 207-215. DOI : 10.3917/pour.227.0207.
- OUI J., ANGEL AGUITON S., BARRAL S., 2022. Numériser les machines. Dynamiques de la recherche technologique sur les agroéquipements en France, *Études rurales*, vol. 209, n° 1, p. 62-82. DOI : 10.4000/etudesrurales.28314.
- REBOUD X., BEDOUSSAC L., CELLIER V., CORDEAU S., DELZON S., LECLERC M., JOUAN J., 2022. Chapitre 6. Mobiliser les agroéquipements et le numérique pour des systèmes de culture sans pesticides, in F. JACQUET, M.-H. JEUFFROY, J. JOUAN, E. LE CADRE, T. MALAUSA, X. REBOUD, C. HUYGHE (coord), *Zéro pesticide. Un nouveau paradigme de recherche pour une agriculture durable*, Paris, éditions Quae, p. 177-194.
- SAHUC P., 2017. Réception de l'écologisation chez de récents natifs du monde agricole, *Regards sociologiques*, vol. 50-51, p. 183-199.
- SIMONNEAUX L., CANCIAN N., 2013. Enseigner pour produire autrement : l'exemple de la réduction des pesticides », *Pour*, n° 219, vol. 3, p. 115-129. DOI : 10.3917/pour.219.0115.

