



Revue AE&S 15-2 - Circulation des savoirs et décisions des agriculteurs : quelles évolutions face à la diversité des systèmes agricoles et agri-alimentaires? - décembre 2025

Revue à comité de lecture et en accès libre éditée par l'Association Française d'Agronomie sous le numéro ISSN 1775-4240. Plus d'informations www.agronomie.asso.fr/aes

L'AFA est une association à but non lucratif qui publie des travaux en accès libre.

Pour soutenir cette démarche, faites connaître AE&S, adhérez à l'association et faites adhérer votre organisme et vos collègues !



ARTICLE

Valoriser les savoirs des agriculteurs pour accompagner la transition agroécologique : analyser, formaliser et partager leurs logiques d'action

Paola Salazar¹, Louis Bourdin¹, Frédérique Angevin^{2,3}, Julie André^{1,4}, Clémence Berne⁴, Emmanuel Mérot⁵, Marie-Hélène Jeuffroy¹

¹ Université Paris-Saclay, AgroParisTech, INRAE, UMR Agronomie,

² INRAE, Direction Scientifique Agriculture,

³ INRAE, Info&Sols,

⁴ Institut Technique de l'Agriculture et de l'Alimentation Biologiques (ITAB),

⁵ Chambre d'agriculture Pays de la Loire,

Résumé

Pour répondre aux enjeux environnementaux, climatiques et socio-économiques actuels et futurs, les systèmes agricoles sont amenés à changer. Pour accompagner ces transformations, de nouvelles connaissances sont indispensables. L'analyse de pratiques innovantes mises en œuvre par des agriculteurs et agricultrices est une source riche pour produire ces connaissances utiles à l'action. Nous proposons ici une méthode pour produire, formaliser et capitaliser ces connaissances. Basée sur le concept de « logique d'action », elle vise à décrire la façon dont les agriculteurs et agricultrices articulent et adaptent certaines de leurs pratiques aux situations dans lesquelles ils interviennent, ainsi qu'aux résultats qu'ils en attendent. Dans cet article, nous présentons cette méthode, disponible sous la forme d'un tutoriel composé de cinq vidéos. Celui-ci vise à aider les acteurs du monde agricole à produire et valoriser les connaissances issues de l'analyse de ces logiques d'action, en favorisant leur partage et leur adaptation à d'autres contextes afin d'accompagner la transformation des systèmes qui contribuent à la transition agroécologique.

Mots clés : formalisation de connaissances, connaissances actionnables, logique d'action, entretien, analyse de pratiques, acteurs

Abstract

To address current and future environmental, climatic, and socio-economic challenges, agricultural systems are undergoing change. Supporting these transformations requires new knowledge. The analysis of innovative practices implemented by farmers offers a rich source for producing knowledge that is useful for action. Here, we propose a method to formalize and consolidate this knowledge. Based on the concept of "logic of action," the method aims to describe how farmers organize and adapt certain practices to the specific situations they encounter, as well as to the outcomes they seek to achieve. In this article, we present this method, available as a tutorial consisting of five videos. The tutorial is designed to help agricultural stakeholders produce, and share the knowledge derived from the analysis of these action logics. This enhance facilitating its adaptation to different contexts and thus supports the transformation of farming systems contributing to the agroecological transition.

Introduction

Dans un contexte de transition agroécologique (TAE), l'agriculture fait face à une diversité d'enjeux de différente nature (environnementaux, sanitaires, économiques, etc.). Satisfaire ces enjeux implique une transformation en profondeur des systèmes agricoles (Wezel et al., 2014). Par ailleurs, il est important de considérer que ces changements de systèmes peuvent être très variés afin de répondre aux objectifs individuels des agriculteurs¹ (dégager un revenu d'un certain niveau, réduire la pénibilité au travail, avoir plus de temps libre, être plus économe, plus autonome, etc.) et aux spécificités des contextes pédoclimatiques et socio-économiques des exploitations agricoles.

Compte tenu de ces défis auxquels l'agriculture fait face, nous constatons une grande dynamique mobilisant des acteurs de terrain (des agriculteurs, seuls ou en collectif, ou des agronomes) qui conçoivent, testent et évaluent des systèmes prometteurs, des pratiques nouvelles, rares, plus ou moins en rupture, que ce soit en ferme (Catalogna et al., 2018 ; Verret et al., 2020) ou en station expérimentale (Cardona et al., 2018 ; Deytieux et al., 2012). L'analyse de ces innovations permet de faire émerger des connaissances nouvelles, situées et/ou génériques, essentielles pour produire des ressources² adaptées aux besoins des acteurs de la TAE (Quinio et al., 2021 ; Salembier et al., 2021).

Parallèlement, des travaux de recherche récents montrent que raisonner les changements techniques contribuant à la TAE repose sur la mobilisation, la production et le partage de connaissances actionnables, c'est-à-dire des connaissances aidant les praticiens à agir dans leur situation (Rossing et al., 2021). Celles-ci peuvent être issues de l'expérience des praticiens, acquises via ces innovations ou pratiques prometteuses (Girard and Magda, 2020 ; Quinio et al., 2021), et combinées à des connaissances scientifiques. En effet, elles peuvent servir de source d'inspiration à d'autres acteurs pour faire évoluer leurs propres systèmes en les adaptant à leur contexte.

Or, formaliser³ et capitaliser des connaissances, utiles aux agriculteurs, et acteurs de l'accompagnement en faveur d'une transformation profonde des systèmes agricoles, n'est pas trivial car (i) ces connaissances sont distribuées entre une grande diversité d'acteurs (agriculteurs, conseillers, animateurs, chercheurs) (Compagnone et al., 2018 ; Girard, 2014 ; Röling, 1988), (ii) elles sont souvent peu visibles car issues des apprentissages des praticiens (Chantre and Cardona, 2014 ; Ensor and de Bruin, 2022), et (iii) elles sont considérées comme peu génériques, donc difficilement mobilisables par d'autres (Girard and Magda, 2020). Cela veut dire qu'il y a un fort enjeu à les identifier, les décrire, et les mettre en forme pour les partager dans des ressources accessibles au public intéressé. Dans cet objectif, nos travaux portent sur la formalisation de connaissances actionnables, pour les rendre plus accessibles et opérationnelles pour l'action. Il s'agit de construire des ressources pour faciliter l'adaptation (remobilisation par d'autres) et la génération de nouvelles pratiques (donner envie de changer, imaginer l'impensable, Agogué et al., 2014). Ce travail s'inscrit dans un objectif plus large de capitalisation des connaissances qui consiste à partager et faire circuler de manière à ce que l'utilisateur puisse trouver facilement les connaissances qui lui seront utiles.

Compte tenu de ces éléments du contexte et pour aller dans ce sens de produire, formaliser et partager des connaissances actionnables favorisant la TAE, nous travaillons, avec la cellule « Recherche-Innovation-Transfert »⁴ (RIT), sur une méthode qui mobilise le cadre conceptuel de la

¹ « Bien que les auteurs et autrices soient sensibles au message porté par l'écriture inclusive, il a été décidé de ne pas l'utiliser dans cet article afin de ne pas freiner sa lecture et de ne pas alourdir le propos. Si nous utilisons donc l'écriture normée, en lisant « agriculteur » pensez aussi « agricultrice » !

² Ressource : Support pédagogique (quel que soit son format : écrit, audiovisuel...) qui présente et met en valeur des connaissances.

³ Nous avons choisi les définitions suivantes : **Formaliser** = processus comprenant les étapes d'identification, de structuration et de mise en forme des connaissances pour les rendre accessibles. **Capitaliser** = ensemble d'activités comprenant les étapes de formalisation et de mise en circulation des connaissances pour favoriser leur mobilisation par le public intéressé.

⁴ La cellule RIT a été créée en 2018 entre trois partenaires du continuum Recherche-Développement, INRA, Acta et APCA. Son objectif principal est de faciliter la diffusion des solutions opérationnelles en raccourcissant le temps de transfert afin de répondre efficacement aux besoins des exploitations agricoles.

« logique d'action ». Cet article présente en premier lieu ce cadre conceptuel. La démarche suivie pour construire une méthode inspirée de ce concept, et sa présentation sous la forme d'un tutoriel vidéo, sont ensuite décrites. Enfin les perspectives autour de ces travaux sont discutées.

La logique d'action : un cadre conceptuel pour formaliser les connaissances issues de la pratique

Le concept de logique d'action a été proposé par des agronomes, dans les années 1980, travaillant sur la compréhension des raisonnements des agriculteurs en situation d'action, afin d'analyser la diversité de leurs pratiques et d'améliorer les recommandations agronomiques (Sebillotte, 1974 ; Cerf et al., 1987 ; Reau et al., 1996).

La logique d'action vise à expliciter et formaliser les relations systémiques, décrites par les agriculteurs, qui existent entre leurs pratiques, les situations dans lesquelles ils les mettent en œuvre, et les résultats qu'ils en attendent (Salembier et al., 2024).

- La logique d'action peut porter sur une pratique spécifique ou sur une combinaison de pratiques et être décrite à l'échelle de la parcelle ou à une échelle plus large (exploitation voire territoire ou filière), sur un pas de temps annuel ou pluriannuel.

- Les situations d'action renvoient aux conditions pédoclimatiques et socio-économiques dans lesquelles les agriculteurs interviennent, et qui influencent leurs décisions ainsi que les modalités de mise en œuvre des pratiques étudiées (ex. type de sol, rotation, main d'œuvre, matériel disponible, débouchés, ...).

- Les résultats attendus : les pratiques, ainsi que leurs modalités de mise en œuvre, sont pensées, choisies et ajustées en fonction des résultats attendus par l'agriculteur. Ceux-ci peuvent être de nature diverse (temps de travail, revenu économique, fertilité du sol, pression de bioagresseurs, biodiversité, autonomie, etc.). L'évaluation des résultats par l'agriculteur repose généralement sur des indicateurs observables ou mesurables, qui lui permettent d'adapter ses pratiques en vue d'atteindre les résultats visés.

Depuis quelques années, le concept de logique d'action est utilisé pour analyser les pratiques des agriculteurs (Salembier et al., 2021 ; Verret et al., 2020), leur évolution dans le temps (Migairou-Leprince et al., 2025), et pour concevoir des ressources facilitant la transmission des connaissances qui en sont issues (Quinio et al., 2022). Il permet de documenter non seulement les pratiques mises en œuvre, mais aussi les intentions sous-jacentes et les observations mobilisées par les agriculteurs pour les améliorer. Ce concept offre un cadre favorisant la montée en généralité des savoirs expérientiels grâce à leur hybridation à des connaissances scientifiques. Cette manière de produire et formaliser des connaissances permet de mieux expliquer des pratiques singulières et situées mises en œuvre par des agriculteurs innovants ou des pilotes d'expérimentations système, dans le but de faciliter leur compréhension par d'autres acteurs et leur potentielle adaptation à d'autres contextes (Quinio et al., 2021 ; Salembier, 2019 ; Verret et al., 2020).

Une partie de notre travail a consisté à proposer une méthode pédagogique pour analyser, formaliser et partager la logique d'action d'agriculteurs innovants. Cette méthode est nourrie par des réflexions collectives et s'inspire de travaux passés et en cours conduits par des chercheurs associés au réseau IDEAS⁵. Cette méthode s'adresse principalement aux acteurs de la R&D et du conseil agricole et vise à les accompagner dans la mobilisation de ce concept dans leurs activités de formalisation et de capitalisation de connaissances issues des pratiques d'agriculteurs.

⁵ IDEAS (Initiative for Design in Agrifood Systems) : réseau national de scientifiques qui échangent, partagent, travaillent ensemble, sur et pour la conception innovante au service des dynamiques de transitions vers des systèmes agri-alimentaires soutenables. <https://ideas-agrifood.hub.inrae.fr/>

Une méthode pédagogique construite à partir des besoins des acteurs de terrain

Pour concevoir cette méthode, un diagnostic des besoins et des usages a été réalisé auprès de membres de différentes institutions du conseil agricole en les interrogeant sur leur activité de capitalisation des connaissances. En nous appuyant sur le guide pratique du diagnostic des usages proposé par IDEAS⁶ (Lefeuvre et al., 2020), douze entretiens ont été menés avec des conseillers agricoles, des animateurs de groupes d'agriculteurs, ou des ingénieurs chargés de l'animation de réseaux de conseillers pour l'activité de capitalisation de connaissances. L'échantillon de douze personnes était constitué par des acteurs appartenant à six chambres d'agriculture et à deux instituts techniques agricoles. Certains travaillent dans la production végétale, d'autres dans la production animale, voire dans la polyculture-élevage. Pour des contraintes liées au temps imparti et aux résultats attendus dans le projet, ce diagnostic n'a pas pu être réalisé sur un plus grand échantillon.

Ces entretiens visaient (i) à comprendre les liens entre leurs activités et la démarche de capitalisation de connaissances, (ii) à identifier les difficultés rencontrées, et (iii) à préciser les besoins et les attentes vis-à-vis d'un outil facilitant cette démarche. Les personnes entretenues ont ainsi été questionnées sur l'utilité potentielle de la méthode à développer et les usages qu'ils pourraient en faire dans leur travail, mais également sur les formats les plus attrayants pour eux.

Le diagnostic des usages n'a pas pour objectif d'atteindre une représentativité statistique. Ces enquêtes, qualitatives et semi-ouvertes, visaient à identifier les difficultés que rencontrent certains acteurs dans la réalisation de leurs activités liées à la capitalisation de connaissances. Les premiers participants au diagnostic ont été identifiés sur recommandation des membres du comité de pilotage du projet dans le cadre du chantier autonomie protéique et azotée de la Cellule RIT. Par la suite, une stratégie de proche en proche a été adoptée : à la fin de chaque entretien, la personne enquêtée était invitée à suggérer une ou plusieurs personnes susceptibles d'être intéressées par cette initiative.

Ces enquêtes, d'une durée moyenne de 1h30 et enregistrées, ont permis de produire une synthèse par entretien. La confrontation de ces synthèses nous a conduit faire ressortir deux usages potentiels de la méthode de formalisation d'une logique d'action :

- Utiliser la méthode pour se former et approfondir ses connaissances en termes de formalisation des connaissances issues de pratiques d'agriculteurs ;
- Se servir de la méthode pour animer des temps de discussions et de réflexions au sein d'un collectif, et ainsi favoriser les échanges entre pairs, ici conseillers, sur l'activité de capitalisation de connaissances.

Ces deux usages potentiels sont en partie corrélés aux profils des acteurs interrogés. Les conseillers de terrain perçoivent principalement la méthode comme un outil d'enrichissement personnel et de développement de leurs compétences. En revanche, les ingénieurs en charge de l'encadrement des conseillers, y voient davantage un support pour la formation de leurs équipes et l'animation de discussions collectives autour de la capitalisation de connaissances.

Les résultats de ces enquêtes ont également mis en évidence des constats vis-à-vis des activités de formalisation et de capitalisation donnant lieu à des suggestions sur les caractéristiques que devrait avoir la méthode à construire pour les aider à réaliser celles-ci :

- Ces deux activités sont considérées comme peu outillées par les acteurs interrogés. Il serait donc pertinent d'avoir un accompagnement méthodologique pour leur montée en compétences ;
- Les acteurs expriment se retrouver parfois isolés dans cette activité notamment lors de la réalisation des livrables dans le cadre de leurs projets. Dans ce sens, la méthode devrait

⁶ Guide pratique diagnostic des usages: <https://ideas-agrifood.hub.inrae.fr/plateforme-d-appui/nos-outils/guide-diagnostic-des-usages#:~:text=Le%20diagnostic%20des%20situations%20d,utilisateurs%20potentiels%20de%20l'innovation.>

favoriser les interactions pour envisager la capitalisation de connaissances de manière collective ;

- Pour motiver les acteurs à remobiliser la future méthode, il a été suggéré de réfléchir à un format d'apprentissage qui soit facilement accessible, avec une préférence pour des supports courts et illustrés par des exemples concrets.

Les résultats de ce diagnostic des besoins et des usages nous ont conduit à privilégier le développement de la méthode sous la forme d'un tutoriel composé de cinq vidéos pédagogiques.

Un tutoriel comme outil d'accompagnement pour comprendre la logique d'action des agriculteurs

Le tutoriel s'attache à expliciter et à mettre en application le concept de logique d'action pour apprendre à produire, formaliser et valoriser des connaissances issues de témoignages d'agriculteurs, et les rendre actionnables pour d'autres. Le but final est de créer des ressources opérationnelles afin que d'autres acteurs de terrain puissent s'en inspirer et adapter les pratiques décrites à leur propre situation. Mais ce tutoriel n'a pas pour objectif de privilégier ou d'imposer un format (écrit ou audiovisuel) pour les ressources à construire. L'intention du tutoriel se place en amont et porte principalement sur la posture et la manière d'acquérir, d'analyser et de décrire les informations recherchées via l'entretien avec l'agriculteur.

Ce tutoriel, d'environ 50 minutes, se compose de cinq vidéos accessibles en ligne gratuitement sur la [chaîne YouTube de l'UMR Agronomie](#). Pour illustrer le caractère pédagogique de la méthode de formalisation d'une logique d'action, nous nous appuyons sur un exemple réel et concret avec un entretien à la ferme filmé entre une chargée de projet en élevage de l'Institut Technique de l'Agriculture et de l'Alimentation Biologiques (ITAB) et un éleveur en agriculture biologique (AB) qui pratique la fabrication d'aliment à la ferme pour ses volailles. Les cinq épisodes se présentent comme suit :

1. **Introduction à la méthode (7 :36)** : Dans cette vidéo, nous présentons le concept de logique d'action et montrons qu'en mobilisant certaines catégories d'information (Figure 1), il est possible de questionner un agriculteur en vue de construire un récit facilitant la compréhension des conditions de mise en œuvre et de réussite de pratiques agroécologiques développées à la ferme.

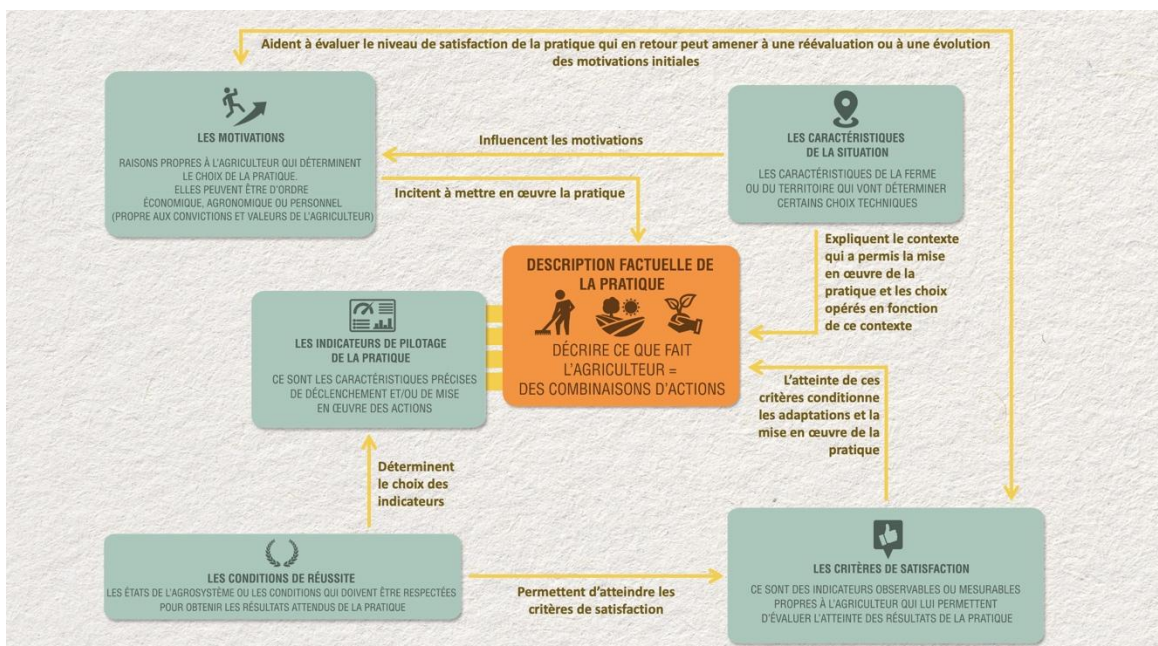


Figure 1 : schéma générique logique d'action issu du tutoriel

2. La méthode d'entretien (9 :19) : La conduite de l'entretien est un pilier de cette méthode de formalisation de connaissances pour la création de ressources basée sur la logique d'action d'un agriculteur. L'entretien s'appuie sur deux axes principaux : la construction du guide d'entretien et la posture « en retrait » de l'enquêteur, afin de favoriser l'expression spontanée de l'agriculteur. Dans cette vidéo, nous présentons les caractéristiques de l'entretien et quelques astuces et conseils pour préparer et réussir l'entretien avec un agriculteur.
3. L'analyse de l'entretien (7 :23) : Dans cette vidéo, à l'aide d'exemples issus de l'entretien à la ferme entre la chargée de projet en élevage de l'ITAB (enquêteuse) et l'éleveur de volailles en AB (enquêté), nous partageons des éléments clés pour aider à repérer, hiérarchiser et structurer les informations indispensables pour comprendre et formaliser une logique d'action. En effet, l'enquêteur reconstitue *a posteriori* un récit contextualisé en organisant les informations données par l'agriculteur selon les composantes de la logique d'action. De même, il enrichit ces informations en mettant en évidence les interactions entre composantes. Ce travail d'analyse approfondie par l'agronome, permettant d'éclairer les liens entre composantes est appelé « interprétation fonctionnelle » et constitue une étape clef dans la formalisation des logiques d'action.
4. Témoignage d'un éleveur Bio (16 :50) : Cette vidéo contient le témoignage de l'éleveur interviewé. C'est la ressource issue de notre analyse de l'entretien filmé (vidéo 3). Elle décrit la pratique de fabrication d'aliment à la ferme (FAF) développée et mise en place par l'éleveur sur son exploitation. On y retrouve ainsi les grandes catégories d'informations (Figure 1) pour comprendre les logiques d'action associées à sa pratique. En effet, la FAF est une pratique systémique qui mobilise à la fois une maîtrise des cultures, de la rotation et du stockage des récoltes ou matières premières, mais aussi des connaissances sur les besoins alimentaires des animaux et la formulation d'aliment. Cela explique le fait de parler des logiques d'action au pluriel. Le témoignage est complété avec des points de vigilance et des recommandations évoqués par l'éleveur pour une mise en œuvre ailleurs de cette pratique. Cette vidéo est ainsi le résultat visible et concret de l'application de la méthode décrite dans les vidéos précédentes.
5. Retour d'expérience sur la méthode (7 :16) : Le tutoriel se termine par un retour d'expérience de l'enquêteuse en tant qu'utilisatrice de la méthode. Elle explique l'intérêt de la mobilisation du concept de logique d'action dans le cadre de ses activités et dans la manière d'interagir avec les éleveurs qu'elle rencontre. Elle évoque, entre autres, la durée de l'entretien (1h30 minimum), ainsi que l'importance de la posture « en retrait » à garder tout au long de l'entretien pour laisser la place à l'agriculteur de s'exprimer et partager son cheminement de pensée sur la ou les pratiques qu'il a mises en œuvre chez lui. L'utilisatrice de la méthode finalise son retour d'expérience par une réflexion concernant le besoin de monter en compétences pour gagner en efficacité, notamment lors de l'analyse de l'entretien et la valorisation de la logique d'action dans des ressources accessibles au public cible.

Des tests d'usage de la méthode de formalisation des connaissances dans deux cas

En pratique, la méthode décrite dans le tutoriel a été expérimentée et mobilisée dans plusieurs contextes, notamment au sein du pôle élevage de l'ITAB et du réseau thématique Inosys PolyCulture-Élevage (PCE) :

- Le pôle élevage de l'ITAB a pour objectif de fédérer une diversité d'acteurs autour des systèmes d'élevages biologiques pour innover, co-construire, produire et valoriser des connaissances sur les élevages bio de demain, autonomes, économes, et respectueux des éleveurs qui les produisent, du bien-être des animaux et de l'environnement. Dans le cadre

des formations sur l'autonomie alimentaire en élevages de monogastriques biologiques proposées par l'institut aux éleveurs, le tutoriel sert de support pour animer une séquence de la formation. Une des chargées de mission de ce pôle, ayant joué le rôle d'enquêtrice lors de la réalisation du tutoriel, utilise le témoignage de l'éleveur (vidéo 4) comme un exemple de mise en place et de gestion d'une fabrique d'aliment à la ferme (FAF). Cette séquence sert de support de réflexion et permet de discuter, avec les éleveurs apprenants, de l'organisation et des choix faits par l'éleveur qui témoigne. Cette ressource, lui permet, en fin de formation, de mieux ancrer les propos présentés dans la journée. De plus, les participants semblent être plus réceptifs lorsqu'ils écoutent le témoignage d'un pair. Ceci vient renforcer l'intérêt de produire des ressources pouvant servir de source d'inspiration pour aider d'autres agriculteurs à concevoir leurs propres pratiques en les adaptant à leurs situations. Parallèlement, la formatrice s'appuie sur le concept de la logique d'action et les différentes catégories d'information qui la composent lors des visites techniques d'exploitations agricoles. Lors de ces visites qui peuvent être individuelles ou collectives (en accompagnement d'un groupe d'éleveurs en formation par exemple), elle s'encourage ou encourage le groupe à questionner l'éleveur qui les accueille dans sa ferme, en adoptant une posture naïve, sur des aspects faisant appel aux conditions précises de mise en œuvre et de réussite de la pratique ou de la combinaison de pratiques faisant l'objet de la visite. L'application du concept de logique d'action invite à interroger l'éleveur afin qu'il explique pourquoi, quand, et comment il met en œuvre une action donnée, en mettant en lien les différentes composantes de son système. La mobilisation du concept de logique d'action dans le cadre des visites faites en formations sur la FAF, poursuit ainsi deux objectifs. Le premier est technique : comprendre le raisonnement de l'éleveur sur les besoins de ses animaux, sur les matières premières qu'il utilise dans la ration, et sur le matériel dans lequel il a investi. Le second est méthodologique : de retour en salle de formation après la visite, un débriefing de l'entretien permet l'interprétation des savoirs partagés par l'éleveur dans le but de reconstituer sa logique d'action. Puis, à travers une approche pratique et interactive, elle invite les éleveurs apprenants à appliquer ce concept dans leur propre situation.

- Le réseau thématique Inosys PolyCulture-Élevage (PCE) est un dispositif partenarial associant des éleveurs, des ingénieurs de l'Institut de l'Élevage (Idele) et des Chambres d'agriculture pour produire des références et capitaliser sur les intérêts multiples des systèmes PCE. Communiquer sur les atouts des systèmes PCE est un objectif phare de ce réseau, notamment face aux enjeux de renouvellement de génération et face aux enjeux environnementaux. En effet, les conseillers d'élevage observent, sur le terrain, de fortes préoccupations de polyculteurs-éleveurs qui constatent la disparition de leurs « modèles » de systèmes agricoles. Les évolutions humaines et structurelles entraînant effectivement un désintérêt pour ces systèmes agricoles, avec des conséquences économiques, sociales, environnementales, ainsi qu'agronomiques et paysagères. Afin de mener à bien cette volonté de capitaliser et de communiquer sur les attraits de la PCE, le réseau thématique cherche à valoriser différentes études et projets relevant de la thématique travaillée. Il s'appuie également sur les sept fermes, en système polycultures-élevage, suivies par les ingénieurs réseau Inosys. Fort de ce réseau et dans une volonté de valoriser des témoignages positifs des systèmes PCE suivis par les ingénieurs, un travail de construction des « fiches témoignages » a été conduit, en mettant en avant les attraits de la PCE, sans pour autant ignorer les éventuelles difficultés existantes. Le concept « logique d'action » a servi de source d'inspiration et a été mobilisé pour la réalisation de ces fiches. Ainsi des interactions entre l'équipe d'animation de ce réseau (Chambre d'agriculture Pays de la Loire et Idele) et les concepteurs du tutoriel (UMR Agronomie) ont eu lieu pour réfléchir au contenu de ces fiches et à la manière de formaliser les connaissances pour les rendre utiles et inspirantes à d'autres polyculteurs-éleveurs. Ce travail a donné lieu à sept fiches témoignages correspondant aux sept fermes, en système PCE, suivies par les ingénieurs

réseau Inosys. Les informations recueillies via des entretiens entre les ingénieurs réseau et les producteurs accompagnés par ceux-ci, ont été analysées, structurées et mises en forme selon la méthode présentée dans le tutoriel, dans l'objectif d'aider à comprendre les logiques d'action qui expliquent les motivations, les attentes, les choix faits, les évolutions chemin faisant et le niveau de satisfaction avec des critères propres à l'agriculteur qui témoigne sur son système PCE. Ces fiches témoignages⁷ sont des supports écrits (trois pages) diffusables, avec l'objectif de sensibiliser et de communiquer positivement sur la PCE. La cible visée est principalement « l'installation », c'est-à-dire à la fois les porteurs de projets (futurs installés) et les « conseillers installations » qui les accompagnent. Il est également envisageable de les valoriser auprès des formateurs et enseignants, eux-mêmes au contact de futurs installés. Certaines fiches sont finalisées et publiées, d'autres sont en cours de finalisation. L'ensemble des fiches sera disponible gratuitement en ligne sur le site de l'Idede et sur la plateforme rd-agri. Ce travail a été valorisé également par ce réseau thématique lors du colloque du RMT SPICEE sur les interactions culture-élevage tenu en mars 2024 à Montpellier⁸.

Ces exemples d'application de la méthode décrite dans le tutoriel montrent que la formalisation des logiques d'action peut nourrir des dynamiques collectives de réorganisation des activités de formalisation et capitalisation des connaissances dans la R&D agricole en vue de soutenir des trajectoires de changement pour la TAE.

Discussion et perspectives

Ce travail montre que l'application du concept de logique d'action peut offrir un cadre pertinent pour appréhender les raisonnements systémiques mobilisés par les agriculteurs dans la mise en place et l'adaptation de leurs pratiques. En mettant en lumière les liens systémiques entre situations d'action, pratiques mises en œuvre, motivations et résultats attendus, cette approche permet de faire émerger et formaliser des connaissances situées et génériques, précieuses pour inspirer d'autres acteurs engagés dans des dynamiques de changement. Cependant, pour que ces savoirs puissent effectivement circuler, être appropriés, adaptés et remobilisés par le public intéressé, encore faut-il les rendre accessibles, compréhensibles et transposables. C'est précisément l'ambition de la méthode développée et décrite dans le tutoriel vidéo.

La mise en application de cette démarche de production et formalisation de connaissances issues des savoirs expérientiels, souligne l'intérêt de repenser l'organisation du dispositif de production et circulation des connaissances en agriculture. En effet, la manière dont les acteurs de la recherche, du développement et du conseil agricole se sont organisés historiquement pour produire, capitaliser et partager des connaissances a un impact non négligeable et peut représenter un frein au développement d'une activité de capitalisation plus collective et coopérative en faveur de la TAE (Caron et al., 2014 ; Doré et al., 2011 ; Meynard, 2017).

Historiquement un modèle dominant, linéaire et avec une approche diffusionniste s'est construit. Dans ce modèle, la Recherche, le Développement et le Conseil agricole se sont organisés autour d'une vision : produire et stabiliser des connaissances avant de les diffuser et les prescrire aux agriculteurs. Ces connaissances étaient souvent produites dans un milieu contrôlé (en station expérimentale) et dans des essais factoriels (où l'on étudie la variation d'un seul facteur dans un cadre fixé et sans tenir compte des interactions avec d'autres facteurs et de l'environnement (Caron et al., 2014 ; Doré et al., 2011 ; Meynard, 2017)). Ce modèle de capitalisation de connaissances subsiste encore.

⁷ Exemple d'une fiche témoignage du réseau Inosys PCE : <https://idele.fr/detail-article/earl-richard-la-polyculture-elevage-securise-les-revenus-et-preserve-la-sante-des-sols>

⁸ Lien d'accès à la présentation : <https://interactions-culture-elevage.colloque.inrae.fr/content/download/647/5737?version=1>

Cependant dans le cadre de la TAE, un autre modèle plus interactif valorisant les acquis des praticiens (Chantre and Cardona, 2014 ; Ensor and de Bruin, 2022) se développe progressivement. Il mobilise une diversité de lieux et d'acteurs pour s'adapter à la multiplicité des objets et des contextes. Dans celui-ci, chercheurs, ingénieurs, conseillers, animateurs et agriculteurs, interagissent, innove et produisent des connaissances à la fois scientifiques et expérientielles. Ces connaissances de nature hétérogène sont produites dans des stations expérimentales (via des essais factoriels et des expérimentations système) mais aussi dans des réseaux de parcelles agricoles ou ponctuellement chez des agriculteurs pionniers et innovants qui mettent en place des innovations à la ferme. La mise en lumière de cette diversité des connaissances produites dans l'action peut favoriser et stimuler la capacité des acteurs à imaginer et mettre en œuvre des pratiques permettant d'aller vers des systèmes agricoles plus durables et adaptés localement. En effet, des agriculteurs peuvent être sensibles à la démonstration par l'exemple d'une pratique ayant fait ses preuves chez un pair, leur permettant ainsi de s'en inspirer plus facilement en adaptant la pratique à leurs propres contextes et objectifs.

Au-delà de la simple diffusion d'un outil ou d'une méthode, l'ambition serait de structurer et animer une communauté d'acteurs, capable d'entretenir une dynamique de partage et de remobilisation de la méthode. Une telle dynamique permettrait de (i) partager des retours d'expérience sur l'application de la méthode, (ii) affiner et adapter la méthode en fonction des contextes et des besoins des utilisateurs, mais aussi de (iii) stimuler l'innovation en favorisant l'interaction entre scientifiques, conseillers et agriculteurs et enfin (iv) soutenir une réorganisation du dispositif de production et circulation des connaissances.

Aujourd'hui, le tutoriel a été largement diffusé dans différents canaux de communication. Toutefois, nous avons peu de visibilité sur l'usage qui est fait de cet outil et sur le public qui s'y intéresse. Il serait pertinent de conduire une analyse des usages de cette méthode dans la R&D agricole pour imaginer un accompagnement *ad hoc* afin de faciliter sa prise en main et son adaptation aux besoins des utilisateurs.

Conclusion

La méthode pédagogique présentée dans cet article vise la montée en compétences des acteurs concernés par la capitalisation de connaissances utiles à la TAE, dans une ambition de stimuler la transmission de savoirs d'agriculteurs. Elle sensibilise les utilisateurs sur la posture à adopter lors de l'entretien et sur la manière d'interroger pour restituer les logiques d'action des praticiens.

La mise en application de la méthode au sein du pôle élevage de l'ITAB et du réseau Inosys PCE illustre le potentiel de cette démarche pour nourrir des échanges collectifs et stimuler des réflexions sur des trajectoires de transition. En rendant visibles et partageables les apprentissages développés dans les fermes, cette méthode contribue à produire des ressources pour accompagner la TAE, tout en légitimant les agriculteurs comme coproducteurs de connaissances.

Par ailleurs, si cet article montre en quoi la méthode peut soutenir et outiller la formalisation des connaissances concernant certaines pratiques comme la FAF ou la conduite de certains systèmes en PCE, il convient de souligner que la méthode est générique et a été conçue pour être envisagée sur d'autres thématiques où l'expérience des agriculteurs est déterminante (ex. Agriculture de Conservation des Sols, Techniques Culturelles Simplifiées), ou encore, pour explorer des sujets relativement récents tels que la permaculture.

Remerciements

Les auteurs remercient toutes les personnes rencontrées pour leur collaboration et à celles ayant contribué de près ou de loin à la conception du tutoriel et plus particulièrement : Julien Cesbron (agriculteur et éleveur en AB à Chemillé-en-Anjou), Philippe Berté (vidéaste), Maude Quinio (AgroParisTech - INRAE, UMR SADAPT), Margot Leclère (INRAE, UMR Agronomie),

Quentin Toffolini (INRAE, UMR Agronomie), Emma Le Merlus (INRAE, UMR Agronomie), Louise Perrisseau (INRAE, UMR SADAPT), Jean-Marc Meynard (INRAE, UMR SADAPT), Chloé Salembier (INRAE, UMR SADAPT). Merci également à Pierre Mischler et à Philippe Tresch de l'Idèle et co-animateurs du réseau thématique Inosys PCE. Pour finir, merci aux personnes ayant répondu à notre enquête lors de l'étape de diagnostic des usages et des besoins en amont à la réalisation du tutoriel. Pour des raisons de confidentialité, leurs noms ne sont pas cités mais ils sauront se reconnaître.

Bibliographie

Agogué, M., Kazakçi, A., Hatchuel, A., Le Masson, P., Weil, B., Poirel, N., Cassotti, M., 2014. The Impact of Type of Examples on Originality: Explaining Fixation and Stimulation Effects. *J. Creat. Behav.* 48, 1–12. <https://doi.org/10.1002/jocb.37>

Cardona, A., Lefevre, A., Simon, S., 2018. Les stations expérimentales comme lieux de production des savoirs agronomiques semi-confinés. Enquête dans deux stations INRA engagées dans l'agroécologie. *Rev. Anthropol. Connaiss.* 12, 139–170. <https://doi.org/10.3917/rac.039.0139>

Caron, P., Biénabe, E., Hainzelin, E., 2014. Making transition towards ecological intensification of agriculture a reality: the gaps in and the role of scientific knowledge. *Curr. Opin. Environ. Sustain.* 8, 44–52. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2014.08.004>

Catalogna, M., Dubois, M., Navarrete, M., 2018. Diversity of experimentation by farmers engaged in agroecology. *Agron. Sustain. Dev.* 38, 50. <https://doi.org/10.1007/s13593-018-0526-2>

Cerf M., Damay J., Simier J.P., 1987. La typologie des exploitations. *Chambres d'Agriculture*, supplément au numéro 743.

Chantre, E., Cardona, A., 2014. Trajectories of French Field Crop Farmers Moving Toward Sustainable Farming Practices: Change, Learning, and Links with the Advisory Services. *Agroecol. Sustain. Food Syst.* 38, 573. <https://doi.org/10.1080/21683565.2013.876483>

Compagnone, C., Lamine, C., Dupré, L., 2018. La production et la circulation des connaissances en agriculture interrogées par l'agro-écologie: De l'ancien et du nouveau. *Rev. Anthropol. Connaiss.* 122, 111–138. <https://doi.org/10.3917/rac.039.0111>

Deytieux, V., Vivier, C., Minette, S., Nolot, J.M., Piaud, S., Schaub, A., Lande, N., Petit, M.S., Reau, R., Fourrié, L., Fontaine, L., 2012. Expérimentation de systèmes de culture innovants : avancées méthodologiques et mise en réseau opérationnelle. *Innov. Agron.* 20, 49–78. <https://doi.org/10.17180/2g3g-er50>

Doré, T., Makowski, D., Malézieux, E., Munier-Jolain, N., Tchamitchian, M., Tittone, P., 2011. Facing up to the paradigm of ecological intensification in agronomy: Revisiting methods, concepts and knowledge. *Eur. J. Agron.* 34, 197–210. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2011.02.006>

Ensor, J., de Bruin, A., 2022. The role of learning in farmer-led innovation. *Agric. Syst.* 197, 103356. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103356>

Girard, N., 2014. Gérer les connaissances pour tenir compte des nouveaux enjeux industriels: *L'exemple de la transition écologique des systèmes agricoles*. *Rev. Int. Psychosociologie* XIX, 51. <https://doi.org/10.3917/rips.049.0049>

Girard, N., Magda, D., 2020. The interplays between singularity and genericity of agroecological knowledge in a network of livestock farmers. *J. Rural Stud.* 73, 214–224. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.11.003>

Lefevre, T., Jeuffroy, M.-H., Meynard, J.-M., Cerf, M., Prost, L., 2020. Guide pratique : Diagnostic des usages. La conception innovante dans les systèmes agri-alimentaires. <https://doi.org/10.15454/dfdo-f138>

Meynard, J.-M., 2017. L'agroécologie, un nouveau rapport aux savoirs et à l'innovation. OCL 24, D303. <https://doi.org/10.1051/ocl/2017021>

Migairou-Leprince, J., Jeuffroy, M.-H., Pénicaud, C., Leclère, M., 2025. The coupled design of innovations between farmers and public catering operators, a lever for agroecological transition. Proceedings of 8th Farming System Design Conference, Palaiseau, 25-29 August 2025.

Quinio, M., Guichard, L., Salazar, P., Détienne, F., Jeuffroy, M.-H., 2022. Cognitive resources to promote exploration in agroecological systems design. *Agric. Syst.* 196, 103334. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103334>

Quinio, M., Salazar, P., Gardarin, A., Petit, M.-S., Jeuffroy, M.-H., 2021. Capitaliser les connaissances avec les acteurs pour concevoir des systèmes agroécologiques. *Agron. Environ. Sociétés* 11. <https://doi.org/10.54800/cca118>

Reau R, Meynard J.M., Robert D., Gitton C., 1996. Des essais factoriels aux essais "conduite de culture". In *Expérimenter sur les conduites de culture. Un nouveau savoir-faire au service d'une agriculture en mutation. Comité potentialités, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche (DERF) et ACTA, actes de la journée technique du janvier 1996*, 52-65.

Röling, N.G., 1988. *Extension science, information systems in agricultural development*. Cambridge University Press.

Rossing, W.A.H., Albicette, M.M., Aguerre, V., Leoni, C., Ruggia, A., Dogliotti, S., 2021. Crafting actionable knowledge on ecological intensification: Lessons from co-innovation approaches in Uruguay and Europe. *Agric. Syst.* 190, 103103. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103103>

Salembier, C., 2019. *Stimuler la conception distribuée de systèmes agroécologiques par l'étude de pratiques innovantes d'agriculteurs (phdthesis)*. Université Paris Saclay (COMUE).

Salembier, C., Jeuffroy, M.-H., Meynard, J.-M., Le Merlus, E., Migairou-Leprince, J., Quinio, M., Salazar, P., Toffolini, Q., 2024. Le concept de logique d'action en sciences agronomiques : définitions et usages - Séminaire des réseaux d'agronomes ACT & AgroEcoSystem. Lyon, Novembre 2024.

Salembier, C., Segrestin, B., Weil, B., Jeuffroy, M.-H., Cadoux, S., Cros, C., Favrelière, E., Fontaine, L., Gimaret, M., Noilhan, C., Petit, A., Petit, M.-S., Porhiel, J.-Y., Sicard, H., Reau, R., Ronceux, A., Meynard, J.-M., 2021. A theoretical framework for tracking farmers' innovations to support farming system design. *Agron. Sustain. Dev.* 41, 61. <https://doi.org/10.1007/s13593-021-00713-z>

Sebillotte M., 1974. - *Agronomie et agriculture. Essai d'analyse des tâches de l'agronome*. - In : *Cah. ORSTOM, sér. Biol.*, no 24, 3-25.

Verret, V., Pelzer, E., Bedoussac, L., Jeuffroy, M.-H., 2020. Tracking on-farm innovative practices to support crop mixture design: The case of annual mixtures including a legume crop. *Eur. J. Agron.* 115, 126018. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2020.126018>

Wezel, A., Casagrande, M., Celette, F., Vian, J.-F., Ferrer, A., Peigné, J., 2014. Agroecological practices for sustainable agriculture. A review. *Agron. Sustain. Dev.* 34, 1-20. <https://doi.org/10.1007/s13593-013-0180-7>

