Co-concevoir localement les outils de l'accompagnement du changement pour engager conjointement conseillers et éleveurs dans la transition

Le cas du projet SALSA

Camille LACOMBE(1), Estelle GRESSIER(2), Nathalie COUIX(3)

(1)(3) UMR AGIR, INRAE Toulouse
(2) Association Vétérinaires Eleveurs du Millavois, Millau

« *Pour une fois qu'on fait un outil qui nous est utile à nous, éleveurs !* » (Nino, Journée de clôture du projet Casdar SALSA, 01/02/2017, St Affrique)

Résumé : Le projet salsa avait pour objectif d'engager la transition agroécologique des élevages ovin-lait de l'AVEM, *via* la mobilisation d'un outil de diagnostic global des fermes, qui permettrait d'identifier les bonnes pratiques et les leviers d'action à mettre en œuvre pour améliorer les performances agroécologiques des fermes. La co-conception locale et chemin-faisant de cet outil au cours du projet a conduit à adapter l'outil à ses futures situations d'utilisation dans les fermes. Petit à petit, la logique initiale d'utilisation « prescriptive » a évolué vers une logique d'accompagnement des projets individuels des éleveurs, mobilisant l'outil simultanément comme support d'animation, de comparaison, de simulation ou de suivi des changements individuels, au sein de petits groupes locaux de pairs. Au cours de cette évolution, la participation et la place des éleveurs dans le conseil et l'accompagnement de leurs pairs se sont transformées, et l'activité de conseil a évolué au sein de l'AVEM.

Mots-clés : Agro-écologie ; co-conception, accompagnement, outils de diagnostic, conseillers d'élevage

1 Introduction

Le développement de l'agroécologie engage une évolution des métiers du développement et du conseil agricole. Que ce soit dans la littérature sur l'agroécologie ou dans

le plan Agro-écologique, le développement de l'agroécologie suppose une évolution nette non incrémentale des métiers du développement et du conseil agricole. En effet, développer des pratiques agro-écologiques repose sur une transformation des façons d'innover, et plus précisément de concevoir, de produire et d'évaluer les changements en tenant compte des enjeux, spécificités et connaissances locaux, tout en intégrant les agriculteurs et les autres parties prenantes dans les processus d'innovation (Bonaudo *et al.*, 2014 ; Botha, ; Guzmán, López, Román, & Alonso, 2013 ; Stassart *et al.*, 2012). Pour les agriculteurs, la transition agroécologique peut également représenter une transformation de la façon dont ils conduisent leurs activités. De récents travaux montrent que la transition relève pour eux de processus d'apprentissage complexes (Elzen *et al.*, 2012), sur leur ferme et en interaction avec leurs pairs notamment (Chantre, 2013 ; Cristofari *et al.* 2018), qui induisent des changements dans les pratiques, les normes et les outils mobilisés quotidiennement pour agir, voire même les valeurs personnelles (Coquil *et al.*, 2017). Enfin, pour les conseillers, différents travaux de recherche montrent une évolution des métiers selon des tendances qui peuvent paraître contradictoires. D'un côté, une spécialisation et technicisation du conseil pour répondre à des besoins et questions de plus en plus pointus des agriculteurs en lien avec certaines techniques ou technologies (Di Bianco, 2018 ; Tchuisseu Tchepnkep & Labarthe, 2015) ; de l'autre, une évolution des compétences et de la représentation du métier vers des postures moins prescriptives, d'accompagnement individuel et collectif des agriculteurs, visant à les autonomiser et les appuyer dans la construction de leur propre trajectoire de transition, en tenant compte d'enjeux diversifiés (Albaladejo *et al.*, 2010 ; Cerf *et al.* 2011 ; Duhamel *et al.* 2017 ; Olry, 2013).

Ces évolutions nécessitent un changement des démarches de développement en agriculture, depuis des logiques de transfert des connaissances et de prescription des bonnes pratiques vers des logiques de co-conception locale des connaissances et d'accompagnement des changements (Cerf *et al.*, 2012 ; Goulet *et al.* 2008). Aujourd'hui, la co-conception entre chercheurs et agriculteurs porte souvent sur la construction de prototypes et de modèles de systèmes agricoles innovants, ou d'outils d'évaluation et de diagnostic des fermes (Lacombe *et al.*, 2018). Ces processus de co-conception permettent de construire ensemble des prototypes innovants (Lefèvre *et al.* 2014) et une vision partagée entre les co-concepteurs des problématiques à résoudre et du futur souhaité pour les systèmes agricoles (Barcellini *et al.* 2015). En revanche, il existe un fossé entre les arènes de conception collective des outils et modèles, et celles de leur mise en œuvre dans les situations concrètes d'accompagnement des agriculteurs dans leur propre changement (Lacombe *et al.*, 2018). Cela interroge, in fine, la capacité de ces dispositifs de co-conception à réellement transformer les façons de faire existantes du développement et du conseil agricole.

L'appel à projets MCAE peut sembler prometteur dans sa capacité à combler ce fossé : le caractère collectif et l'exigence d'un portage par des groupes d'agriculteurs eux-mêmes, ainsi que l'invitation à la construction de partenariats locaux avec les organismes de développement, de conseil et de recherche pouvait, en effet, en faire un espace d'expérimentation collective de nouvelles façons de faire, qui allient co-conception des connaissances et des innovations avec les agriculteurs et accompagnement de leur changement vers l'agroécologie. Pour autant, la forme d'action publique

Published in : BARBIER, Marc ; LAMINE, Claire ; COUIX, Nathalie (dir.), *Pratiques et savoirs agricoles dans la transition agroécologique*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813003560, doi : 10.17184/eac.9782813003560

choisie avec cet appel à projets, a pu être contradictoire avec la nécessité d'un apprentissage collectif et de changements sur le temps long qu'appelle la transition agroécologique.

2 Méthodologie de recherche

L'étude de cas présentée dans ce chapitre permet d'illustrer, en suivant ce que nous pouvons considérer comme des objets intermédiaires[1] (Jeantet 1996, Vinck 2009) cette tension entre l'expérimentation de façons différentes de « faire » du développement et du conseil agricole que l'appel à projets a pu favoriser, tout en maintenant une difficulté à pérenniser et développer l'action et l'apprentissage collectif sur le long terme. En effet, le projet SALSA visait à co-concevoir localement un dispositif d'accompagnement des éleveurs ovin-lait du Sud-Aveyron dans la transition agroécologique. Un travail de recherche adossé au projet a permis de suivre et d'accompagner ce processus dans le temps du projet, et d'analyser plus en profondeur ce qu'il a produit et transformé (ou pas !) sur le territoire, et au sein de l'AVEM, l'association vétérinaires et éleveurs du Millavois, porteuse et initiatrice du projet. Nous verrons que si les difficultés de pérenniser les actions collectives au-delà du projet sont réelles, le travail engagé dans le cadre du projet MCAE a permis de re-questionner le lien entre éleveurs et différents intervenants-conseillers dans l'accompagnement de la transition, voire de transformer certaines activités au sein de l'AVEM et plus largement, laissant ainsi plus de place à la contribution des agriculteurs dans la construction de leur propre transition.

L'ensemble des données présentées dans ce chapitre provient d'un travail de recherche action, réalisé dans le cadre de la thèse de Camille Lacombe, co-encadrée par L. Hazard et N. Couix, dont le terrain principal était le projet SALSA. N'étant ni porteurs, ni animateurs du projet, les chercheurs ont adopté une posture à mi-chemin entre accompagnement (Beauvais & Haudiquet, 2012) et intervention (David, 2000). Leur objectif était d'appuyer les agriculteurs dans la construction d'une méthode pour accompagner les changements de pratique dans les fermes.

Ils ont adopté deux positions au cours du projet : une première position plus observatrice, pendant laquelle ils ont pris part à l'ensemble des réunions du projet SALSA et ont exploré la situation de travail collectif dans laquelle ils se trouvaient embarqués, ainsi que les attentes et situations des agriculteurs de l'AVEM ; dans un second temps, la doctorante a adopté une position d'intervention, en étant force de proposition et en co-animant une série de journées collectives. Organisées dans les fermes, elles visaient à accompagner la mise en œuvre de changements de pratiques sur les fermes volontaires. Un troisième temps de participation à des réunions avec le conseil d'administration et l'assemblée générale a permis de suivre la façon dont les travaux engagés dans SALSA ont été remobilisés au sein de l'AVEM. L'ensemble des réunions et journées consacrées au projet SALSA ont été enregistrées. Deux séries d'entretiens ont également été réalisées avec les éleveurs en début (20 entretiens) et en fin de projet (6 entretiens).

[1] C'est-à-dire « des objets produits ou utilisés au cours du processus de conception, traces et support de l'action de concevoir, en relation avec outils, procédures et acteurs. » (Jeantet 1998, p. 293)

Published in : BARBIER, Marc ; LAMINE, Claire ; COUIX, Nathalie (dir.), *Pratiques et savoirs agricoles dans la transition agroécologique*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813003560, doi : 10.17184/eac.9782813003560

3 Présentation du cas : l'AVEM, 35 ans de mutualisation d'un suivi vétérinaire préventif

L'AVEM est une association créée en 1987 suite à une réflexion de plusieurs années menée, au moment des luttes du Larzac, sur le partage et la combinaison des savoirs entre éleveurs, vétérinaires et universitaires. Le projet autour duquel se rassemblent les 17 premiers adhérents éleveurs et une vétérinaire est celui du développement d'un suivi sanitaire préventif des troupeaux. Ce suivi est basé sur une relation de conseil forte entre le vétérinaire et chacun des éleveurs autour de la santé du troupeau, permise par un passage régulier dans les fermes et une bonne connaissance par le « vétérinaire-conseil » (Robinet, 2011)des élevages et des éleveurs.

Aujourd'hui, l'association regroupe 264 éleveurs sur 157 fermes, majoritairement ovin-lait, 4 vétérinaires (2 équivalents temps plein), une agronome, une secrétaire, un comptable en quart temps et un bénévole assurant un appui administratif pour la gestion des projets. Le périmètre géographique de l'AVEM s'étend sur un rayon d'une centaine de kilomètres autour de Millau. Il n'est pas délimité par des frontières pédo-climatiques ou territoriales. L'association regroupe donc une grande diversité d'élevages (Figure 1).

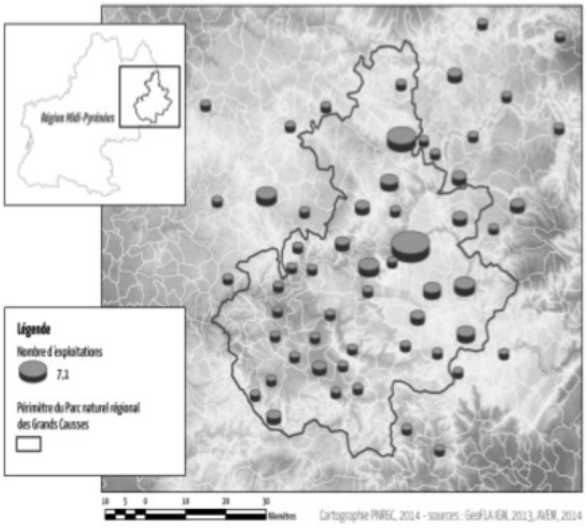


Figure 1 : Localisation des élevages adhérents à l'AVEM. Source : AVEM

Les adhérents de l'AVEM se trouvent dans des conditions pédo-climatiques variées : historiquement regroupés sur des zones de causses (Larzac, Séverac, Méjean…), le périmètre d'action de l'AVEM s'est élargi au fil des années, conduisant les vétérinaires à suivre des élevages dans des conditions pédo-climatiques très diverses. Cette diversité pédo-climatique est accentuée par des stratégies de production très diversifiées au sein de l'association. Notamment, une bonne moitié des adhérents est aujourd'hui en agriculture biologique et l'autre moitié en agriculture conventionnelle. S'ajoutent à

Published in : BARBIER, Marc ; LAMINE, Claire ; COUIX, Nathalie (dir.), *Pratiques et savoirs agricoles dans la transition agroécologique*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813003560, doi : 10.17184/eac.9782813003560

cela des niveaux d'intensification différents, si bien que les éleveurs se catégorisent souvent eux-mêmes de « bio intensifs », « bio extensifs », « conventionnels intensifs » et « conventionnels extensifs ». Enfin, la diversité se manifeste aussi aujourd'hui dans les stratégies de valorisation du lait de brebis, qui reste le produit majoritaire pour une grande partie des fermes. Si historiquement tous les élevages ovin-lait livraient leur lait aux industriels de Roquefort, depuis une vingtaine d'années, on observe une diversification des stratégies de valorisation, avec l'arrivée sur la zone de nouveaux industriels, qui ont contribué au développement de l'Agriculture Biologique. De même, certains producteurs choisissent de monter des ateliers de transformation à la ferme, ou livrent une partie de leur production à des laiteries locales.

Les activités de l'association se regroupent autour de trois types d'actions : le suivi vétérinaire individuel, les actions de formation collectives et la participation à des projets de développement. Le suivi vétérinaire est le dénominateur commun à tous les élevages adhérents. Chaque éleveur adhèrent choisit une formule de deux ou trois visites du vétérinaire par an, à des moments clés de la gestion du troupeau. Le suivi réalisé vise à améliorer les pratiques de gestion du troupeau ayant un impact sur sa santé, afin d'optimiser les performances de production des animaux à plus ou moins long terme. Les formations sont la deuxième activité de l'association. Les vétérinaires de l'AVEM et l'agronome organisent une douzaine de journées par an, à destination des éleveurs adhérents selon un programme de formation défini annuellement, en fonction de problématiques récurrentes dans les élevages. Des formations sont également organisées en fonction de problèmes ponctuels rencontrés par les éleveurs. Enfin, l'AVEM participe à des projets de développement locaux ou à portée nationale. Les projets de développement à portée locale impliquent fortement certains éleveurs avec, souvent, d'autres partenaires du territoire. Les projets de développement à portée plus générale permettent aux vétérinaires d'acquérir des références technico-économiques sur l'élevage ovin. Depuis une dizaine d'années, des projets locaux d'expérimentation et de production de connaissances sont menés avec les adhérents, en partenariat avec l'INRA, sur la gestion fourragère et la production de semences adaptées aux conditions locales. Ces projets ont permis de renforcer l'équipe salariée en 2012 avec une agronome. Elle réalise le suivi des expérimentations menées par les éleveurs sur leur ferme, organise des formations et assure le suivi des projets agronomiques de l'AVEM. Le conseil d'administration est composé de 15 éleveurs et des salariés de l'association. Des événements festifs, des projets internes de partenariats avec des éleveurs sénégalais et des voyages d'études viennent compléter la vie associative de l'AVEM.

4 Le projet SALSA : Origine et étapes

4.1 Les origines du projet SALSA à l'AVEM

Suite à une succession de sécheresses dans le Sud-Aveyron, et face à un problème général d'autonomie alimentaire dans les élevages, l'AVEM a commencé à travailler avec l'INRA en 2007 sur la gestion fourragère, et notamment sur la sélection participative de semences et de mélanges adaptés localement (Hazard *et al.*, 2016, 2017 ; Collectif, 2015).

Published in : BARBIER, Marc ; LAMINE, Claire ; COUIX, Nathalie (dir.), *Pratiques et savoirs agricoles dans la transition agroécologique*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813003560, doi : 10.17184/eac.9782813003560

En 2013, faisant le constat d'un déséquilibre toujours plus important sur certaines fermes entre la taille des troupeaux et les potentialités de production fourragère, certains éleveurs du conseil d'administration proposent de travailler à la construction d'une méthode de suivi global des fermes pour appuyer les éleveurs lors de choix importants de changements sur leur ferme. En effet, les interventions de conseil sur les fermes sont morcelées, chaque conseiller travaillant sur sa spécialité, et le besoin d'une vision globale, intégrant les dimensions de l'autonomie vis-à-vis des intrants chimiques et alimentaires, de la viabilité économique des fermes et de l'impact environnemental des pratiques leur paraît nécessaire.

Quelques éleveurs du conseil d'administration appuyés par un vétérinaire et un chercheur de l'INRA montent donc un dossier dans le cadre de l'appel à projets MCAE (AVEM, 2013). Ils s'entourent pour cela de différents partenaires spécialisés dans le conseil agricole et le développement du territoire. Ces partenaires sont tous membres du comité technique (CT) du projet (Tableau 1). L'objectif principal du projet est de concevoir une méthode de suivi global des fermes, basée sur des outils et références techniques locales intégrant une évaluation des performances d'autonomie en intrants, d'impact environnemental et d'efficacité des pratiques. Le projet doit permettre d'engager une transition agroécologique des fermes volontaires du territoire, reposant sur des choix éclairés de pratiques, tenant compte de ces différentes performances, qui semblent essentielles aux éleveurs initiateurs du projet.

Tableau 1 : Les différents partenaires du CT et leurs compétences identifiées pour le projet (Source : Présentation des partenaires lors des journées de lancement et de clôture du projet)

Partenaires impliqués dans le comité technique	Compétences identifiées
Association d'éleveurs et vétérinaires : - 5 éleveurs - 1 animatrice-agronome - 2 vétérinaires impliqués partiellement	- Expertise sanitaire et sur la durabilité des systèmes ovin-lait du territoire - 100 élevages ovin-lait potentiellement intéressés - Animation de formations collectives
Centre d'Etude des Techniques Agricoles, CETA : - 1 ingénieur technico-économique - 2 éleveurs	- Expertise technico-économique et sur la durabilité des systèmes ovin-lait du territoire - Animation de groupes d'agriculteurs
Parc Naturel Régional : - 3 chargés de mission du parc	- Expertise environnementale et territoriale - Visibilité institutionnelle forte
INRA de Toulouse : - 3 chercheurs	- Aide au montage du projet - Expertise sur les méthodologies de conception participative et d'accompagnement
Lycée Agricole de la zone d'étude : - 1 enseignante - Chef de l'exploitation agricole du Lycée	- Expertise sur les questions de formation initiale et professionnelle en agriculture - Exploitation du lycée = vitrine de la production ovin-lait sur le territoire

Les éleveurs à l'origine du projet faisaient deux hypothèses principales : 1/ Il est nécessaire d'objectiver l'hétérogénéité des pratiques agronomiques et fourragères sur le territoire pour faire ressortir les pratiques « vertueuses », leviers sur lesquels s'appuyer dans un second temps, pour une « re-conception » des systèmes avec les éleveurs ; 2/ Les systèmes les plus autonomes seront les systèmes les plus « vertueux » sur le plan environnemental et les plus robustes économiquement.

Le projet a été construit autour de 3 tâches principales :

Published in : BARBIER, Marc ; LAMINE, Claire ; COUIX, Nathalie (dir.), *Pratiques et savoirs agricoles dans la transition agroécologique*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813003560, doi : 10.17184/eac.9782813003560

Tâche 1 : Adapter et construire des outils de diagnostic agroécologique des fermes et les mobiliser dans les fermes de l'association

Tâche 2 : Analyser les résultats des diagnostics pour faire ressortir des leviers d'action à activer pour engager des changements de pratiques dans les fermes

Tâche 3 : Concevoir et mettre en œuvre une méthodologie de suivi et d'accompagnement des changements dans les fermes

4.2 Le déroulement du projet SALSA

Le CT du projet a décidé de s'appuyer sur les compétences des partenaires et leur expérience autour de la durabilité des systèmes pour engager le travail de construction d'un outil de diagnostic à deux dimensions : un module de calcul technico-économique de l'autonomie des fermes et un module d'évaluation de l'impact environnemental des pratiques agricoles à l'échelle de la ferme.

Le choix de ces deux entrées a conduit à une distribution de la responsabilité des tâches entre les différents partenaires selon leurs compétences et expertise. L'ingénieur du CETA s'est chargé en 2014 et 2015 de caractériser l'autonomie des fermes par un calcul, dans un aller-retour avec les éleveurs du CT et l'ensemble du CT. L'agronome de l'AVEM a pris en charge la conception du volet environnemental, en s'appuyant sur l'expertise des différents partenaires du CT et des éleveurs pour construire une grille d'évaluation multicritères de l'impact des pratiques agricoles sur l'environnement à l'échelle des fermes. Une quarantaine d'enquêtes en fermes ont également été réalisées pour tester la grille et recueillir l'avis d'autres éleveurs de l'association sur les critères retenus.

En 2014 et 2015, plusieurs difficultés et controverses sont apparues, au fil de la construction des outils et différents objets intermédiaires ont été élaborés permettant ainsi la poursuite d'une co-conception de l'outil de diagnostic. Tout d'abord, le comité technique s'est heurté à des difficultés d'objectivation des pratiques agricoles et de leurs effets sur l'autonomie globale des fermes. Notamment, il a été difficile de quantifier l'impact des engrais chimiques sur la production laitière et donc sur l'autonomie. Cette mesure paraissant indispensable aux éleveurs pour juger de l'efficacité et de l'autonomie globale des systèmes, il a été décidé d'évaluer uniquement l'autonomie alimentaire et d'approcher la notion d'efficacité *via* un calcul de l'efficacité énergétique, englobant à la fois le coût énergétique des engrais et des aliments, ainsi que toutes les consommations nécessaires à la production laitière (pour plus de détails sur le contenu de l'outil de diagnostic, voir Figure 2). Ensuite, l'analyse statistique des résultats du diagnostic sur une trentaine de fermes n'a pas permis de mettre en évidence de relation causale entre les différentes dimensions évaluées, et donc de faire ressortir des leviers d'action à mettre en place pour améliorer les performances agroécologiques des fermes. Au contraire, une très grande diversité de situations positives comme négatives sont possibles du point de vue des critères observés, semblant plus relever de stratégies de production et de visions du métier différentes. Enfin, lors des premières enquêtes en ferme, les éleveurs bio se sont montrés plus sensibles au projet que les éleveurs conventionnels, dont certains considéraient que le projet s'adressait plutôt aux éleveurs en agriculture biologique. Cela a été confirmé par des entretiens

Published in : BARBIER, Marc ; LAMINE, Claire ; COUIX, Nathalie (dir.), *Pratiques et savoirs agricoles dans la transition agroécologique*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813003560, doi : 10.17184/eac.9782813003560

réalisés à l'été 2015 auprès des éleveurs de l'association, qui ont également mis en avant une diversité de visions de la notion d'autonomie chez les adhérents.

Le comité technique a donc décidé d'ouvrir les discussions sur l'outil de diagnostic aux autres éleveurs de l'association. Un nouvel objet intermédiaire a été élaboré en ce sens : une représentation des résultats sur un même graphique à deux dimensions a été proposée par les éleveurs (1 positionnement pour chaque ferme). Cette représentation permet de synthétiser les résultats de chaque ferme en un même point, et ainsi de repérer son positionnement par rapport aux autres fermes ayant réalisé le diagnostic. Quatre ateliers participatifs ont été animés par l'agronome de l'AVEM, le technicien CETA, les éleveurs du comité technique et un chercheur de l'INRA dans les différents secteurs du territoire. Ces ateliers avaient pour objectif de présenter les deux modules de l'outil de diagnostic et les premiers résultats obtenus à d'autres éleveurs de l'association (30 participants) et de recueillir leurs avis quant à son intérêt et son utilisation pour accompagner des changements dans les fermes. Ils ont permis de faire ressortir de nouvelles dimensions que les éleveurs souhaitaient ajouter aux dimensions du premier diagnostic[2] : dimension économique et dimension sociale (pour plus de détail sur l'outil de diagnostic, voir Figure 2). Les éleveurs ont également mis en avant l'intérêt de l'outil pour comparer les fermes entre elles et faciliter l'explicitation des projets et stratégies individuelles de chacun (Lacombe *et al.*, 2016).

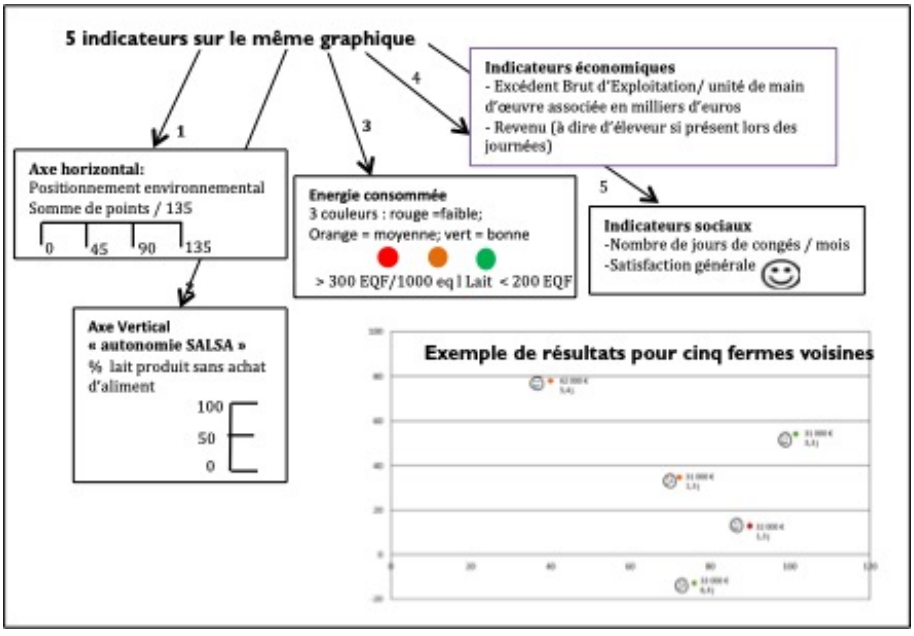


Figure 2 : Un outil de diagnostic agroécologique des fermes pour se comparer, échanger et imaginer collectivement des changements de pratiques

Partant de ce constat, les chercheurs ont alors proposé une méthodologie d'animation pour accompagner les changements de pratiques dans les fermes, utilisant l'outil

[2]Confirmant bien ainsi le rôle d'objets intermédiaires joué par les premiers outils proposés aux éleveurs

Published in : BARBIER, Marc ; LAMINE, Claire ; COUIX, Nathalie (dir.), *Pratiques et savoirs agricoles dans la transition agroécologique*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813003560, doi : 10.17184/eac.9782813003560

de manière différente de ce qui avait été imaginé au départ : l'outil a en effet été utilisé comme une heuristique support d'échanges entre éleveurs sur leurs stratégies individuelles et leurs expériences. Cette façon de faire devait permettre à des éleveurs n'ayant pas participé à la phase de co-conception des outils de continuer à les discuter, voire de s'en affranchir si nécessaire pour présenter leur cas aux autres, tout en conservant une représentation globale commune à 5 dimensions pour chaque ferme (Figure 2).

Cette animation a été réalisée avec trois groupes locaux qui ont rassemblé au total une trentaine d'éleveurs, chaque groupe local pouvant participer à une animation sur trois jours. Au cours de ces journées, les outils de diagnostic ont été utilisés successivement comme outils de diagnostic, support d'échanges entre pairs, support d'explicitation de choix et stratégies individuelles, outil de suivi de changements de pratiques mis en place, et support de simulation de changements de pratiques. L'animation de ces journées a été réalisée à deux voix par la doctorante et l'agronome de l'AVEM. Ponctuellement, des vétérinaires ont été mobilisés sur des sujets spécifiques relevant de leurs compétences sanitaires et zootechniques. L'encadré 1 présente un exemple du travail réalisé avec un des groupes d'éleveurs sur la zone du Causse du Larzac.

Encadré 1 : Exemple du travail réalisé dans un des groupes locaux – Améliorer son autonomie en modifiant sa période de traite et sa gestion fourragère et pastorale (le cas de la ferme de Florian et Marlène, Larzac)

Jour 1 : 1ère rencontre collective chez Florian et Marlène

- Récit de leur trajectoire et projets d'évolution
- Présentation des résultats du diagnostic pour leur ferme et la zone
- Décision de travailler sur le lien autonomie/période de traite

Jour 2 : Visite d'une ferme où l'éleveur a mis en cohérence sa période de traite et la gestion de ses fourrages pour maximiser son autonomie

- Présentation de la ferme et de sa stratégie globale
- Visite de la ferme et échanges autour du calendrier de gestion du pâturage et de l'alimentation des brebis

Jour 3 : Simulation de changements de pratiques chez Marlène et Florian

- Travail collectif autour des nouveaux objectifs de production laitière sur les campagnes futures avec le changement de période de traite
- Discussion autour des besoins du troupeau sur la campagne avec la nouvelle période de traite, simulation des nouveaux besoins (vétérinaire)
- Discussion autour de l'organisation de la production fourragère et du pâturage avec la nouvelle période de traite, simulation agronomique
- Discussion des résultats du diagnostic SALSA avec la nouvelle période de traite

Published in : BARBIER, Marc ; LAMINE, Claire ; COUIX, Nathalie (dir.), *Pratiques et savoirs agricoles dans la transition agroécologique*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813003560, doi : 10.17184/eac.9782813003560

5 Analyse de SALSA comme un lieu d'expérimentation d'une façon nouvelle de concevoir des outils et d'accompagner

5.1 La co-conception locale de l'outil : source de déconvenues ou opportunité de faire autrement ?

Les 18 premiers mois du projet ont été consacrés uniquement à la conception de l'outil de diagnostic agroécologique des fermes au sein du comité technique. Cette première phase a été source de déconvenues et de difficultés pour formaliser et stabiliser les outils, ainsi que pour les utiliser comme prévu pour objectiver les pratiques et identifier des systèmes vertueux. Tout d'abord, il n'était pas simple de choisir les critères et les indicateurs pour évaluer la performance agroécologique des élevages. Par exemple, les éleveurs du comité technique souhaitaient pouvoir évaluer chaque ferme sur son autonomie, tous intrants confondus (intrants alimentaires pour le troupeau et intrants chimiques pour le sol). Convertir ces différents types d'intrants pour juger respectivement de leur efficacité avec une même unité de mesure s'est révélé impossible, malgré la diversité des compétences internes au comité technique et en l'état actuel des connaissances sur le sujet. De plus, la construction de l'outil et de la façon de présenter les résultats a cristallisé de nombreux débats entre les éleveurs participants à propos des modèles agricoles à développer et de la façon de s'y prendre pour aller vers l'agroécologie. Par exemple, la représentation choisie pour les résultats du diagnostic mettant plus en valeur les fermes autonomes a été une source de débat : vaut -il mieux des fermes très autonomes, à l'optimum technique, mais consacrant du temps et des ressources à l'entretien et la production des terres et vendant leur lait en circuits longs, ou des fermes moins autonomes, moins productives, mais valorisant fortement leur lait sur des marchés locaux, permettant ainsi de maintenir du lien social et de l'emploi local ? Le compromis entre les deux existe-t-il ? C'est d'ailleurs suite à ces débats lors des ateliers de présentation de l'outil et des premiers résultats en petites régions que de nouveaux critères d'évaluation ont été ajoutés dans le diagnostic, pour tenir compte des dimensions économiques et sociales dans l'évaluation des fermes.

Ces controverses ont finalement permis de développer chemin faisant une vision collective de l'outil comme devant être évolutif et d'envisager de s'en servir comme un support d'animation collective entre éleveurs, et où l'objectivation de la situation de chaque ferme par la mesure, *via* le diagnostic, n'est pas suffisante. L'expertise du groupe et le projet personnel de l'éleveur sont d'autres éléments importants pour décider de mettre en place des changements de pratiques. De plus, cela a conduit à développer un outil qui cristallise en son sein des débats et des problématiques réelles de la zone, et donc « qui parle » aux éleveurs. Un exemple concret est l'unité de mesure choisie pour évaluer l'autonomie alimentaire des élevages : les intrants alimentaires achetés à l'extérieur pour nourrir le troupeau sont convertis en litre de lait permis par ces achats, afin de pouvoir exprimer un pourcentage de lait produit sur la ferme sans recours aux intrants alimentaires. Ce pourcentage de « lait autonome » a été mis en avant par beaucoup de participants éleveurs au projet comme un indicateur très parlant et marquant pour se rendre compte de sa situation et la comparer à celle des autres. En effet, sur des fermes où le produit principal est le lait et où le poten-

Published in : BARBIER, Marc ; LAMINE, Claire ; COUIX, Nathalie (dir.), *Pratiques et savoirs agricoles dans la transition agroécologique*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813003560, doi : 10.17184/eac.9782813003560

tiel de production des brebis, toutes de la race Lacaune, est relativement proche, cet indicateur leur semblait complètement pertinent.

In fine, concevoir l'outil comme un outil ouvert à l'intégration de nouvelles dimensions, en cherchant à évaluer les situations des fermes de façon globale l'a rendu difficile à manipuler pour en explorer statistiquement les résultats. Cependant, il est devenu chemin-faisant pertinent pour donner à voir, comparer et faire discuter collectivement les éleveurs autour de leurs situations individuelles (Lacombe, Couix, Hazard et Gressier, 2018).

5.2 Utiliser l'outil comme support d'animation, plutôt que de prescription, conduit à tester collectivement de nouvelles façons de faire

Les phases de test de l'outil comme support d'animation au sein d'une démarche plus globale d'accompagnement ont permis d'expérimenter des situations d'intervention commune nouvelles entre l'agronome et les vétérinaires de l'AVEM. En effet, la perspective d'organiser des ateliers de simulation de changements de pratique avec les éleveurs volontaires dans les petits groupes a été l'occasion pour l'agronome de l'AVEM de proposer de travailler en binôme avec un vétérinaire pour ces simulations. En se basant en partie sur les outils de rationnement alimentaire utilisés pour conseiller les éleveurs, ils ont construit une démarche de simulation de « l'équilibre sol-troupeau », permettant d'estimer l'adéquation entre les besoins prévus pour les animaux et la production fourragère permise par les sols avec les changements de pratiques envisagés. Cet outil a été utilisé, en complément de l'outil SALSA pour mettre en discussion et simuler collectivement des changements de pratiques autour d'un cas concret au sein des groupes locaux (*cf.* Encadré 3, Jour3).

Le fait d'utiliser l'outil comme un support d'animation au sein de la démarche d'animation collective par petits groupes a également permis de tester et formaliser une nouvelle activité d'animation collective au sein de l'AVEM. En effet, deux des trois groupes qui avaient démarré pendant le projet SALSA ont continué à fonctionner une fois le projet terminé, et d'autres ont été lancés, notamment en 2018 au sein d'une coopérative fromagère de la zone, partenaire de l'AVEM depuis sa création. Les groupes sont animés par l'agronome de l'AVEM et continuent à fonctionner en lien avec les vétérinaires de l'association. Au cours de journées de travail avec les membres du conseil d'administration et lors de l'assemblée générale 2017, il a été acté que cette animation soit partiellement pérennisée, en y consacrant une petite partie de la cotisation des adhérents, la majorité restant pour le moment financée par des aides publiques (animation des GIEE). Il a été décidé de poursuivre cette animation dans le temps selon les thématiques et les besoins exprimés par les éleveurs de chaque groupe chemin-faisant. Il a également été mis en avant lors de ces discussions l'intérêt de co-construire davantage au fur et à mesure les contenus des journées selon les attentes des éleveurs, afin d'organiser plutôt des visites de fermes, des journées d'échanges, des expérimentations techniques, ou encore des journées de formation mobilisant des experts d'une thématique… Dans ce cadre, le partenariat avec le CETA a par exemple été renforcé, avec l'organisation de journées de formation communes entre les vétérinaires ou l'agronome de l'AVEM et l'ingénieur du CETA.

Published in : BARBIER, Marc ; LAMINE, Claire ; COUIX, Nathalie (dir.), *Pratiques et savoirs agricoles dans la transition agroécologique*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813003560, doi : 10.17184/eac.9782813003560

Enfin, le bilan du projet entre l'ensemble des partenaires du comité technique les a amenés à faire le constat de l'apprentissage d'une façon de travailler ensemble et de conduire un projet à destination des éleveurs de manière différente de ce dont ils avaient l'habitude. C'est ainsi que lors de la réunion de bilan du projet l'un des vétérinaires de l'association abondait dans ce sens en expliquant qu'avec ce projet, il avait le sentiment d'avoir travaillé différemment car les données produites *via* l'analyse des performances étaient directement mobilisées par les éleveurs eux-mêmes et réappropriées dans leurs propres réflexions et choix, plutôt que de servir à produire des références « *qui dorment dans des tiroirs* ». L'outil a d'ailleurs depuis été mobilisé dans d'autres projets avec des éleveurs et partenaires du territoire, ayant participé à SALSA ou non. D'après l'animatrice du projet, un résultat majeur du projet est la démarche de conception collective et de test de l'outil chemin-faisant, l'outil étant un produit « local » du projet, la démarche de travail étant un produit « essaimable » ailleurs.

5.3 La participation des éleveurs au projet a évolué avec le développement d'une logique d'accompagnement

Au cours du projet, la participation des éleveurs a évolué. Si l'on reprend la distinction proposée par Zask (2011) pour parler de la participation à un collectif, on note que l'évolution depuis une logique de développement plutôt prescriptive, vers une logique d'accompagnement a influencé la participation des éleveurs de l'association vers plus d'autonomie et de responsabilité dans la construction de leur propre changement et ceux des autres par rapport à ce qui était envisagé au départ du projet.

Dans la première phase du projet, les éleveurs du comité technique ont été les premiers décideurs du contenu des outils de diagnostic. Ils ont pris part à la conception, et y ont même contribué fortement pour certains d'entre eux, avec la volonté d'objectiver leurs propres expériences passées au travers des outils de diagnostic, afin de les rendre convaincantes pour les autres éleveurs. Le fait de conduire ce travail de conception de l'outil en vase relativement clos, dans une logique dominante d'optimisation des pratiques, ne permettait cependant pas vraiment à d'autres éleveurs d'y prendre part, ni de décider la manière dont ils souhaitaient ou non en bénéficier. Tel que le projet avait été pensé, l'outil devait avant tout permettre de dégager des pistes d'action pour « prescrire », « orienter » des changements dans les fermes, dans une vision purement positiviste de l'outil (Lorino, 2002). Dans cette perspective-là, la manière de mobiliser l'outil et ses résultats pour les éleveurs utilisateurs potentiels était déjà « tracée » : le choix d'un éleveur de réaliser le diagnostic sur sa ferme conduisait à ajouter une situation de plus à la base de données. L'analyse statistique des corrélations entre les différentes variables évaluées sur l'ensemble des fermes enquêtées devait ensuite permettre de dégager des pratiques vertueuses et des leviers d'action à implémenter pour améliorer l'autonomie des systèmes et diminuer leur impact sur l'environnement. Une fois ces leviers d'action et pratiques vertueuses identifiés, les différents conseillers pouvaient s'en saisir selon leurs compétences pour animer des journées de formations collectives à destination des éleveurs.

Finalement, la difficulté à objectiver statistiquement les résultats des fermes enquêtées et le mode de représentation des résultats de l'outil choisi par les éleveurs du comité

Published in : BARBIER, Marc ; LAMINE, Claire ; COUIX, Nathalie (dir.), *Pratiques et savoirs agricoles dans la transition agroécologique*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813003560, doi : 10.17184/eac.9782813003560

technique ont conduit à une première ouverture : en choisissant de représenter les résultats de toutes les fermes enquêtées sur un même graphique (Figure 2), l'outil a pu être envisagé non plus uniquement dans sa dimension prescriptive, mais également comme un support d'animation collective entre éleveurs. En, effet, lors des ateliers en petites régions un plus grand nombre d'éleveurs de l'association a pu prendre part à la conception de l'outil et s'en saisir comme un support de comparaisons et de débats, pratiques dont ils ont l'habitude, pour prendre des décisions quant à des changements de pratiques sur leurs fermes. L'outil de diagnostic apportait ici un cadre à ces débats et des éléments concrets de comparaison sur lesquels s'appuyer pour construire leurs propres argumentaires vis-à-vis de l'agroécologie. De plus, le choix de mobiliser l'outil dans des journées collectives sur les fermes, sans avoir pu identifier par avance les pratiques vertueuses dans les systèmes, a conduit les animateurs des journées collectives à se trouver dans une position plus en retrait, et justement dans une position d'animateur des débats entre éleveurs sur leur positionnement, plutôt que de prescripteurs de solutions prédéterminées.

C'est ensuite la démarche d'animation collective, testée avec les petits groupes d'éleveurs locaux qui a permis de diversifier encore les usages de l'outil de diagnostic SALSA par les éleveurs et les conseillers, et ainsi à certains éleveurs de s'en saisir (au sens de prendre part au projet SALSA et d'en bénéficier (Zask, 2011)) pour outiller leur propre transition. Lors de cette dernière phase, une trentaine d'éleveurs ont pris part aux journées collectives, six éleveurs ont accueilli chez eux les groupes pour présenter et discuter avec eux de leurs pratiques et stratégies, au regard des critères choisis pour évaluer les performances des fermes dans SALSA, et 4 éleveurs parmi les 6 enquêtés en fin de projet, ont expliqué avoir mobilisé les discussions et le travail effectué au cours du projet SALSA pour implémenter des changements importants sur leur ferme, afin d'améliorer leur autonomie en intrants et/ou réduire l'impact environnemental de leurs pratiques. C'est notamment le cas de Florian et Marlène que nous avons présentés dans l'encadré 1.

6 Conclusion

Lors de la journée de clôture de SALSA, un spectateur extérieur au projet questionnant le comité technique sur la généricité, et donc la « valeur scientifique » des résultats produits *via* l'outil de diagnostic agroécologique des fermes, s'est vu sèchement rétorquer par un éleveur ayant participé au projet :

« Pour une fois qu'on fait un outil qui nous est utile à nous, éleveurs ! Et on va nous rétorquer que c'est pas intéressant parce que ça produit pas des choses génériques ! Mais si ça nous aide à penser les choses chez nous, c'est pas déjà suffisant ? » (Nino, Journée de clôture du projet SALSA, St Affrique, 1er fev. 2017)

Cette remarque n'est pas anodine. L'outil de diagnostic agroécologique des fermes ovin-lait a en effet été co-conçu avec des éleveurs du Sud-Aveyron, pour une utilisation par des éleveurs et des conseillers de la zone, dans des situations d'accompagnement des éleveurs dans leur choix d'évolution. L'aller-retour au fil du projet entre sa co-conception et son utilisation en situation l'a rendu adapté à sa communauté utilisatrice et à ses situations d'usage, tout en maintenant ouverte la possibilité de

Published in : BARBIER, Marc ; LAMINE, Claire ; COUIX, Nathalie (dir.), *Pratiques et savoirs agricoles dans la transition agroécologique*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813003560, doi : 10.17184/eac.9782813003560

son évolution (Lacombe *et al.*, nd-b). Ces différents éléments en font une ressource sur laquelle conseillers et éleveurs peuvent s'appuyer pour outiller la transition agroécologique des fermes, tout en tenant compte du fait que les contours et objectifs de cette transition restent en partie flous et débattus. A l'AVEM, cette expérience a permis de renforcer une vision partagée des objectifs à atteindre avec l'agroécologie : « le 0 intrant chimique », « le travail du sol sans glyphosate », « la baisse des intrants médicamenteux et l'utilisation de l'aromathérapie ».

Nous avons également montré que cette démarche de co-conception et de test de l'outil de diagnostic a permis de contribuer conjointement à la transformation de l'activité des éleveurs et des conseillers, en donnant plus de place et de responsabilité aux éleveurs dans la construction de leur propre transition. Pour autant, un an après la fin du projet la question reste entière des moyens pour poursuivre le développement de cet outil et l'action collective qui a été conçue autour. Si une petite partie de l'animation des groupes locaux d'éleveurs a pu être pérennisée par une augmentation des cotisations des adhérents de l'AVEM, le peu de perspectives de financement à long terme a mis un frein au partenariat développé dans le cadre du projet et n'a pas permis de maintenir une cellule de développement collective de l'outil et de son utilisation au-delà du projet, malgré la volonté des partenaires. Développer de nouvelles compétences et coordinations entre organismes et agents locaux de développement et de conseil afin d'accompagner les agriculteurs dans la transition est un apprentissage de longue haleine, que trois ans de financement ne suffisent pas à développer et pérenniser dans le temps. Il en est de même pour la participation et l'autonomisation des agriculteurs dans la construction des ressources de leur propre transition.

Remerciements

Merci à l'ensemble des partenaires du projet SALSA et à tous les participants éleveurs, chercheurs, techniciens, vétérinaires, enseignants et chargés de mission.

La thèse de Camille Lacombe a été financée par la Fondation de France dans le cadre du projet DATA et par le Métaprogamme INRA Ecoserv

Le projet SALSA a fait l'objet d'un financement entre 2014 et 2017 par le Ministère de l'Agriculture français dans le cadre de l'appel à projet CASDAR MCAE

Références

Compagnone, Claude ; Pribetich, Justine (2017). « Quand l'abandon du labour interroge les manières d'être agriculteur », *Revue française de socio-Economie*, N° 1, p. 101-121.

Albaladejo, Christophe ; Auricoste, Caroline ; Barthe, Laurent ; Couix, Nathalie ; Duvernoy, Isabelle ; Girard, Nathalie ; … Lenormand, Pauline (2010). « Le conseil agricole au carrefour du développement sectoriel et du développement territorial : accompagner l'activité agricole en situation ». In Dir. Devautour, Soulard & Hubert, ISDA 2010 (p. 1–12). Montpellier : Cirad-Inra-Supagro. Retrieved from https ://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00526103/document

Ministère de l'Agriculture (2013). *Systèmes Agro-écologiques Laitiers du Sud-Aveyron (SALSA)*, URL http ://agriculture.gouv.fr/

Barcellini, Flore ; Prost, Laurène ; Cerf, Marianne (2015). « Designers' and users' roles in participatory design : What is actually co-designed by participants ? », *Applied Ergonomics*, 50, 31–40.

Published in : BARBIER, Marc ; LAMINE, Claire ; COUIX, Nathalie (dir.), *Pratiques et savoirs agricoles dans la transition agroécologique*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813003560, doi : 10.17184/eac.9782813003560

Beauvais, Marie ; Haudiquet, Agathe (2012). « La recherche-accompagnement : des postures en retrait pour des visées autonomisantes », *Pensée Plurielle*, n° 30-31, 165–174. http ://doi.org/10.3917/p. 030-31.0165

Bonaudo, Thierry ; Bendahan, Amaury Burlamaqui ; Sabatier, Rodolphe ; Ryschawy, Julie ; Bellon, Stéphane ; Leger, François ; … Tichit, Murielle (2014). « Agroecological principles for the redesign of integrated crop–livestock systems », *European Journal of Agronomy*, 57, 43–51.

Botha, Neels ; Turner, James A. ; Fielke, Simon ; Klerkx, Laurens (2017). « Using a co-innovation approach to support innovation and learning : Cross-cutting observations from different settings and emergent issues », *Outlook on Agriculture*, 46(2), 87–91.

Cerf, M.arianne ; Guillot, Marie-Noël ; Olry, Paul (2011). « Acting as a change agent in supporting sustainable agriculture : how to cope with new professional situations ? », *Agricultural Education and Extension*, 17(1), 7–19.

Cerf, Marianne ; Omon, Bertrand ; Barbier, Christophe ; David, Olivier ; Delbos, Claude ; Gagneur, Charles-Antoine ; … Petit, Morgane (2012). « Les métiers d'agent de développement agricole en débat : Comment accompagner des agriculteurs qui changent leur façon de cultiver en grandes cultures ? », *Innovations Agronomiques*, 20, 101–121.

Chantre, Emilia (2013). « L'apprentissage des agriculteurs en transition agroenvironnementale », *Pour*, 219(3), 141.

Coquil, Xavier ; Dedieu, Benoît ; Beguin, Pascal (2017). « Professional transitions towards sustainable farming systems : The development of farmers' professional worlds », *Work*, 1–13.

Cristofari, Hélène ; Girard, Nathalie ; Magda, Danielle (2018). « How agroecological farmers develop their own practices : a framework to describe their learning processes », *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 1–19.

David, Albert (2000). « La recherche intervention, un cadre général pour les sciences de gestion ? », IXème Conférence Internationale de Management Stratégique (p. 1–22). Monptellier.

Di Bianco, S. (2018). Recadrer le conseil par l'agriculture écologiquement intensive », *Revue d'anthropologie Des Connaissances*, 12,2(2), 171.

Duhamel, S., Cerf, M., & Olry, P. (2017). « Analyser son travail et faire face à des situations complexes », *Education Parmanente*, Hors-série, 1–10.

Dumont, A., Stassart, P. M., Vanloqueren, G., & Baret, P.-V. (2015). « Définir les dimensions socio-économiques de l' agroécologie : entre principes et pratiques. Le cas du principe d'accès et d'autonomie par rapport aux marchés ». In 2ème Congrès Interdisciplinaire du Développement Durable, 20 p.

Boelie, Elzen ; Barbier, Marc ; Cerf, Marianne ; Grin, John (2012). « Stimulating transitions towards sustainable farming systems », In *Farming Systems Research into the 21st century : The new dynamic* Springer, Dordrecht, pp 431-455.

Goulet, F., Pervanchon, F., Conteau, C., & Cerf, M. (2008). « Les agriculteurs innovent par eux-mêmes pour leurs systèmes de culture », *Systèmes de Culture Innovants et Durables : Quelles Méthodes Pour Les Mettre Au Point et Les Évaluer ?*, (November), 53–67.

Guzmán, G. I., López, D., Román, L., & Alonso, A. M. (2013). « Participatory Action Research in Agroecology : Building Local Organic Food Networks in Spain », *Journal of Sustainable Agriculture*, 37 :1, 127–146.

Hazard, L., Gauffreteau, A., Borg, J., Charron, M. H., Deo, M., Enjalbert, J., … Gressier, E. (2016). « L'innovation à l'épreuve d'un climat et d'un monde changeant rapidement : intérêt de la co-conception dans le domaine des semences », *Fourrages*, 225, 39–47.

Hazard, L., Steyaert, P., Martin, G., Couix, N., Navas, M.-L., Duru, M., … Labatut, J. (2017). « Mutual learning between researchers and farmers during implementation of scientific principles for sustainable development : the case of biodiversity-based agriculture », *Sustainability Science*, 1–14.

Jeantet, A. (1998). « Les objets intermédiaires dans la conception. Eléments pour une sociologie des processus de conception », *Sociologie du travail*, 291-316.

Lacombe, C., Couix, N., & Hazard, L. (2018). « Designing agroecological farming systems with farmers : A review », *Agricultural Systems*, 165, 208-220.

Lacombe, C., Couix N., Hazard, L., et Gressier, E. (2018). « L'accompagnement de La Transition Agroécologique : Un Objet En Construction », *Pour*, (2-3), pp. 217–223.

Lorino, P. (2002). « Vers une théorie pragmatique et sémiotique des outils appliquée aux instruments de gestion ». Essec Research Center (vol. DR-02015). Cergy-Pontoise.

Published in : BARBIER, Marc ; LAMINE, Claire ; COUIX, Nathalie (dir.), *Pratiques et savoirs agricoles dans la transition agroécologique*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813003560, doi : 10.17184/eac.9782813003560

Lorino, P. (2002). « Vers une théorie pragmatique et sémiotique des outils appliquée aux instruments de gestion ». Essec Research Center (vol. DR-02015). Cergy-Pontoise.

Olry, P. (2013). « Un chantier de développement des compétences des conseillers agricoles dans l'accompagnement des transitions agroenvironnementales », *Pour*, 219(3), 219.

Ouvrage collectif. (2015). *Gérer collectivement la biodiversité cultivée : étude d'initiatives locales*. Paris : Educagri éditions.

Robinet, A. (2011). *Larzac – Millau – Grandes Causses : Elevages et partages de savoirs*. L'Harmattan, Ed., L'Harmattan.

Stassart, P. M., Ph, B., J-cl, G., Th, H., Mormont, M., Reheul, D., & Stilmant, D. (2012). *L' agroécologie : trajectoire et potentiel pour une transition vers des systèmes alimentaires durables 1. Agroécologie Entre Pratiques et Sciences Sociales*, 1–21.

Tchuisseu Tchepnkep, R. A., & Labarthe, P. (2015). « Privatisation du conseil et nouvelles logiques de performance des services », In Coord. Compagnone, Goulet & Labarthe , *Conseil privé en agriculture : acteurs, pratiques et marché*. (Quae & Educagri, p.p. 14-30). Versailles & Dijon.

Vinck, Dominique (2009). *De l'objet intermédiaire à l'objet-frontière*, *Revue d'anthropologie des connaissances*, 3(1), 51-72

Zask, Joëlle (2011). *Participer : Essai sur les formes démocratiques de la participation*. Lormont : Le Bord de l'eau.

Published in : BARBIER, Marc ; LAMINE, Claire ; COUIX, Nathalie (dir.), *Pratiques et savoirs agricoles dans la transition agroécologique*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813003560, doi : 10.17184/eac.9782813003560