



**HAL**  
open science

## Les échanges entre agriculteurs dans un contexte de transition agroécologique

Celina Slimi, Magali Prost, Marianne Cerf, Lorène Prost

► **To cite this version:**

Celina Slimi, Magali Prost, Marianne Cerf, Lorène Prost. Les échanges entre agriculteurs dans un contexte de transition agroécologique : Une analyse à partir de l'étayage de l'enquête sur les situations de travail. *Revue d'Anthropologie des Connaissances*, 2022, 16 (2). hal-03829921

**HAL Id: hal-03829921**

**<https://hal.inrae.fr/hal-03829921>**

Submitted on 23 May 2023

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

## Les échanges entre agriculteurs dans un contexte de transition agroécologique

Une analyse à partir de l'étayage de l'enquête sur les situations de travail

*Exchanges between farmers in the context of agroecological transition. An analysis based on inquiry support of work situations*

*Intercambios entre agricultores en un contexto de transición agroecológica. Un análisis basado en el apoyo de la indagación sobre situaciones de trabajo*

Celina Slimi, Magali Prost, Marianne Cerf et Lorène Prost

---



### Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/rac/26704>

DOI : 10.4000/rac.26704

ISSN : 1760-5393

### Éditeur

Société d'Anthropologie des Connaissances

Ce document vous est offert par INRAE Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement



### Référence électronique

Celina Slimi, Magali Prost, Marianne Cerf et Lorène Prost, « Les échanges entre agriculteurs dans un contexte de transition agroécologique », *Revue d'anthropologie des connaissances* [En ligne], 16-2 | 2022, mis en ligne le 01 juin 2022, consulté le 23 mai 2023. URL : <http://journals.openedition.org/rac/26704> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rac.26704>

---

Ce document a été généré automatiquement le 16 février 2023.



Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International - CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

---

# Les échanges entre agriculteurs dans un contexte de transition agroécologique

Une analyse à partir de l'étayage de l'enquête sur les situations de travail

*Exchanges between farmers in the context of agroecological transition. An analysis based on inquiry support of work situations*

*Intercambios entre agricultores en un contexto de transición agroecológica. Un análisis basado en el apoyo de la indagación sobre situaciones de trabajo*

Celina Slimi, Magali Prost, Marianne Cerf et Lorène Prost

---

## Introduction

- 1 Certain•es agriculteur•rices ont construit des modèles d'agriculture durable pour emprunter une autre voie que celle dessinée par le paradigme de la révolution verte, c'est notamment le cas du modèle de l'agroécologie. À l'échelle de l'exploitation agricole, l'agroécologie vise à s'appuyer sur des processus écologiques (et non plus sur l'usage d'intrants de synthèse) pour obtenir une production agricole. Elle déploie ainsi sur un certain nombre de pratiques agricoles qui s'appuient sur des principes de diversification, recyclage de la biomasse, recherche d'autonomie, etc. (Stassart *et al.*, 2012). Pour Duru *et al.* (2015), c'est une agriculture qui se caractérise par un rapport singulier aux situations de travail, ce qui contribue à une transformation de l'activité de l'agriculteur•rice. Il ne s'agit plus de piloter des objets dans une finalité donnée, mais de travailler et de penser avec le vivant (Mayen, 2014) dans des formes de systèmes dynamiques qui engagent une multitude de critères (Stassart *et al.*, 2012). Des travaux ont éclairé en quoi ce rapport au vivant et à la singularité des situations renouvelait le rapport des agriculteur•rices aux connaissances mobilisables et générées dans le cours de leur travail (Girard, 2014 ; Compagnone *et al.*, 2018). Face à des objets « complexes et évolutifs, imparfaitement connus, soumis à de nombreux aléas » (Girard, 2014),

une place importante est en effet donnée aux connaissances « situées » et « actionnables ». Elles vont permettre de faire face aux incertitudes générées par de systèmes agricoles et finalement de passer d'une posture de « maîtrise totale » à celle « de faire avec » (Brugnach *et al.*, 2008 ; Lémercy, 2009 ; Girard, 2014 ; Magda *et al.*, 2021). Ainsi, favoriser les processus écologiques peut avoir comme conséquence d'augmenter considérablement la charge cognitive et émotionnelle du sujet (Moneyron & Blouet, 2005 ; Merot & Wery, 2017), de sorte qu'il devient peut-être plus difficile pour le sujet de se constituer des routines pour anticiper et organiser l'action (Cerf & Sebilotte, 1997). Il devient alors important de penser le renouvellement de l'accompagnement des agriculteur•rices pour soutenir la transformation de leurs activités (Coquil *et al.*, 2017 ; Chizallet *et al.*, 2019) dans le cadre de ce changement de modèle auquel nous ferons référence dans la suite en parlant de transition agroécologique (Duru *et al.*, 2014). Plusieurs travaux soulignent notamment que l'accompagnement de ces transformations se fait souvent à travers le soutien de collectifs de pairs (Chantre *et al.*, 2013 ; Blesh & Wolf, 2014 ; Cooreman *et al.*, 2018 ; Mawois *et al.*, 2019 ; Skaalsveen *et al.*, 2020 ; Rust *et al.*, 2021). Ces collectifs sont perçus dans la littérature comme des espaces où sont partagées connaissances et ressources pour surmonter les incertitudes et les situations problématiques provoquées par l'engagement dans la transition agroécologique. C'est ici que nous souhaitons situer notre contribution en proposant une analyse des échanges dans un collectif de pairs pour décrire la manière dont ils participent potentiellement à la transformation des situations des agriculteur•rices dans la transition agroécologique.

- 2 Les interactions entre pairs ont déjà fait l'objet de nombreux travaux, dans une large gamme de secteurs d'activité. Hors du contexte agricole, on peut par exemple citer les études qui ont considéré les échanges entre pairs comme potentiellement vecteurs d'apprentissages socio-cognitifs (Sorsana, 1999) ou coopératifs (Lehraus & Buchs, 2008), celles qui ont étudié les conditions d'interactions de tutelle efficaces (Olry-Louis, 2003), l'étayage des pairs pour développer des compétences (Xu & Carless, 2017), la co-enquête (Olry & Mayeux, 2017) ou la comparaison entre pairs comme une voie de développement professionnel (Bonnemain, 2019). Dans le monde agricole, les interactions entre pairs ont là aussi été étudiées au travers de différents cadres (Référence effacée). La sociologie rurale francophone y a une place importante, notamment ses travaux sur la co-production de normes et de connaissances dans ce qui a été appelé « les groupes professionnels locaux (GPL) » (Darré, 1984). Dans cette lignée, des auteur•rices se sont appuyés sur l'analyse de réseaux sociaux pour comprendre la transmission des innovations techniques comme un processus de négociation et non pas uniquement de diffusion/acquisition de connaissances (Darré *et al.*, 1989 ; Compagnone, 2019). Nous souhaitons contribuer à ces travaux en nous intéressant plus particulièrement aux échanges entre pairs, non en termes de dynamiques sociales, mais davantage en nous appuyant sur une approche pragmatiste pour décrire la manière dont ces échanges soutiennent potentiellement l'étayage de l'enquête des agriculteur•rices dans leurs situations de travail.
- 3 Il s'agit ainsi de s'interroger sur les possibilités d'étayage qui se créent dans ces espaces d'échanges entre pairs. Pour Mayen (2018), les autres participent de cet étayage en créant des dérangements, de nouvelles perceptions et interprétations de l'action qui ne seraient pas arrivées seules. Notre étude propose d'interpréter le potentiel rôle d'étayage (Bruner, 1983) que peuvent jouer ces échanges entre pairs et ce, au prisme de

la théorie de l'enquête (Dewey, 1938). Dans ce qui suit, nous présentons notre cadre théorique, la construction du corpus d'analyse à partir d'un travail de terrain dans un groupe d'agriculteurs et les résultats de notre analyse des échanges en deux points : i) la caractérisation de la dynamique des échanges et ii) les modalités d'étayage de l'enquête. Nous terminons par une discussion de nos résultats et des perspectives concernant l'accompagnement des agriculteur•rices engagé•es dans la transition agroécologique.

## Étudier les échanges entre pairs dans un collectif d'agriculteur•rices comme un étayage de l'enquête ?

- 4 Nous mobilisons la théorie de l'enquête de Dewey (1938) pour traiter la question suivante : comment décrire la manière dont les pairs participent potentiellement à la transformation des situations des agriculteur•rices dans la transition agroécologique ? Pour nous donner les moyens de penser le rôle des autres dans le processus d'enquête d'un•e agriculteur•rice en transition, nous mobilisons aussi la notion d'étayage.
- 5 La théorie de l'enquête nous donne des éléments conceptuels intéressants pour penser la transformation de la situation des sujets. La situation, au sens de Dewey, est le résultat de la transaction du sujet et des éléments composant son environnement. Cette transaction comprend l'action du sujet sur l'environnement, mais aussi l'éprouvé de cette action sur l'environnement par le sujet. Dans certains cas, la situation est indéterminée, car elle présente un caractère douteux, instable, incertain, troublé. Cette indétermination devient un moteur dans l'ouverture d'une enquête pour « réunifier » la situation à nouveau. Ce processus d'enquête comprend plusieurs phases cycliques qui correspondent au schème commun de l'enquête : l'institution du problème, la suggestion de solutions, le raisonnement et l'expérimentation de ces suggestions et l'élaboration d'une nouvelle expérience, connaissance ou habitude. Dewey (1938) précise que l'enquête est instruite en articulant des références (*i.e.* des données sur le problème, ce qui est connu, qui a un statut de contrainte, qui doit être pris en compte) et des inférences (*i.e.* des suggestions, ce qui a un statut de possible, ce qui est inconnu, mais peut être inféré à partir du connu).
- 6 Pour nous donner les moyens de penser le rôle des pairs dans le processus d'enquête d'un•e agriculteur•rice en transition, nous mobilisons aussi la notion d'étayage. Les travaux sur l'étayage n'ont, jusqu'ici, pas été formalisés en lien avec une approche pragmatiste. L'étayage, notion initialement développée dans des situations de tutorat (Wood *et al.*, 1976), est définie comme l'ensemble des moyens que met en œuvre un individu pour guider un autre individu dans la réalisation d'une tâche, que ce dernier n'aurait pu réussir seul (Bruner, 1983). L'objectif est défini par la personne en charge du tutorat. Ainsi, l'étayage est mis en place pour réduire la charge cognitive de l'individu réalisant la tâche. Mayen (2002) par exemple s'intéresse en particulier au rôle des autres dans l'étayage de l'activité d'un sujet comme une aide à
 

l'identification du but à atteindre et des anticipations à opérer, à la sélection des informations pertinentes et à leur catégorisation, au réglage de la conduite par la validation ou la présentation de règles d'action, de prise de l'information ou de contrôle, au réglage des raisonnements (Mayen, 2002, p. 97).
- 7 Dans le cas de notre travail, un décalage d'objet est effectué, car l'objet de l'étayage est le processus d'enquête du sujet.

- 8 Pour développer davantage cette idée, nous nous sommes intéressées aux travaux de Fabre et Musquer (2009) qui, dans le cadre de situations didactiques, ont identifié des aides spécifiques dans le but d'engager l'élève dans un processus de problématisation. Ce processus de problématisation est décrit en s'appuyant notamment sur le pragmatisme de Dewey. Plus spécifiquement, ces aides au processus de problématisation visent à questionner la construction ou reconstruction du problème, la structuration des données considérées et la production d'hypothèses et de solutions à valider. Ces aides sont pensées pour produire, chez l'élève, une réflexion autour des buts et des intentions, des règles et des invariants opératoires, des concepts et de leur relation à l'action, du découpage du problème en sous-but et en moyens de résolution appropriés (Fabre & Musquer, 2009). Il s'agit ainsi de mobiliser les éléments théoriques du schème de l'enquête pour penser l'étayage comme des aides pour l'institution du problème, la suggestion de solutions ou d'explications possible ou encore le raisonnement.
- 9 En nous appuyant sur ces éléments théoriques, nous développons une méthode originale à la fois pour repérer dans les échanges entre pairs des traces de l'enquête, mais aussi pour analyser la manière dont ces échanges peuvent étayer les enquêtes des sujets.

## Construction du corpus d'analyse

- 10 L'étude prend place au sein d'un groupe d'agriculteurs, principalement céréaliculteurs<sup>1</sup>, du réseau BASE (Biodiversité Agriculture Sol Environnement) composé de 15 membres géographiquement dispersés dans trois départements du Centre-Est de la France. Ces derniers sont chefs d'exploitation issus du milieu agricole, seuls ou en GAEC, sur des surfaces allant de 105 à 670 ha (ce qui représente des exploitations moyennes, grandes voire très grandes), et des activités plus au moins diversifiées (atelier d'élevage, atelier de maraichage, prestation de stockage, etc.). Le groupe s'est constitué, par la volonté des agriculteurs, en association en 2015, mais certains membres se connaissent depuis une dizaine d'années. Le groupe évolue sans présence d'un•e animateur•rice et s'appuie sur l'énergie de son président d'association pour la coordination du groupe. Ce groupe s'est formé autour de l'ambition de « *tester toutes les pratiques possibles pour faire de l'agriculture durable* » sans *a priori* technique et tout en maintenant une rentabilité économique. Les travaux du groupe se sont rapidement orientés vers des pratiques de non-travail du sol. Le groupe est ainsi un espace de partage des expérimentations menées sur les exploitations comme celles concernant les macérations de plantes pour améliorer la santé des cultures. Depuis 2018, les systèmes d'exploitation des agriculteurs du groupe sont en transition vers une Agriculture Biologique de Conservation des sols (ABC), c'est-à-dire une agriculture sans produits phytosanitaires de synthèse et limitant le travail du sol. Cette agriculture se déploie à travers une diversité de pratiques et de conduites culturales sur les fermes : enrobage des semences, associations de cultures, travail du sol superficiel, élevage de moutons, pâturage des cultures, couverture permanente des sols<sup>2</sup>, etc. Ce changement induit de nouvelles problématiques pour le groupe notamment autour de la question du travail du sol. Le groupe organise des journées d'échanges sous forme de visites de fermes des membres ou des journées de travail collectif autour de besoins de formations internes et des projets de montage de filière courte. Les membres du groupe se rencontrent

aussi, par proximité géographique et/ou interpersonnelle, pour échanger des semences, faire des démonstrations de matériels, partager du matériel ou s'entraider sur des chantiers (ex. faire les foins). Ainsi, plusieurs partenariats en sous-groupe existent de manière informelle et non organisée par le collectif pour l'achat de matériel, de semences, ou de fertilisants.

- 11 Les données utilisées dans cet article sont celles issues de ces réunions et visites de ferme organisées par le collectif. La première autrice de l'article y a participé au titre d'observatrice en enregistrant les échanges générés au fil de ces rencontres. Cette participation résulte d'un accord entre le collectif et la chercheuse qui avait exposé au collectif son intérêt à analyser des échanges entre pairs pour comprendre comment ces échanges étaient susceptibles de soutenir la transition agroécologique. Les échanges enregistrés lors de ces rencontres ont été retranscrits et retravaillés de sorte à identifier des séquences d'échange avec des fils conducteurs thématiques (ex. échange autour du semis et la fertilisation du colza). Pour cet article, nous nous appuyons uniquement sur deux visites suivies au printemps 2019 :

- En mars, la visite s'est tenue pendant une après-midi sur une ferme de polyculture-élevage de 105 ha et a réuni 8 participants. L'agriculteur (Michel) a explicité au groupe ses problématiques d'alimentation de son troupeau de moutons et de la conversion vers l'agriculture biologique (AB) qu'il envisage. Ensuite, le groupe a parcouru plusieurs parcelles de l'exploitation notamment des cultures de blés pâturées par les moutons, les prairies permanentes, etc.
- En juin, la visite s'est tenue sur une ferme de céréaliculture de 420 ha et a réuni 13 participants. L'agriculteur (Emile) n'avait pas d'attentes particulières. Emile était davantage dans une optique de démonstration de l'évolution de sa ferme, notamment l'évolution de l'enherbement de ses parcelles en AB depuis 2015 et sa pratique d'association sous forme de couverts permanents : un couvert semé dans la culture céréalière en cours pour une implantation suite aux moissons.

- 12 Les échanges entre agriculteurs lors des deux tours de plaines ont eu lieu majoritairement sur les parcelles cultivées et dans certains cas sous des hangars servant à entreposer du matériel agricole. Sur les parcelles visitées, l'agriculteur accueillant la visite a décrit : la nature de la culture, l'historique de la parcelle, les opérations effectuées lors de la campagne, ses observations, des interprétations de certains événements ou problèmes connus ou résolus, etc. Nous avons cherché dans ces échanges des traces rendant compte de l'enquête d'un sujet, dans la mesure où nous considérons que ce processus est un moteur dans la transformation des situations des agriculteur•rices.

- 13 En procédant par une analyse inductive, soutenue par une démarche itérative entre le corpus et les éléments théoriques évoqués plus haut, nous constatons que ces échanges se structurent selon deux dynamiques. Une grande partie des échanges se structure autour de la compréhension des situations de travail d'agriculteur•rices appuyée par l'observation d'une parcelle cultivée : cela définit une première dynamique d'échanges, appelée **dynamique compréhensive D1**. Cette compréhension porte sur la situation de l'autre (ses pratiques, les raisonnements sous-jacents, les objectifs et contraintes structurant son action). Dans certains cas, les échanges basculent vers le débat sur un problème, ses contours et les façons de le résoudre à travers les propositions des membres du groupe. Cela renvoie pour nous à une autre dynamique d'échange,

orientée vers **l'enquête sur une situation, D2**. Le Tableau 1 synthétise ce qui différencie ces deux dynamiques et les indicateurs retenus pour les caractériser.

Tableau 1. Caractérisation des dynamiques d'échanges au prisme de la présence ou absence d'une situation problématique à discuter

Les dynamiques d'échange entre pairs	Indicateurs
D1 - Dynamique compréhensive de la situation de travail : recherche et explicitation des données sur la situation déterminée	<p>Discussion autour d'éléments factuels sur l'action (passée, présente et future), les raisonnements sous-jacents, des interprétations d'un phénomène ou de son évolution, des clarifications...</p> <p>Description d'éléments observés lors de la visite.</p> <p>Prédominance des pronoms tu et je : interpellation de l'agriculteur accueillant la visite et référence à ce qui est fait sur sa propre ferme.</p>
D2 - Dynamique d'enquête sur la situation de travail : mise en débat de la situation indéterminée pour étayer une enquête	<p>Discussion autour d'éléments indéterminés de la situation : énonciation de doute ou d'incertitude quant à la démarche à entreprendre.</p> <p>Mise en doute ou en tension d'éléments de la situation par rapport à une fin énoncée.</p> <p>Recherche des contours du problème : ce qui fait objectif, des conditions de réalisation d'une action, des connaissances sur un objet, etc.</p> <p>Propositions d'hypothèses et suggestions de solution à propos du problème discuté.</p>

## Les échanges entre pairs : comprendre les situations d'autrui et étayer les enquêtes en cours

- 14 Nous avons analysé les échanges pour qualifier s'ils relevaient d'une compréhension des situations de travail de chacun (D1) ou si nous pouvions relever des traces d'enquête (D2) qui indiqueraient la présence potentielle de l'étayage d'une enquête. Nous illustrons dans la partie 4.1 la dynamique D1, dynamique compréhensive majoritairement mise en œuvre dans notre corpus ainsi que la dynamique d'enquête D2. Dans un deuxième temps, dans la partie 4.2, nous mettons en évidence, au sein de cette dynamique d'enquête D2, la façon dont les pairs participent à l'étayage de l'enquête.

## Les échanges entre pairs : entre dynamique compréhensive et dynamique d'enquête sur les situations de travail

- 15 Nous décrivons dans cette partie les deux types de dynamiques d'échanges D1 et D2 que nous avons identifiés dans notre corpus.

### Dynamique compréhensive de la situation de travail (D1)

- 16 Le Tableau 2 illustre les thématiques abordées lors des échanges entre pairs que nous identifions comme une dynamique compréhensive des situations de travail. Dans ce qui suit, nous décortiquons davantage ces caractéristiques à travers quelques exemples qui montrent comment les pairs tentent de : 1) appréhender ce qui compose la situation de l'autre, 2) introduire de nouveaux éléments dans situation de travail, ou encore 3) partager et construire d'autres relations avec un objet de travail connu.

Tableau 2. Thèmes des échanges correspondant à une dynamique compréhensive D1

Visites de fermes	de	Thèmes de l'échange
Visite Michel	chez	Semis et fertilisation du colza
		Implantation d'une prairie permanente et appétence des moutons
		État de parcelles de blé pâturées
Visite chez Emile		Présentation de la ferme, stratégie de travail, rotation et conduite des cultures, etc.
		Conduite d'une parcelle de colza-pois en mauvais état
		Essai de fraise sur une parcelle de sarrasin
		Conduite de plusieurs parcelles en AB : blé et pois
		Une parcelle anciennement envahie par les chardons

- 17 Dans l'extrait 1, nous mobilisons un exemple de la visite chez Emile pour illustrer une dynamique d'échange que nous avons qualifiée de compréhensive. Juste après la présentation introductive d'Emile en début de visite, les pairs interpellent Emile sous forme d'interrogation concernant (i) ce qui a été fait (ex. *tu avais mis quoi ? des fientes ?*), (ii) ce qui pourrait être fait (ex. *Tu vas faire quoi derrière ça ?*), et (iii) les règles qui sous-tendent les actions (ex. *pourquoi pas des blés d'hiver ?*). Les pairs sont dans une dynamique compréhensive à travers la recherche de données sur la situation de travail de leur collègue à partir de ce qui fait sens dans leur propre situation de travail. Il s'agit ici d'éléments sur la conduite de la parcelle à la suite de la récolte de la culture de pois.

Émile : là c'est les pois, je vous disais j'avais des pois pas terribles. On va les voir ceux-là. C'est semé au même moment herse-étrille à l'aveugle, là il y a l'orge, mais c'est les pois qui prennent le dessus sur l'orge. C'est la même dose. Là y a eu du sarrasin... j'ai semé au mois de février, passé la herse au mois de mars, j'ai dit de

toute façon les pois, c'est 80 % de la réussite c'est la herse étrille à l'aveugle avant la levée ! Bah, rentrez dedans [...]

Michel: tu vas faire quoi derrière ça ?

Émile : ici c'est pour remettre en blé de printemps, donc ici je vais essayer de refaire un super couvert de pois. Jérémie : pourquoi pas du blé d'hiver ?

Émile : parce que je ne suis pas en bio, je serai en bio qu'au printemps, ça me décale... Je pense même mettre du tournesol à la volée dans le couvert.

(Extrait 1. Lors de la visite Chez Émile - échanges entre pairs sur une parcelle de pois avec un précédent sarrasin).

- 18 Dans certains cas, l'échange peut également tenter de dépasser une visée compréhensive. C'est ce qu'illustre l'extrait 2 où les échanges se poursuivent autour de la parcelle pois d'Emile. L'échange se dirige vers une mise en débat de l'action à entreprendre (ex. semer un couvert pour une culture de printemps) par l'introduction de nouvelles conditions dans la réalisation de l'action (ex. *il te faut un couvert qui capte l'azote*) et l'énonciation de suggestions en lien avec la condition (ex. *un colza ce n'est pas déconnant parce que ça piègerait l'azote*) ou encore en structurant la suggestion par rapport à l'évolution des conditions (ex. *Tu fais un colza et puis si au mois de mars tu vois que ton colza est beau, tu le laisses...*).

Jérémie : il te faut un couvert qui capte l'azote aussi

Émile : bah le tournesol... J'en ai et je ne sais pas quoi en faire... Ou je peux mettre du colza...

TAB : Le colza ce n'est pas déconnant parce que ça piègerait l'azote...

Michel: tu fais un colza et puis si au mois de mars tu vois que ton colza est beau, tu le laisses...

Émile : je vais en avoir déjà plein de l'autre côté du colza... là je sais pas, on va déjà récolter... c'est quand même 33 ha les gars !

(Extrait 2. Lors de la visite chez Émile - échange entre pairs sur une parcelle de pois avec un précédent sarrasin). Légende : TAB = Technicien en AB invité par le groupe pour la visite n° 3.

- 19 Cet élément de problématisation potentielle formulée par un pair (Jérémie) peut ne pas entrer en résonance avec la situation de travail d'Emile. Dans ce cas, elle ne génère pas d'enquête pour l'agriculteur, mais contribue à expliciter d'autres dimensions de sa situation de travail qu'il intègre dans son raisonnement. En l'occurrence, dans notre exemple, l'indétermination ne « prend pas » : Émile intervient avec de nouvelles données qui ne permettent pas de poursuivre le débat (ex : *je vais en avoir déjà plein de l'autre côté du colza, là je ne sais pas, on va déjà récolter...*). Ainsi, cette tentative de mise en débat a servi la compréhension de la situation d'Emile. Cela peut aider potentiellement, dans d'autres cas, à problématiser autrement la situation ou à proposer des suggestions plus adéquates à la situation d'Emile.
- 20 La dynamique compréhensive intervient également dans le cas d'une situation problématique « résolue » où une idée a pu être éprouvée. Dans l'exemple donné dans l'extrait 3, les pairs questionnent les actions antérieures d'Emile pour resituer la solution proposée dans la situation de travail et tisser des liens avec leur propre situation. Cet échange permet de nourrir et renouveler les transactions qu'entretient chaque agriculteur avec des objets comme le triticale et le chardon.

Émile : alors là je sais pas si vous vous rappelez, l'année dernière j'avais une bande d'orge de printemps envahie de chardons, vous vous rappelez ?

Michel: oui exact !

Émile : je les ai fauchés, j'ai gratté qu'aux dents, et j'ai ressemé du triticale et aujourd'hui je ne vois pas de rangs de chardons ! Je vais réessayer dans le champ d'orge de printemps plus loin de remettre du triticale pour voir s'il a un effet sur du

chardon. [...]

Hugo : tu peux rappeler la rotation que t'avais eue sur ces champs ?

Émile : y avait eu du soja, tu t'en rappelles...

(Extrait 3. Lors de la visite chez Émile - échange entre pairs sur une parcelle de triticale anciennement envahie de chardons).

- 21 Dans la dynamique d'échanges D1, la situation telle qu'elle est perçue par les pairs et vécue par l'agriculteur proposant la visite, est le matériau de l'échange. En même temps, par l'échange sur la situation, les agriculteurs renouvellent – individuellement – ce qui fait situation avec des éléments qui nourrissent leurs transactions sujet/ environnement. Ainsi, bien que le processus d'enquête ne puisse pas être explicitement observé dans D1, nous pouvons penser que ces échanges viennent nourrir des enquêtes en cours, silencieuses, avec de nouvelles références, ou du moins que cela participe à l'indétermination.

### Dynamique d'enquête sur la situation de travail et mise en évidence du soutien à l'enquête (D2)

- 22 Dans les dynamiques D2, les échanges portent sur une problématique d'un des membres du groupe, ses contours et les façons de la solutionner. Contrairement aux dynamiques D1 où on ne voyait pas l'enquête prendre ou se déployer, cette enquête est ici explicite. L'analyse de la dynamique de problématisation permet ainsi de distinguer cinq séquences d'échanges y correspondant (Tableau 3).

Tableau 3. Thèmes des échanges correspondant à une dynamique d'enquête sur une situation de travail D2

Visites de fermes	Thème de l'Échange
Visite chez Michel	Comment je fais pour nourrir mes moutons avec des couverts végétaux dans un système en conversion vers l'agriculture biologique ?
	Est-ce que je vends ma moissonneuse-batteuse maintenant que j'ai moins de surface à moissonner ?
	Est-ce que je convertis mon système de culture à l'agriculture biologique ?
Visite chez Emile	Quel réglage du semoir pour ne pas enterrer les graines en profondeur ?
	Quel couvert estival de trèfle je peux semer pour l'avoir après la moisson du blé ?

- 23 Dans l'exemple fourni dans l'extrait 4, l'un des membres (Thomas) amène une problématique personnelle, une enquête liée à son travail en cours. L'échange prend place après la présentation d'une parcelle d'Émile autour de la question suivante : quel couvert estival de trèfle je peux semer pour l'avoir après la moisson du blé ? Thomas introduit sa problématique en réaction à la présentation d'Émile d'une parcelle de blé de printemps avec un couvert permanent de trèfle qui a vocation à être fauché après la moisson du blé (ex. *moi sans débouché, j'aimerais faire ça avec du trèfle blanc nain*). L'échange se centre d'abord sur les caractéristiques du trèfle blanc nain, donnant à voir une perception différente de cet objet « trèfle blanc nain » de celle qu'avait Thomas, ce

qui aide la problématique à se préciser (ex. *pour éviter de faire un couvert d'été*). Les couverts estivaux, semés après la moisson, sont fortement impactés par la sécheresse de cette période qui rend aléatoire leur levée.

Thomas : après toi t'as le débouché, moi sans débouché, j'aimerais faire ça avec du trèfle blanc nain...

Émile : moi, je pense, je n'aurais pas de débouché, je le broierais et puis je n'achèterais pas de fumier.

Thomas : mais avec le trèfle nain...

Émile : ah bah le nain il monte, demande-lui !

Roger : comme ça [met la main à environ 1 m du sol] le blanc nain !

[...] [Échange autour des caractéristiques du trèfle blanc nain]

Thomas : moi ce que je veux, pour éviter de faire un couvert d'été, c'était de semer au mois de mars un trèfle blanc...

Roger : et tu ne le verras que l'année prochaine...

(Extrait 4. Lors de la visite chez Émile - échange entre pairs sur une parcelle de blé avec une couverture permanente de trèfle, autour d'une problématique de couvert estival).

- 24 Les pairs participent ainsi à étayer l'enquête de l'un des membres (Thomas) (Extrait 5). Ils apportent des références à propos des caractéristiques d'implantation du trèfle blanc nain de sorte à établir un lien entre l'action et ses conséquences pour qualifier le problème (ex. *si tu le sèmes à l'automne, tu ne le verras qu'à l'été*). Ils aident à comprendre ce lien en vue d'élaborer des « solutions » en suggérant par exemple que le trèfle violet est plus rapide en vitesse d'implantation lorsqu'il est semé en même temps que les blés au printemps. Dans cet échange, les pairs participent ainsi au soutien de l'enquête vécue par l'un de leurs pairs en induisant de nouveaux éléments qui viennent nourrir le cours de l'enquête.

Thomas : et je le verrai qu'une fois que j'aurai fauché le blé ?

Jérémie : il va y en avoir un petit peu, mais il ne va pas te couvrir le sol... à moins que t'aies de l'eau...

Émile : il faut que tu sèmes en même temps que le blé...

Roger : si tu le sèmes à l'automne, tu ne le verras qu'à l'été... autrement avant....

Émile : c'est impressionnant, des fois tu sèmes, tu te dis il est pas là et l'année d'après pff !

Thomas : donc pour faire un couvert estival il faut travailler avec du violet ?

Émile : non il faut que tu sèmes en même temps que le blé sinon....

Thomas : il faut des champs propres pour faire ça...

Roger : tu étais venu l'année dernière, t'avais vu ?

Thomas : mais t'avais du violet...

Roger : du blanc aussi plein ! Que j'ai broyé... mais en vitesse d'installation ça serait plus le violet qui va le mieux, mais il ne faut pas compter mettre un blanc nain pour qu'il soit installé au mois de mars pour qu'il soit là à la moisson avec un tapis !

Émile : l'incarnat il peut être pas mal, tu sèmes en même temps que ton blé et hop soit il ira à fleur ou pas ou tu sèmes là, normalement tu le [le blé] récoltes il sera en fleur.

(Extrait 5. Lors de la visite chez Émile - échange entre pairs sur une parcelle de blé avec une couverture permanente de trèfle, autour d'une problématique de couvert estival).

- 25 En séparant les dynamiques D1 et D2, cette première analyse des échanges nous a permis d'identifier une série d'échanges, ceux correspondant à la dynamique D2, où l'on repère des traces de l'enquête qui pourraient indiquer la présence potentielle d'une enquête à étayer. Dans la partie suivante, nous analysons plus spécifiquement ces échanges D2 pour identifier les modalités d'étayage de l'enquête.

## Les modalités d'étayage de l'enquête par les pairs pour lever l'indétermination des situations

- 26 Si la partie précédente donne à voir des dynamiques d'enquête sur les situations de travail de certains agriculteurs (dynamiques D2), peut-on aussi mieux en cerner les modalités différentes par lesquelles l'étayage de l'enquête s'exerce ? C'est ce que nous proposons d'examiner ici. Nous présentons notre grille d'analyse des modalités d'étayage de l'enquête, puis nous illustrons cette grille à partir de deux exemples correspondant à la première visite de ferme.

### Les modalités d'étayage de l'enquête par les pairs

- 27 Pour offrir une compréhension plus fine de ce qu'est l'étayage de l'enquête par les pairs, nous avons élaboré une grille telle que présentée dans le Tableau 4. Les modalités d'analyse sont le fruit d'un travail itératif entre notre corpus, particulièrement celui correspondant à la D2, et la littérature présentée plus haut. En effet, la difficulté de transposer le cadre de Fabre et Musquer (2009), mobilisé dans des situations pédagogiques structurées, nous a poussées à réfléchir à des modalités originales qui reprennent néanmoins les éléments de compréhension de cette littérature. Ainsi, ces modalités retenues dans l'analyse visent à rendre compte de la façon dont les pairs cherchent à saisir le rapport à la situation de celui dont l'enquête est en cours pour lui permettre d'agir en identifiant : ce qui fait problème, ce qui peut faire solution et la manière de restructurer les éléments présents et absents de la situation. L'unité d'analyse correspond à la prise de parole de l'individu.

Tableau 4. Modalités d'étayage de l'enquête dans les échanges entre pairs

Modalités d'étayage de l'enquête par les pairs	Description des catégories	Verbatim	Code
Identifier des dimensions pour problématiser la situation	Construction ou reconstruction de la problématisation de la situation discutée en identifiant des faits, des contraintes, des critères ou des conditions qui qualifient la nature du problème par rapport à une situation stable recherchée.	« C'est compliqué à mettre en place le système en plein air, il te faut de la bouffe d'avance... en sec, du foin quelque chose. Un mois de neige, il faudra bien les nourrir, après un mois de sec. »	1
Identifier des dimensions pour résoudre la situation problématique	Identification d'éléments connus ou à inférer du connu sur lesquels s'appuyer pour résoudre la situation problématique. Cela peut être : des objets, des opérations, des critères d'action, une configuration temporelle, spatiale, sociale particulière, etc.	« Si ce qui passe devant, c'est de ne pas y aller tout seul, attends »	2

Restructurer des dimensions de la situation problématique	Construire des liens et organiser les éléments pertinents d'une situation pour construire le problème ou proposer une solution en fonction des éléments à disposition des pairs.	En organisant l'action : resituer les dimensions de la situation discutée dans espace-temps de l'action ou par rapport à la finalité du sujet et de ses actions.	« Si tu veux réduire ta surface de prairies temporaires pour faire des cultures d'été, parce que tes couverts peuvent aller loin jusqu'au mois de mai »	3.a
		Par analogie : proposer une situation proche en s'appuyant sur son vécu personnel.	« La troupe que j'ai accueillie, 250 moutons, dans les 4 mois, ils ont pâturé 135 ha, de luzerne... »	3.b
		En élaborant un jugement : proposer un raisonnement, des règles d'actions selon la nature du problème identifié	« En fin de compte, un couvert d'été c'est difficile à implanter par principe, mais facile à détruire parce qu'on le détruit plus tôt avant la mise en culture. Le couvert d'hiver il est facile à implanter parce que tu l'implantes comme une céréale d'automne et par contre c'est plus difficile à détruire, car très proche des dates de semis, mais si t'as de l'élevage tu résous ce problème-là. »	3.c

## Exemples de mobilisation des modalités d'étayage de l'enquête

- 28 Nous avons choisi deux extraits de séquences d'échanges pour illustrer le soutien à deux enquêtes de Michel. Le développement de l'enquête dans ces deux séquences est différent, il est plus ou moins avancé dans la résolution de l'indétermination de la situation. Nous mobilisons notre cadre pour voir dans quelle mesure il permet de différencier ou pas ces deux formes de développement de l'enquête. Dans les extraits<sup>3</sup> des échanges ci-dessous, nous indiquons en gras les éléments qui relèvent d'un étayage de l'enquête et nous indiquons entre crochets la modalité de l'étayage dans la colonne de droite (voir Tableau 4) à laquelle nous les affectons.

### **Exemple 1 : comment je fais pour nourrir mes moutons avec des couverts végétaux dans un système en conversion vers l'agriculture biologique ?**

Lors de la première visite de ferme, Michel accueille le groupe en présentant les évolutions qu'a connues sa ferme, notamment le début d'une activité d'élevage depuis moins d'un an. Il développe ensuite la situation problématique à laquelle il est confronté en lien avec cette nouvelle activité et pose la question suivante : « comment je nourris mes moutons avec les couverts surtout si je convertis mon système de culture à l'agriculture biologique ? » Michel présente quelques éléments qui jouent sur son indétermination : faible surface de culture (100 ha) par rapport à la taille du

troupeau (180 moutons), risque d'avoir en agriculture biologique des couverts végétaux moins réussis et moins importants en termes de biomasse qu'en agriculture conventionnelle... La détermination du problème tel que défini par MICHEL engage déjà une direction de résolution (nourrir avec les couverts végétaux).

L'un des agriculteurs commence par un **parallèle avec une autre situation vécue [3.b]** pour montrer un autre équilibre entre des composantes de sa propre situation de travail : taille du troupeau, surface, durée et culture de luzerne : « *La troupe que j'ai accueillie, 250 moutons, dans les 4 mois, ils ont pâturé 135 ha, de luzerne...* ». Ce qui lui permet de tisser un lien avec sa situation est la taille du troupeau de Michel (180 moutons). Un autre agriculteur **identifie une nouvelle dimension [2]** jusque-là absente de la situation formulée par Michel : les cultures d'été : « *Après il faut que tu refasses de la culture d'été pour avoir des couverts au printemps...* » Néanmoins, Michel ne semble pas satisfait par l'idée de faire une culture de soja, objet inféré à partir de l'objet « culture d'été », sur ses terres. Ce à quoi ses pairs lui proposent d'autres **dimensions possibles [2]** : l'objet « culture de tournesol », ou encore une **nouvelle configuration de la situation [3.a]** de sorte à considérer l'objet « culture de soja » au prisme de la qualité de ses terres jugée au regard du rendement d'un autre objet, « la culture de blé » : « *Tu as fait 68 q en blé, tu vas arriver à sortir du soja, tu ne vas pas pouvoir faire du soja partout, mais il devrait y avoir des parcelles où tu peux en faire.* »

Pour Michel, ces parcelles à haut potentiel lui avaient permis de lancer son projet « mouton » lorsque les prix du blé étaient élevés, elles participent à sa sécurité financière. Paul poursuit en proposant une **autre configuration de la situation [3.a]** à travers un agencement spatio-temporel de l'activité agricole : « réduire la surface de prairie temporaire » pour « semer des cultures d'été » tout en conservant le but visé « faire des couverts » avant ces cultures : « *Si tu veux réduire ta surface de prairies temporaires pour faire des cultures d'été, parce que tes couverts peuvent aller loin jusqu'au mois de mai.* » Il appuie son propos en faisant une **référence à sa situation de travail [3.b]** : « *j'ai encore 48 ha de couverts à faire pâturer. Je ne vais avoir que 10 ha de prairie à gérer juste pour mes 200 brebis.* » Michel est maintenant attentif et interroge son collègue pour avoir davantage de références : sur la temporalité de ces opérations « *Donc les moutons vont arriver sur les prairies à partir d'avril ?* », « *Et tu vas tenir jusqu'au ?* » ; puis sur les objets de l'action « *Et tu vas mettre quoi ?* » Ainsi, Paul lui répond en faisant un **parallèle avec sa situation [3.b]** en agencant tant les objets de son action (ses cultures et ses moutons) dans une spatialité (surfaces de parcelles de cultures et de prairies) et une temporalité (printemps, plus tard possible) : « *Tournesol et soja, donc là je vais faire bouffer mon [couverts de la parcelle de] tournesol, donc je vais mettre mon tournesol là... ensuite j'ai encore 30 ha où je mets mon soja. Je les ramène le plus tard possible dans mes pâtures.* Michel se sent satisfait de ce retour : « *c'est ce que j'attends, des remarques, comme là de partir des couverts jusqu'au 15 avril, puis tournesol.* » Un autre collègue propose à son tour de réélaborer le **raisonnement par rapport aux repères habituels [3.c]** : « *Il faut aborder les choses différemment, il y a des couverts en bio que tu vas implanter dans ta culture avant. Tu ne vas pas miser sur les couverts d'intercultures suite aux moissons. Tu tireras plus sur les couverts hivernaux et j'ai fait la formation avec MA l'autre fois. En fin de compte, un couvert d'été, c'est difficile à implanter par principe, mais facile à détruire parce qu'on le détruit plus tôt avant la mise en culture. Le couvert d'hiver, il est facile à implanter parce que tu l'implantes comme une céréale d'automne et par contre c'est plus difficile à détruire, car très proche des dates de semis, mais si t'as de l'élevage tu résous ce problème-là.* »

En même temps que l'échange sur les couverts, d'autres collègues viennent néanmoins introduire une **autre dimension problématique de la situation de travail [1]** : la constitution des stocks en cas d'aléas climatiques : « *il te faut de la bouffe d'avance... en sec, du foin, quelque chose. Un mois de neige, il faudra bien les nourrir !* », « *il faut que tu fasses ton roulement quand même* ». L'un de ses collègues lui propose une **configuration pour agir sur cet aspect en mettant en parallèle sa**

**propre situation [3.b]** : « Pour l'année prochaine, on a le même nombre de brebis que toi. On a 32 ha de luzerne, après j'en ai 20 ha qui sont éloignées. Je pense qu'on va les faire en ballot et puis je vais le garder en stock de secours ». Ces interventions des pairs dans l'échange vont participer à l'évolution de la situation problématique en exposant la question des stocks. Un autre collègue **propose un autre élément de la situation [2]** qui remet en question les directions de la problématique initiale : « À mon avis, il faut prendre les couverts comme un plus... Mais, par contre il faut te servir de ton 2/3 de luzerne bio dans ton assolement pour te faire ta sécurité. » Ce à quoi Michel rétorque que son système est basé sur des couverts du fait de la surface limitée, la solution à trois types de couverts est donc celle qui a pu le satisfaire, tout en considérant l'importance de constituer des stocks.

- 29 Dans cet exemple, les pairs construisent des propositions pour répondre à la situation problématique énoncée par leur collègue Michel en s'appuyant sur un élément présent dans la problématisation : les couverts végétaux. C'est un élément important, car il donne à voir la direction souhaitée par Michel pour répondre à ce qui fait problème pour lui, c'est-à-dire nourrir son troupeau de moutons sur des surfaces agricoles qu'il juge insuffisantes et en maintenant une partie consacrée à la céréaliculture. La proposition de s'appuyer sur la luzerne ne parvient pas à « faire solution » : elle se trouve en rupture avec la situation de Michel en ne considérant pas les contraintes de surface, en lien avec le maintien d'une activité de céréaliculture. L'orientation de l'échange vers la résolution de la situation problématique n'a pas empêché qu'un élément relevant de la problématisation de la situation (étayage de type 1) soit évoqué : la constitution de stock pour faire face aux aléas climatiques. Ce dernier élément relève lui-même d'une autre enquête que Michel pourrait mener. L'étayage de type 3 participe à manipuler, structurer et organiser ensemble diverses dimensions de la situation de travail pour rendre la solution potentiellement « actionnable » par l'agriculteur. Cette manipulation des éléments de la situation permet ainsi d'engendrer du « nouveau » à partir du connu en proposant une structure spatio-temporelle différente de l'occupation des parcelles par des cultures et des couverts. L'étayage des pairs participe ainsi à « mettre en ordre » la situation indéterminée de Michel tout en s'inscrivant dans la transaction de Michel et son environnement en travaillant sur la relation aux couverts végétaux.

**Exemple 2 : est-ce que je convertis mon système de culture à l'agriculture biologique cette année ?**

La visite de la ferme s'est terminée sur un échange sur la conversion à l'agriculture biologique, poursuivant la discussion initiée plus tôt sur l'alimentation des moutons. Emile alerte Michel **en mettant en lien des éléments de la situation [3.a]** qui présentent un risque : « ça fait beaucoup de choses, fais attention hein. Ça fait beaucoup de choses à supporter, si ton élevage tourne mal, là les agnelages que tu galères trop, et que tu fais le passage en bio, si t'as pas les prix et que t'en as besoin... ne mets pas trop d'étapes non plus ». Michel rétorque que c'est aussi une question d'accès aux primes qui risquent de diminuer au fil des années. Ce à quoi son collègue Emile lui répond **en évoquant une autre situation [3.b]** : « Et ça a toujours été comme ça, regarde les CTE, les gars ils en ont plein au début après il y en a eu un petit peu après ils ont fait aussi autre chose pour avoir des primes. Il faut pas te casser la tête pour ça, si t'es pas prêt faut pas y passer, si t'as trop de doutes, ce n'est pas la peine de plonger dans le trou ». Un autre collègue **soulève un élément de problématisation de la situation [1]** sur les critères d'engagement dans la conversion : « Non, mais il veut y aller, mais il veut pas y aller tout seul. [...] il veut y aller à deux pour se rassurer ». Un autre collègue **ajoute un autre critère [1]** : « Non, pour s'équiper aussi... t'as des bineuses, du matériel à acheter, quand t'es attelé ou ton voisin, tiens je te prends ton tracteur ». Emile nuance le propos [1] : « ah tu sais les bineuses, c'est la première année... » Paul ajoute [1] : « T'as

*pas besoin de bineuse, t'as des moutons... »*. La question de l'équipement semble être un critère important pour certains, mais pour d'autres des alternatives liées au système pâturant peuvent être trouvées. Thomas poursuit **la problématisation de la situation [1]** en interrogeant cette fois-ci l'objectif de Michel : *« Il y a une autre question, ton objectif c'est de te concentrer sur ton élevage de mouton ou sur tes hectares à cultiver ? Dans ta tête... tu veux être éleveur ou céréalier ? »* Michel avance une autre donnée sur sa situation de travail : l'incertitude de la reconversion professionnelle de sa conjointe vers l'élevage de moutons qui pourrait aider à mieux partager la charge de travail. Néanmoins, ses collègues évoquent les risques de son système d'élevage en cas de maladie, et d'autres le questionnent sur sa capacité à conduire son système de culture sans glyphosate. Emile finit par avouer qu'il est difficile de le conseiller : *« on ne va pas te dire vas-y, vas-y, et après si ça ne va plus, on n'a pas envie de te ramasser à la petite cuillère. »* Un autre collègue avance un autre élément dans le cas où le voisin ne se convertit pas pour **aller dans le sens d'une conversion [2]** : *« t'as de la chance dans le groupe, il y en a quand même pas mal qui sont en bio »*. Ce à quoi un autre collègue rétorque que **ce qui est problématique [1]** c'est le travail *« au quotidien »*. Emile **réinterroge alors l'objectif de Michel en termes de perspective de travail [3.c]** : *« Il faut se projeter, il y a plus de primes, dans quoi je tourne, est-ce que c'est en conventionnel ou en bio ? »*. Ce à quoi un autre collègue rétorque **en proposant un élément dans le sens de la conversion [2]** *« il n'y pas plus de prime, le système qui marche le mieux, c'est mouton-mouton-blé-blé. C'est bio. »* Ainsi **l'hypothèse d'un passage au bio est discutée** sur un plan économique [2] : *« Dans ton étude, ton chiffre bio, il est à 350/400 euros la tonne, remets-le à 500 euros, tu vas voir ton étude, elle va changer. »* ou encore [3.a] *« en ce moment, c'est 550 euros... et le sarrasin, 760 euros, séché et trié, et le transport payé... J'ai fait 50ha de couvert, 60 000 euros hein ! »* Emile ajoute des éléments pour **aider Michel à se projeter dans une situation sans traitement chimique [3.c]** : *« Il y a quand même autre chose à penser, pense à tes enfants. Là ici, t'es en bio, c'est quand même important... [...] quand t'es dans un champ, c'est plus du tout pareil, t'as plus de pulvé, t'as plus de bouillie dans la ferme... »* Ce qui oriente l'échange vers **l'identification des avantages d'un système céréalier en agriculture biologique avec une production en élevage [2]** : *« en conventionnel t'as un risque sur l'environnement, et le risque économique tu pourras jamais le maîtriser. En bio, t'as un risque technique... si t'es mieux avec l'élevage, économiquement, ça passera mieux en bio. »* ou encore [2] : *« Le risque technique tu le diminues par l'élevage en bio... », « Même un échec, tu le valoriseras... »*.

- 30 Dans cet extrait, contrairement au premier, les pairs débattent de ce qui peut faire problème dans la situation de leur collègue : l'investissement matériel, la conversion d'un autre collègue proche, la santé physique et psychologique de Michel, les risques techniques et économiques, etc. Dans ce processus de construction du problème, les pairs créent des relations (étayage de type 3) entre des éléments de la situation de Michel et les conséquences qu'ils projettent de l'action de conversion à l'AB. Par exemple, l'incertitude de la conversion du voisin avec lequel Michel travaille habituellement en coopération et les conséquences en termes d'investissement dans du matériel de travail du sol ou de binage et de réassurances par rapport aux prises de décisions. L'un des collègues Emile reconnaît le caractère déconcertant de la situation et la difficulté de conseiller Michel. La proposition de se projeter dans une situation sans primes, un élément de préoccupation de Michel sur lequel il n'a pas de prise directe, permet dans une certaine mesure de structurer les éléments problématiques et de réélaborer une direction pour traiter le problème : quel système serait le plus favorable s'il n'y a plus de primes ? Ce qui permet aux pairs d'avancer des éléments sur les avantages de l'élevage dans un système en AB.

- 31 Dans ces deux exemples, et plus globalement dans les autres séquences analysées de la D2, nous constatons que les échanges s'orientent vers deux tendances : l'identification des dimensions pour problématiser la situation (étayage de type 1) (fig. 2b) ou l'identification des dimensions pour résoudre la situation (étayage de type 2) (fig. 2a). L'étayage de l'enquête s'inscrivant dans un échange sur la situation de travail de Michel et se construisant à partir d'éléments des situations de travail de chaque agriculteur, il permet continuellement de repositionner les dimensions identifiées par rapport à ce qu'elles produisent dans la situation de Michel. La situation, prise comme ressource ou objet d'une enquête, aide à développer différemment ce qui fait problème ou solution. Ainsi dans les exemples présentés, les pairs construisent leur soutien en considérant autant des relations participant à l'indétermination dans la situation de Michel que des éléments permettant un horizon de compréhension inédit.

## Discussion et conclusion

- 32 Notre travail apporte un regard nouveau sur les échanges entre pairs en agriculture en s'inspirant de travaux en didactique (Fabre & Musquer, 2009) pour appréhender ces échanges comme des moments qui participent à la transformation des situations des agriculteur•rices engagé•es dans la transition agroécologique. Bien que nous ne soyons pas dans des dispositifs didactiques tels qu'ils ont été étudiés par ces auteur•rices, nous mettons en évidence que les échanges entre ces agriculteurs peuvent être des espaces féconds pour l'instruction d'une enquête qui est un processus clé dans la transformation des situations de travail.
- 33 Nous avons proposé une méthode d'analyse qui décrit plus précisément le soutien des pairs par le prisme de l'étayage de l'enquête d'un sujet. L'étayage à l'enquête s'analyse alors comme venant soutenir soit la construction de la situation problématique, soit la suggestion de solutions possibles et susceptibles de lever l'indétermination de la situation. Les résultats montrent que les séquences d'échanges s'orientent de façon privilégiée vers l'une ou l'autre de ces deux formes d'étayage selon la façon dont est exprimée l'indétermination de la situation et l'écho que cela rencontre chez les pairs. De même, ce soutien des pairs à l'étayage de l'enquête dans le cadre de l'échange est ponctuel et ne se poursuit pas nécessairement jusqu'à la levée de l'indétermination. Les solutions suggérées dans le cas de Michel sont potentiellement actionnables et devront être soumises à l'épreuve de la situation pour juger de leur valeur. Par rapport à des situations de tutorats (Olry-Louis, 2008 ; Chrétien & Daneau, 2013) où l'aide proposée vise la réalisation d'une tâche finalisée, plus ou moins dans le temps long, le soutien des pairs s'ajuste à l'enquête là où elle se trouve. Ainsi l'enquête se poursuit après l'échange, elle connaît potentiellement d'autres développements avec ou sans l'aide des pairs. De plus, le travail agricole s'effectue sur une temporalité longue (ex. il se passe un an entre deux semis de la même culture) où des événements peuvent venir perturber le cours de l'enquête (ex. des aléas climatiques) et/ou d'autres composantes de l'environnement social (ex. des conseiller•es agricoles) peuvent aussi soutenir l'enquête (Chantre *et al.*, 2014). Ainsi, l'étayage de l'enquête est une analyse qui peut être menée en s'intéressant plus globalement à l'environnement des agriculteur•rices.
- 34 Il y a dans l'étayage de l'enquête l'idée de s'inscrire dans la situation de l'agriculteur•rice, là où le problème fait sens comme cela est démontré dans les deux exemples présentés. Nous retrouvons cette idée dans ce que Paul (2009) décrit sur la

notion d'accompagnement : « *Entre l'état initial (la situation présente) et l'état final (la situation souhaitable ou visée), il y a bien quelque chose qui fait question. Ce qui importe est donc de s'interroger sur les contextes ou les situations dans lesquels sont inscrits les problèmes.* » (Paul, 2009, p. 102). Cette idée est importante dans le processus d'accompagnement, car selon Paul (2009) elle induit qu'il y a un statut du « sujet connaissant » : la connaissance n'a de sens qu'au prisme de la situation du sujet. Étudier ces échanges entre pairs avec le cadre de l'enquête permet d'explicitier la manière dont les différentes dimensions des situations de travail sont manipulées par les agriculteur•rices, au regard de leur propre situation, pour aider à problématiser ou solutionner la situation indéterminée dans une direction donnée. Duhamel (2019) fait aussi le constat que c'est par l'analyse et la manipulation des dimensions des situations de conseil que des conseiller•es en groupe de pairs questionnent « *ce qu'ils font en situation et comment ils le font pour envisager de reconfigurer l'action* » (p. 132). Cet étayage de l'enquête doit également être compris comme un soutien à la construction de sens dans la transaction du sujet avec son environnement. En établissant des liens entre des fins possibles (ex. la conversion à l'agriculture biologique) et les moyens à disposition ou absents dans la situation (ex. l'impossibilité d'investir dans du matériel sans la mutualisation avec un collègue-voisin), les pairs aident à orienter le processus de résolution de la situation indéterminée vers des fins et des moyens souhaitables et réalisables. L'intérêt de l'échange entre pairs est sans doute davantage relationnel, à travers le renouvellement de la transaction entre le sujet et son environnement, que lié à la construction de représentations communes.

- 35 Nous pouvons nous demander si soutenir les transitions agroécologiques relève finalement de l'étayage de l'enquête par les pairs ou par d'autres acteur•rices du développement ou de la recherche. Adopter le point de vue de l'enquête permet de questionner la logique instrumentale et diffusionniste que nous retrouvons dans les politiques publiques qui définissent une cible (ex. la réduction des phytosanitaires) et posent des objectifs (ex. reconception des systèmes de cultures pour limiter l'usage d'intrants) où il revient à l'agriculteur•rice de se saisir de moyens connus ou exploratoires et de les appliquer pour résoudre le problème posé par autrui. Cela a pour conséquence de multiplier les opportunités pour les agriculteur•rices de se saisir de nouvelles ressources (des formations, visites de fermes, des démonstrations de matériels, des restitutions de résultats expérimentaux, etc.), mais aussi de créer des situations de crispation face à l'injonction du changement quand d'autres préoccupations ne sont pas « entendues » (ex. la précarité d'une partie de la population agricole). Penser l'accompagnement comme un étayage de l'enquête des agriculteur•rices revient à changer ce paradigme. Pour Schön (1983), les problèmes ne se présentent pas comme des évidences aux praticien•nes dans l'exercice de leur travail, ils doivent être construits à partir des éléments présents dans la situation indéterminée, bien que déconcertants et flous. Il souligne ainsi l'importance de soutenir le *problem framing* et *problem setting* qui n'ont pas été décrits par Dewey en ces termes, mais qui s'inspirent de l'institution du problème dans le schème de l'enquête. Penser l'accompagnement comme un étayage de l'enquête participe à la mise en question d'habitude de penser dirigées vers la solution (*problem solving*). Bousbaci (2020) suggère qu'il s'agit d'une disposition à acquérir afin de mettre en suspens ses propres jugements et croyances et de les soumettre au processus de l'enquête :

La mise en question des habitudes de penser, des croyances, des préjugés et des horizons de compréhension de la part des acteurs est en soi une disposition à

l'ouverture d'esprit, c'est-à-dire à la capacité de déclencher volontairement et très tôt dans l'enquête un doute à l'égard de ses propres croyances. (Bousbaci, 2020, p. 258).

- 36 Ces considérations nous poussent à interroger le rôle qui est habituellement donné aux groupes de pairs : la diffusion de ressources pour l'action. Comme le soulignent également les travaux sur le développement agricole de Ruault et Lémery (2007 ; 2009) et Darré (2006) : « *La recherche de solutions commence quand le problème est formulé. Ou du moins elle a toutes chances d'être plus féconde si le problème est formulé* » (Darré, 2006, p. 24). Ruault et Lemery (2009) précisent qu'il s'agit pour les personnes qui accompagnent de construire des « collectifs pertinents » pour adapter la configuration sociale du groupe en fonction de la nature du problème et de l'état de problématisation de la situation.
- 37 Les modalités que nous proposons pour décrire le soutien des pairs n'épuisent sans doute pas les différentes façons d'étayer l'enquête pour permettre aux agriculteur•rices de se saisir des propositions qui leur sont faites. Une perspective de poursuite du travail est de se centrer sur l'étude de « l'induction de l'indétermination » (Hutter & Farías, 2017), c'est-à-dire la manière d'introduire une rupture dans le cours habituel de travail du sujet, préalable à tout processus d'enquête. Une partie des échanges que nous avons analysés relèvent d'une dynamique compréhensive et nous pouvons nous demander si celle-ci produit de l'indétermination ou si elle nourrit une enquête silencieuse qui n'aurait pas été explicitée dans les échanges. C'est aussi là une perspective à explorer pour l'accompagnement des agriculteur•rices : faire de ces espaces de partage et de comparaison des situations de travail des espaces féconds pour induire des enquêtes. Dans le contexte de la transition agroécologique, il s'agit également d'entretenir une direction du changement vers des formes de durabilité qui se matérialisent différemment dans la pratique des agriculteur•rices du fait de la diversité de leurs situations de travail. Ainsi, une autre piste relative au processus de valuation (Dewey, 2011) des situations de travail peut également être explorée. La valuation est un processus qui vient qualifier l'enquête de sorte à attribuer un jugement ou une appréciation (bon, mauvais, adéquat, utile, douteux, etc.) aux moyens perçus pour agir dans les situations problématiques. Le collectif participe-t-il à la genèse, la suspension ou l'entretien de valuation pour apprécier les situations de travail ? Enfin, la description des modalités d'étayage de l'enquête n'est pas suffisante pour cerner la résonance des éléments échangés dans la situation de travail de l'agriculteur•rice. Il s'agit d'aller plus loin dans des travaux ultérieurs pour saisir comment la situation se transforme et la manière dont les éléments échangés sont saisis dans le cours de l'action pour produire une transformation de la situation. La théorie de l'enquête ouvre ainsi de nombreuses voies pour penser le soutien des pairs à la transition agroécologique, et *in fine* pour potentiellement renouveler la manière d'accompagner ces situations de travail en cours de transformation.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Blesh, J. & Wolf, S. A. (2014). Transitions to agroecological farming systems in the Mississippi River Basin: Toward an integrated socioecological analysis. *Agriculture and Human Values*, 31(4), 621-635. <https://doi.org/10.1007/s10460-014-9517-3>
- Bonnemain, A. (2019). Affect et comparaison dans le dialogue en autoconfrontation. *Activités*, 16-1. <https://doi.org/10.4000/activites.4007>
- Bousbaci, R. (2020). *L'Homme comme un « être d'habitude »*. Essai d'anthropologie et d'épistémologie pour les Sciences du design. Québec : Presses de l'Université Laval.
- Bruognach, M., Dewulf, A., Pahl-Wostl, C. & Taillieu, T. (2008). Toward a relational concept of uncertainty: About knowing too little, knowing too differently, and accepting not to know. *Ecology and society*, 13(2). <http://www.jstor.org/stable/26267972>
- Bruner, J. (1983). *Le développement de l'enfant : Savoir faire, savoir dire*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Cerf, M. & Sebillotte, M. (1997). Approche cognitive des décisions de production dans l'exploitation agricole. *Économie rurale*, 239(1), 11-18. <https://doi.org/10.3406/ecoru.1997.4862>
- Chantre, E., Le Bail, M. & Cerf, M. (2013). Comment évolue l'expérience des agriculteurs engagés dans l'écologisation de leurs pratiques. *Education Permanente, Travail et développement professionnel. Construire l'expérience*, 2(197-4), 71-82.
- Chantre, É., Le Bail, M. & Cerf, M. (2014). Une diversité de configurations d'apprentissage en situation de travail pour réduire l'usage des engrais et pesticides agricoles. *Activités*, 11(11-2). <https://doi.org/10.4000/activites.1061>
- Chizallet, M., Prost, L. & Barcellini, F. (2019). Comprendre l'activité de conception d'agriculteurs en transition agroécologique : Vers un modèle trilogique de la conception. *Psychologie française*, 64(2), 119-139. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2019.03.001>
- Chrétien, F. & Daneau, A. (2013). *La relation particulière de tutorat dans les espaces-test agricoles*. Congrès AREF 2013. Actualité de la Recherche en Éducation et en Formation. Montpellier, France.
- Compagnone, C. (2019). *Sociologie des changements de pratiques en agriculture. L'apport de l'étude des réseaux de dialogues entre pairs*. Versailles : Éditions Quae.
- Compagnone, C., Lamine, C. & Dupré, L. (2018). La production et la circulation des connaissances en agriculture interrogées par l'agro-écologie. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 12, (2), 111-138. <http://journals.openedition.org/rac/767>
- Cooreman, H., Vandenabeele, J., Debruyne, L., Ingram, J., Chiswell, H., Koutsouris, A., Pappa, E. & Marchand, F. (2018). A conceptual framework to investigate the role of peer learning processes at on-farm demonstrations in the light of sustainable agriculture. *International Journal of Agricultural Extension*, 6(3), 91-103-103.
- Coquil, X., Dedieu, B. & Béguin, P. (2017). Professional transitions towards sustainable farming systems: The development of farmers' professional worlds. *Work*, 57(3), 325-337. <https://doi.org/10.3233/WOR-172565>
- Darré, J.-P. (1984). La production des normes au sein d'un réseau professionnel. *Sociologie du Travail*, 26(2), 141-156.

- Darré, J.-P. (2006). *La recherche coactive de solutions entre agents de développement et agriculteurs*. Montpellier : Ed. du GRET.
- Darré, J.-P., Le Guen, R. & Lemery, B. (1989). Changement technique et structure professionnelle locale en agriculture. *Économie rurale*, 192(1), 115-122. <https://doi.org/10.3406/ecoru.1989.4004>
- Dewey, J. (2011). *La Formation des valeurs* (trad. de l'américain et présenté par A. Bidet, L. Quéré et G. Truc). Paris : Éd. Les Empêcheurs de penser en rond/Éd. La Découverte.
- Duhamel, S. (2019). *Les effets développementaux du couplage entre activités et situations de conseil : Analyse d'un dispositif d'échange entre conseillers agricoles accompagnant la transition agro-écologique des agriculteurs*. Thèse de doctorat, Institut agronomique, vétérinaire et forestier de France, Paris.
- Duru, M., Fares, M. & Therond, O. (2014). Un cadre conceptuel pour penser maintenant (et organiser demain) la transition agroécologique de l'agriculture dans les territoires. *Cahiers Agricultures*, 23(2), 84-95 (1). <https://doi.org/10.1684/agr.2014.0691>
- Duru, M., Therond, O. & Fares, M. (2015). Designing agroecological transitions. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 35(4), 1237-1257. <https://doi.org/10.1007/s13593-015-0318-x>
- Fabre, M. & Musquer, A. (2009). Les inducteurs de problématisation. *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ere nouvelle*, Vol. 42(3), 111-129. <https://doi.org/10.3917/lsdle.423.0111>
- Girard, N. (2014). Gérer les connaissances pour tenir compte des nouveaux enjeux industriels. L'exemple de la transition écologique des systèmes agricoles. *Revue internationale de Psychosociologie*, 19(1), 51. <https://doi.org/10.3917/rips.049.0049>
- Hutter, M. & Farías, I. (2017). Sourcing newness: Ways of inducing indeterminacy. *Journal of Cultural Economy*, 10(5), 434-449. <https://doi.org/10.1080/17530350.2017.1326969>
- Lehraus, K. & Buchs, C. (2008). Les interactions entre pairs dans des dispositifs structurés selon les principes de l'apprentissage coopératif. Dans L. Filliettaz & M.L. Schubauer-Leoni (dir.). *Processus interactionnels et situations éducatives* (pp. 159-180). Bruxelles : De Boeck.
- Lémery, B. (2009). Le développement agricole à l'épreuve d'un nouveau régime de production des savoirs sur le vivant. Dans B. Hervieu & B. Hubert (dir.). *Sciences en campagne. Regards croisés, passés et à venir* (pp. 141-149). La Tour d'Aigues : éditions de l'Aube.
- Magda, D., Lamine, C., Marsden, T. & Rivera-Ferre, M. (2021). Taking into account the ontological relationship to change in agroecological transitions. In *Agroecological transitions, between determinist and open-ended visions* (pp. 33-56). Bruxelles : Peter Lang International Academic Publishers.
- Mawois, M., Vidal, A., Revoyron, E., Casagrande, M., Jeuffroy, M.H. & Le Bail, M. (2019). Transition to legume-based farming systems requires stable outlets, learning, and peer-networking. *Agronomy for Sustainable Development*, 39(1), 14. <https://doi.org/10.1007/s13593-019-0559-1>
- Mayen, P. (2002). Le rôle des autres dans le développement de l'expérience : apprendre des autres. *Éducation permanente*, 151, 87-107.
- Mayen, P. (2014). Apprendre à travailler et à penser avec les êtres vivants : l'entrée par la didactique professionnelle. Dans P. Mayen & A. Lainé (dir.). *Apprendre à travailler avec le vivant. Développement durable et didactique professionnelle* (pp. 15-75). Dijon : Ed. Raison et Passions.
- Mayen, P. (2018). S'écarter du travail pour mieux l'apprendre : une réflexion pour l'ingénierie de formation en situation de travail et pour la conception d'organisations apprenantes. *Éducation permanente*, 216(3), 141-158.

- Merot, A. & Wery, J. (2017). Converting to organic viticulture increases cropping system structure and management complexity. *Agronomy for Sustainable Development*, 37(3), 19. <https://doi.org/10.1007/s13593-017-0427-9>
- Moneyron, A. & Blouet, A. (2005). Écosavoir et formation expérientielle dans les métiers de l'agriculture. Dans G. Pineau, D. Bachelart, D. Cottureau & A. Moneyron (coord.). *Habiter la terre. Écoformation terrestre pour une conscience planétaire* (pp. 165-175). Paris : L'Harmattan.
- Olry, P. & Mayeux, C. (2017). L'échange entre pairs : moteur d'enquête, vecteur d'un développement professionnel. Visite et rencontre de travailleurs sociaux de la protection de l'enfance avec des parents. *Travail et Apprentissages*, 19, 88-106. <https://doi.org/10.3917/ta.019.0088>
- Olry-Louis, I. (2003). Coopérer et apprendre par le dialogue : enjeux et perspectives. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 32(3), 343-358. <https://doi.org/10.4000/osp.2778>
- Olry-Louis, I. (2008). Processus dialogiques de l'accompagnement : Le cas des interactions de tutelle. *Pratiques Psychologiques*, 14(3), 405-420. <https://doi.org/10.1016/j.prps.2008.05.007>
- Paul, M. (2009). Accompagnement. *Recherche et formation*, 62, 91-108. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.435>
- Ruault, C. & Lémercy, B. (2007). Renforcer les capacités d'initiatives. *Pour*, (194), 161-170. <https://doi.org/10.3917/pour.194.0161>
- Ruault, C. & Lemery, B. (2009). Le conseil de groupe dans le développement agricole et local. Pour quoi faire et comment faire. Dans C. Compagnone, C. Auricoste & B. Lemery (coord.). *Conseil et développement en agriculture : quelles nouvelles pratiques ?* (pp. 71-96). Dijon/Versailles : Educagri éditions/Éditions Quæ.
- Rust, N. A., Stankovics, P., Jarvis, R. M., Morris-Trainor, Z., de Vries, J. R., Ingram, J., Mills, J., Glikman, J. A., Parkinson, J. & Toth, Z. (2021). Have farmers had enough of experts? *Environmental management*, 1-14.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New-York: Basic Books.
- Skaalsveen, K., Ingram, J. & Urquhart, J. (2020). The role of farmers' social networks in the implementation of no-till farming practices. *Agricultural Systems*, 181, 102824. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.102824>
- Slimi, C., Prost, M., Cerf, M. & Prost, L. (2021). Exchanges among farmers' collectives in support of sustainable agriculture: From review to reconceptualization. *Journal of Rural Studies*, 83, 268-278. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.01.019>
- Sorsana, C. (1999). *Psychologie des interactions sociocognitives*. Paris : Armand Colin [réédition numérique FeniXX].
- Stassart, P. M., Baret, P., Grégoire, J.-C., Hance, T., Mormont, M., Reheul, D., Stilmant, D., Vanloqueren, G. & Visser, M. (2012). L'agroécologie : trajectoire et potentiel. Pour une transition vers des systèmes alimentaires durables. Dans D. Van Dam, M. Streith, J. Nizet & P. M. Stassart (dir.). *Agroécologie Entre pratiques et sciences sociales* (pp. 25-51). Dijon : Educagri éditions.
- Wood, D., Bruner, J. S. & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of child psychology and psychiatry*, 17(2), 89-100.

Xu, Y. & Carless, D. (2017). 'Only true friends could be cruelly honest': Cognitive scaffolding and social-affective support in teacher feedback literacy. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(7), 1082-1094.

## NOTES

1. Le groupe étant exclusivement composé de personnes identifiées au genre masculin, l'accord est réalisé au masculin d'où l'absence de tournure inclusive.
2. La couverture du sol par l'implantation de couverts végétaux correspond à l'implantation d'une espèce ou association d'espèces de plantes, pendant l'interculture ou directement dans les cultures céréalières de rente afin de protéger le sol de l'érosion, favoriser la biodiversité, limiter l'enherbement, etc.
3. Les extraits ne reproduisent pas l'ensemble de l'échange et ne respectent pas nécessairement l'enchaînement de l'échange pour faciliter la lecture et la compréhension du propos de l'exemple.

---

## RÉSUMÉS

Les collectifs de pairs sont perçus dans la littérature et les pouvoirs publics comme des espaces de partage d'expériences utiles pour soutenir la transition agroécologique. Nous proposons une analyse de ces échanges pour saisir la manière dont ils contribuent à la transformation des situations des agriculteur•rices. En nous appuyons sur la théorie de l'enquête, nous élaborons des modalités pour analyser ces échanges par le prisme de l'étayage de l'enquête des agriculteur•rices. Dans le groupe de pairs étudié, l'étayage de l'enquête des individus est une démarche située qui comprend des aides à la problématisation des situations indéterminées, l'élaboration de solutions, ou la restructuration des dimensions de la situation pour la remettre en ordre et permettre l'action. Penser le rôle des échanges entre pairs au prisme de l'étayage de l'enquête constitue une approche originale pour renouveler l'accompagnement des agriculteur•rices dans un contexte de transition agroécologique.

Peer collectives are perceived in the literature and by public authorities as spaces for sharing useful experiences that support agroecological transition. We propose an analysis of these exchanges to capture how they contribute to the transformation of farmers' situations. Drawing on inquiry theory, we analyze these peer-to-peer exchanges through the prism of scaffolding the farmers' inquiry. In the peer group studied, scaffolding of individuals' inquiry is a situated process that includes help to problematizing indeterminate situations, developing solutions, or restructuring dimensions of the situation to make it hang together and enable action. Thinking about the role of peer-to-peer exchanges through the prism of inquiry scaffolding constitutes an original approach to renewing the support of farmers in the context of agroecological transition.

Los colectivos de pares son percibidos en la literatura y por las autoridades públicas como espacios de intercambio de experiencias útiles para apoyar la transición agroecológica. Proponemos un análisis de estos intercambios para captar cómo contribuyen a la transformación de las situaciones de los agricultores. Basándonos en la teoría de la indagación, desarrollamos

modalités pour analyser ces échanges à travers le prisme de l'enquête de terrain des agriculteurs. Dans le groupe de pairs étudié, le processus de l'enquête de terrain des individus est un processus qui inclut des aides pour problématiser des situations indéterminées, développer des solutions ou restructurer les dimensions de la situation pour la mettre en ordre et permettre l'action. Penser le rôle des échanges entre pairs à travers le prisme du processus de l'enquête de terrain constitue une approche originale pour renouveler l'accompagnement des agriculteurs dans un contexte de transition agroécologique.

## INDEX

**Keywords** : exchange, peer, agroecological transition, inquiry, support, working situation

**Palabras claves** : intercambio, pare, transición agroecológica, indagación, apoyo, situación de trabajo

**Mots-clés** : échange, pair, transition agroécologique, enquête, étayage, situation de travail

## AUTEURS

### CELINA SLIMI

Docteure d'AgroParisTech et de l'INRAE. Ses travaux portent sur le soutien des collectifs de pairs dans le monde agricole dans le cadre de la transition agroécologique. Elle s'appuie sur des approches interdisciplinaires à l'interface de l'agronomie, l'ergonomie et des sciences de l'éducation.

ORCID : <https://orcid.org/0000-0003-1403-4095>

Adresse : Université Paris-Saclay, INRAE, AgroParisTech, UMR SAD-APT, 1 Av. Lucien Bregnot, FR-78850 Thiverval-Grignon (France).

Courriel : [celina.slimi\[at\]inrae.fr](mailto:celina.slimi@inrae.fr)

### MAGALI PROST

Psychologue du travail/ergonome, maîtresse de Conférences et responsable du master Métiers de la Formation des Adultes de l'UBO. Elle s'intéresse aux échanges entre pairs dans les communautés en ligne et à leur rôle dans la transformation de la pratique professionnelle avec une centration sur le volet socio-émotionnel du partage.

ORCID : <https://orcid.org/0000-0001-9082-297X>

Adresse : CREAD EA 3875, Université de Bretagne Occidentale, 20 avenue le Gorgeu, FR-29200 Brest (France).

Courriel : [magali.Prost\[at\]univ-brest.fr](mailto:magali.Prost@univ-brest.fr)

### MARIANNE CERF

ergonome, directrice de recherches à INRAE et professeure associée à AgroParisTech où elle contribue à développer des enseignements interdisciplinaires entre ingénieurs, designers et ergonomes. Elle développe des recherches sur les démarches développementales en conception dans les systèmes agricoles et alimentaires en transition.

ORCID : <https://orcid.org/0000-0003-2765-5421>

Adresse : Université Paris-Saclay, INRAE, AgroParisTech, UMR SAD-APT, 1 Av. Lucien

Bretignières, FR-78850 Thiverval-Grignon (France).

Courriel : marianne.cerf[at]inrae.fr

### LORÈNE PROST

Les travaux de Lorène Prost, directrice de recherche INRAE, portent sur les processus de conception à l'œuvre dans un monde agricole en transition, à l'interface entre agronomie système et sciences de la conception. Membre de l'équipe CONCEPTS de l'UMR SADAPT, elle fait également partie de la cellule d'animation du réseau IDEAS (Initiative for Design in Agrifood Systems).

ORCID : <https://orcid.org/0000-0001-9635-2729>

Adresse : Université Paris-Saclay, INRAE, AgroParisTech, UMR SAD-APT, 1 Av. Lucien

Bretignières, FR-78850 Thiverval-Grignon (France).

Courriel : lorene.prost[at]inrae.fr