



HAL
open science

Accompagner les projets agricoles collectifs : Une étude inductive mêlant une démarche participative sur une étude de cas et des enquêtes qualitatives sur des fermes collectives en France

Delphine Laurant

► To cite this version:

Delphine Laurant. Accompagner les projets agricoles collectifs : Une étude inductive mêlant une démarche participative sur une étude de cas et des enquêtes qualitatives sur des fermes collectives en France. Sciences agricoles. Université de Montpellier, 2022. Français. NNT : 2022UMONG062 . tel-04072089

HAL Id: tel-04072089

<https://theses.hal.science/tel-04072089v1>

Submitted on 17 Apr 2023

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

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

THÈSE POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

En Sciences Agronomiques

École doctorale GAIA

UMR SENS – Savoirs, ENvironnement et Sociétés

Accompagner les projets agricoles collectifs.

**Une étude inductive mêlant une démarche participative sur
une étude de cas et des enquêtes qualitatives sur des fermes
collectives en France.**

Présentée par Delphine Laurant

Le 26 septembre 2022

Sous la direction de Didier Bazile et de Christophe Le Page

Devant le jury composé de

Nathalie Hostiou, Chargée de recherche, INRAE, UMR Territoires
Marianne Cerf, Directrice de recherche, INRAE, UMR SADAPT
Ronan Le Velly, Professeur, Institut Agro Montpellier, UMR Innovation
Christophe David, Directeur de recherche, ISARA Lyon
Didier Bazile, Chercheur HDR, CIRAD, UMR SENS
Christophe Le Page, Chercheur HDR, CIRAD, UMR SENS
Émilie Rousselou, association Domaine Du Possible, Arles

Rapporteuse
Rapporteuse
Examineur
Président du jury
Directeur de thèse
Codirecteur de thèse
Invitée



**UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER**

Résumé de la thèse

Accompagner les projets agricoles collectifs. Une étude inductive mêlant une démarche participative sur une étude de cas et des enquêtes qualitatives sur des fermes collectives en France.

Mots-clefs : agriculture collective, démarche participative, modélisation, agroécologie, France.

La coopération agricole, inhérente à l'acte de production, s'est exprimée de diverses manières à travers l'histoire de manière formelle ou informelle. Depuis une dizaine d'années, une forme de coopération portée par des aspirations sociales et écologiques, émerge. Sa spécificité réside dans le partage d'un même lieu (la ferme), renouvelant alors les questionnements autour des processus d'organisation et de structuration de l'action collective. Ces formes d'installation collective fleurissant en France illustrent le renouvellement et la richesse de cette agriculture pratiquée en groupe. La gestion collective de la ferme permet la conduite d'une diversité d'activités, pour l'opérationnalisation desquelles plusieurs niveaux d'organisation s'entremêlent.

Je propose dans cette thèse, grâce à une approche interdisciplinaire, d'explorer les enjeux liés à la conduite collective d'activités au sein de ces formes d'installation. La mise en œuvre d'une démarche de recherche-action sur une étude de cas en Camargue, couplée à une approche qualitative sur douze sites complémentaires disséminés sur le territoire métropolitain, se sont enrichis mutuellement dans une analyse inductive.

Une première phase d'étude exploratoire sur douze fermes gérées par des collectifs a permis de faire ressortir les enjeux généraux liés à ces types d'installation. La combinaison d'activités se place ainsi à l'interface d'une dynamique de partage des ressources, d'un projet associé à des règles et à des dispositifs organisationnels. Une grande diversité se dessine alors en fonction de la structuration économique et juridique des activités, de la nature des projets et des ressources partagées, ainsi que des règles mises en place.

La seconde phase a consisté à l'implémentation d'une recherche-action en immersion sur l'étude de cas (Camargue). Le suivi de la phase d'émergence et de la structuration du groupe de producteur·rice·s a permis d'explorer les espaces "hybrides" entre l'individu et le groupe afin d'identifier les points saillants de la construction du fonctionnement collectif. Ce suivi dans une perspective dynamique permet de consolider les apports des défis auxquels sont confrontés les collectifs s'installant ensemble, dans l'objectif d'en dégager des pistes pour l'accompagnement. Ces deux premières phases de travail ont permis d'aboutir à un cadre d'analyse de cette agriculture collective, mobilisant le formalisme AGR (Agent-Groupe-Rôle) associé au langage UML (*Unified Modeling Language*). Nous pouvons représenter l'interdépendance des membres du collectif à travers leur rôle ainsi que la structure organisationnelle générale de la ferme. Ce cadre pourrait,

dans un second temps, être mobilisé dans des démarches d'accompagnement avec pour objectif de faciliter les échanges et le partage de points de vue entre les membres d'un collectif.

Enfin, nous proposons d'aborder les défis relatifs à l'articulation des activités, à travers le couplage de l'analyse des flux de matière et de l'organisation du travail dans des scénarios d'évolution du système agricole. Intégré dans une démarche participative, cela répond à des enjeux théoriques, mais également à des enjeux opérationnels rencontrés sur notre étude de cas (Camargue). Ces apports spécifiques permettent ainsi de mieux saisir la complexité d'articulation entre l'organisation collective de la production et l'articulation des activités pouvant aboutir à différents niveaux de performances agroécologiques à l'échelle du système.

L'apport de cette thèse, principalement d'ordre méthodologique, a permis de proposer une démarche d'accompagnement pour appuyer l'opérationnalisation des projets collectifs. Ce travail invite à poursuivre la caractérisation de la diversité de ces initiatives, et l'élaboration d'outils pour accompagner les collectifs dans l'opérationnalisation de leurs projets.

Abstract

Supporting collective agricultural projects. An inductive study combining a participatory approach on a case study and qualitative surveys on collective farms in France.

Keywords: collective farming, participatory approach, modeling, agroecology, France.

Agricultural cooperation, inherent to the act of production, has taken various forms throughout history, whether formal or informal. For the past ten years in France, a new form, driven by strong social and ecological aspirations, has been emerging. Its specificity lies in the sharing of the same unit of place (the farm), renewing the questioning around the processes of organization and structuring of collective action. These forms of collective installations that are flourishing in France illustrate the renewal and the richness of these forms of group farming. The collective management of the farm allows the conduct of an array of activities, for the operationalization of which several levels of organization are intertwined.

In this thesis, I propose to explore, through an interdisciplinary approach, the issues related to the collective management of activities within these new forms of collective farming. The implementation of a research-action approach on a case study in Camargue and a qualitative approach on 12 complementary case studies on the metropolitan territory were mutually conducted within an inductive analysis.

An initial exploratory study phase on twelve farms managed by groups highlighted the general issues related to these forms of farming. The combination of activities is thus placed at the interface of a dynamic of resource sharing, a project associated with rules and organizational devices. A great diversity of collective forms can be observed, depending on the economic and legal structuring of the activities, the nature of the projects and the resources shared, as well as the rules implemented.

The second phase consisted of the action-research in immersion on the case study (Camargue). The follow-up of the emergence phase and the structuring of the group of producers made it possible to explore the "hybrid" spaces between the individual and the group to identify the salient points of the construction of the collective functioning. This follow-up in a dynamic perspective allows us to consolidate the contributions on the challenges faced by the collectives that are setting up together, with the objective of drawing out support tools. These first two phases of work have led to a framework for analyzing new forms of collective exploitation in France using the AGR (Agent-Group-Role) formalism and the UML (Unified Modeling Language). We can represent the interdependence of the members of the collective through their role, as well as the general organizational structure of the farm. This framework could, as a follow-up, be mobilized

in approaches to facilitate exchanges and sharing of points of view between the members of a collective.

Finally, we propose to address the issues surrounding the articulation of activities, through the coupling of the analysis of material flows and collective work in scenarios of evolution of the agricultural system. Integrated into a participatory approach, this responds to theoretical issues, but also to operational issues encountered in our case study (Camargue). These specific contributions allow for a better understanding of the complexity of the articulation between the collective organization of production and the articulation of activities that can lead to different levels of agroecological performance at the system level.

The contribution of this thesis, mainly of a methodological nature, has made it possible to propose a support method to help the operationalization of collective projects setting up together. This work invites us to continue the characterization of the diversity of these models, and the development of tools to accompany the collectives in the operationalization of their projects.

Remerciements

Une personne avisée et croisée dans les premières encablures de ce parcours de doctorat a judicieusement comparé la thèse à une longue randonnée, alternant entre des passages dégagés et d'autres plus sinueux. Après avoir tourné plusieurs années autour de cette montagne en m'essayant tout d'abord au maraîchage au sein d'ONG, au Pérou et dans des serres en Mongolie, puis à l'animation au CIVAM et à l'AFOCG, j'ai démarré cette escalade de trois années aussi riches que déconcertantes.

Merci Didier de m'avoir fait confiance dans la construction de ce projet de thèse, et d'avoir accepté de le rejoindre. Sans cela, il n'aurait jamais pu voir le jour, et je n'aurais très certainement pas eu l'occasion de m'exercer à la recherche. Je te remercie sincèrement pour cela. Je suis ravie que Christophe ait rejoint l'encadrement de ce travail, merci de m'avoir encouragée dans mes choix, et merci pour tes idées stimulantes. Enfin, merci à tous les deux de m'avoir laissé emprunter des sentiers parfois non balisés tout en veillant à ne pas me perdre.

Merci aux chercheur·se·s qui ont croisé ma route en me prodiguant leurs recommandations avisées. Merci à Fabien pour m'avoir initiée à l'ENA et pour avoir échangé avec moi sur cette partie du travail, ça a été un vrai plaisir de travailler ensemble. Merci aux membres de mon comité de thèse, Aurélie Botta, Stéphane de Tourdonnet et François Léger pour vos conseils qui m'ont été d'une grande aide.

Merci à l'équipe du Domaine du Possible d'avoir initié et accepté de financer cette thèse, et de m'avoir fait confiance dans sa construction. Merci à Émilie d'avoir ensuite pris le relais et d'avoir fait partie de l'encadrement CIFRE. Merci aux différentes personnes de l'équipe agricole qui se sont succédé pendant mon passage et qui ont toujours pris le temps de répondre présent·e·s. Dans le détail, merci à Sylvain, à Marine, à Arnaud, à Maureen, à Lisa, d'avoir su « prendre le train en marche » pour certain·e·s, en apportant de nouvelles idées. Aurélien et Antoine, on se sera suivis pendant presque deux ans, merci d'avoir cru en l'apport que pouvait représenter ce projet de thèse et pour vous y être impliqués avec sincérité et constance. Votre présence et votre soutien ont été un vrai repère, et vos réflexions une intarissable source de questionnements. Merci à Léo dont j'ai eu le plaisir de co-encadrer le stage, et bravo pour tes qualités de photographe qui m'auront permis d'égayé ce manuscrit. Merci aussi à Déborah, je vous souhaite à tous les deux une belle continuation !

Merci aux collectifs que ce travail m'a amené à rencontrer, et qui ont pris du temps pour répondre à une doctorante qui ne savait pas toujours ce qu'elle cherchait. Ce qui est sûr, c'est que grâce à vous j'ai trouvé une grande source d'inspiration, votre contact m'a permis d'entrevoir des sentiers stimulants que j'aurais voulu aller explorer encore plus loin. La créativité et l'ingéniosité que j'ai pu découvrir à travers vos réflexions et vos initiatives m'ont permis de nourrir des réflexions autant professionnelles que personnelles.

Je suis ravie d'avoir intégré l'unité GREEN devenue SENS en cours de route. Le F205 restera gravé pour longtemps dans ma mémoire. Merci à toutes ces personnes qui s'y sont succédé et avec qui j'ai parcouru un bout de chemin, et qui m'ont faite voyager, rire et réfléchir. Merci à Gabriel, à Mounira, à Noélie, à Federico, à Toky, à Nourtine, à MJ, à Sokhna, à Anna, à Elsa, à David et à Noémie..., partager ce bureau aura été un vrai plaisir dont je perçois déjà la nostalgie. Merci à Abi pour ton aide et pour ce petit *coaching* de fin de parcours, merci à Pierre pour ton aide sur l'UML, merci à Nathalie et à toutes et à tous les autres, vous côtoyer aura été pour moi autant agréable qu'inspirant.

Le F205 aura permis des rencontres fortes et belles : je pense bien sûr à vous, les canons du F ! Merci à Ju, à AJ, à MJ et à Mariline. Merci pour votre présence pétillante et revigorante, cette ascension aurait juste été impossible sans vous. Merci de m'avoir soutenue dans les raidillons et de m'avoir évité quelques chutes... Merci aussi pour tous ces questionnements partagés, pour ces réflexions toujours stimulantes, et pour votre bonne humeur à toute épreuve. Notre chemin ne s'arrête pas là, c'est sûr. Merci à vous d'avoir rejoint et agrandi cette fière équipe, Élo, Chloé, Claire et Faustine. Merci aux ami·e·s Montpelliérain·e·s d'avoir élargi et diversifié ce cercle de doctorant·e·s ! Merci à Simon, à Ana, à Tiphaine, à Étienne, à Maryline, à Elliott, à JB, à Tara, à Max (et à la petite Alba qui a rejoint le parcours en cours de route !), j'ai hâte de vivre de nouvelles aventures avec vous. Aux formations plantes du dimanche, au maintenant célèbre Mas Aubert (et à ses péripéties), aux virées chez les un·e·s et chez les autres...

Merci aux ami·e·s de longue date, de France, du Pérou ou de Mongolie. Vous avez constitué un vrai repère et des soutiens précieux à chaque fois que le sentier s'escarpait. Merci à toi Fanny pour ces longues conversations téléphoniques et ton amitié inébranlable, merci à Consy pour ta présence stimulante et toujours réconfortante (et ton aide avec l'anglais), merci à Clairette pour la richesse de nos échanges et ton soutien à toute épreuve, merci à Aline d'être venue me retrouver jusque dans ce terrain arlésien. Boubou, je t'entends rire d'ici, merci pour ta présence inspirante et joyeuse. Merci à la team Pérou et à la team Toulouse - sans vous nommer toutes et tous, venir vous remercier de vive voix est dans les plans d'après-thèse.

Merci à ma famille de m'avoir soutenue dans mes choix, même s'ils vous paraissaient parfois déconcertants. Passer de la steppe à la thèse n'était effectivement pas évident de prime abord, mais vous avez su m'encourager malgré tout. Merci à mes parents, à Alex et à Jérem', à Romain, à Aurélie, à Emma, à Hugo et à Mamète.

Enfin, merci à toi Thibault d'avoir accompagné avec tendresse chacun de mes pas, telle une lampe-tempête qui a su éclairer les passages les plus difficiles. Sans toi, parcourir tout ce dénivelé aurait été irréalisable.

Valorisation des travaux de thèse

◆ Publications scientifiques (acceptée, soumise et en projet)

1. Proposition d'un cadre d'analyse des nouvelles formes collectives d'exploitation agricole en France. Laurant Delphine, Bazile Didier, Le Page Christophe, Rousselou Emilie. 2021. *Cahiers Agricultures*, 30:45, 11 p. <https://doi.org/10.1051/cagri/2021031> - Publié (décembre 2021).
2. Linking organizational and technical dimensions to design scenarios integrating activities within collective farms: a case study in Camargue, France. Laurant Delphine, Stark Fabien, Le Page Christophe, Rousselou Emilie, Bazile Didier. 2022. *Agronomy for Sustainable Development* – Soumis (mai 2022).
3. Combining farming activities in a collective project. Insight from 12 collective farms in France. Laurant Delphine, Le Page Christophe, Bazile Didier. *En projet* (2022).

◆ Publication non scientifique (vulgarisation du travail de recherche)

Un cadre d'analyse des nouveaux collectifs d'exploitation. Rubrique « accompagnement », Revue Travaux & Innovations, Mai 2022, N° 288.

◆ Communication dans un congrès

A participatory modelling approach to foster the co-construction of the collective work organization in the mixed crop-livestock farm "Domaine du Possible" in Arles, France. Laurant Delphine, Bazile Didier, Le Page Christophe. 2021. In: Thinking the future of work in agriculture. INRAE, IAWA, RMT Travail en agriculture. Saint-Genès-Champanelle : INRAE, 1-3. International Symposium on Work in Agriculture (ISWA 2021). 2, Clermont-Ferrand, France, 29 Mars 2021/1 Avril 2021. <https://symposium.inrae.fr/workinagriculture-iswa/>

◆ Communications non scientifiques

1. Table ronde Agora des Colibris : « *Changement d'échelle de l'agroécologie* » (avec Terre de Lien et RENATA) (Arles, janvier 2020).

2. Animation d'un atelier à l'école des Mines d'Alès dans le cadre d'une rencontre d'Ingénieurs Sans Frontières : « *Qu'est-ce que l'agroécologie ?* » (Alès, janvier 2020).
3. Intervention lors du lancement du réseau des Grandes Fermes en agroécologie sur le DDP (Arles, février 2021) : « *Caractérisation des formes collectives d'exploitation agricole pour la transition agroécologique en France* ».
4. Animation d'ateliers pour la journée technique du GRAB (Groupement de Recherche en Agriculture Biologique) : « *Gestion de la diversification agricole sur des fermes collectives* » (Avignon, juin 2021).

◆ **Accompagnement d'étudiant·e·s**

1. Co-encadrement du stage de M2 de Léo Bouvet « *Évaluation multicritère de la durabilité du Domaine du Possible pour la conception d'un système de grandes cultures innovant* ». 2021. Montpellier SupAgro (option Productions Végétales Durables).
2. Participation à l'accompagnement d'une trentaine étudiants de SupAgro du parcours *Agroecology* (problématiques et scénarisation technique sur les ateliers du DDP) : avril 2020.
3. Participation à l'accompagnement d'une trentaine étudiants de SupAgro du parcours *Agroecology* (problématiques et scénarisation technique sur les ateliers du DDP) : avril 2021.

Table des matières

Résumé de la thèse	3
Abstract	5
Remerciements.....	7
Valorisation des travaux de thèse	9
Table des matières	11
Table des figures	17
Table des tableaux	21
Liste des acronymes, des abréviations et des sigles.....	23
Introduction générale.....	25

CONTEXTE GENERAL, PROBLEMATIQUE ET CADRE METHODOLOGIQUE DE LA THESE 27

Chapitre 1. De l'exode rural au retour à la terre : expérimenter des modèles collectifs pour la production agricole.

1. UN LONG PROCESSUS D'INDUSTRIALISATION ET DE SPECIALISATION DE L'AGRICULTURE.....	30
1.1. Uniformisation des modèles agricoles	30
1.2. Place de l'agriculture industrielle dans l'Anthropocène.....	34
1.3. Contestation, résistance et « <i>fabrique de nouvelles agricultures</i> »	37
2. UNE EVOLUTION DES FORMES D'ORGANISATION POUR LA PRODUCTION AGRICOLE 41	41
2.1. Une activité agricole associée à une forte dimension sociale	41
2.2. La formalisation de l'agriculture de groupe	42
2.3. La coopération agricole entre exploitations : des formes d'action collective de proximité.....	43
3. RETOUR A LA TERRE : COMMUNAUTES NEO-PAYSANNES ET INSTALLATIONS AGRICOLES HORS CADRE FAMILIAL	45
3.1. Organisation communautaire et quête de sens après Mai-68	45
3.2. Plusieurs vagues successives récentes de retour à la ruralité	47
4. DES COMMUNAUTES DU PASSE AUX FORMES D'INSTALLATIONS COLLECTIVES ACTUELLES.....	48
4.1. Dynamiques dans l'organisation au sein des fermes	48
4.2. De nouveaux modèles collectifs intra-fermes ?	51
4.3. Expérimenter collectivement de nouveaux modèles sociaux et écologiques	53

5.	ÉMERGENCE DE PISTES DE RECHERCHE	54
	<i>Chapitre 2. Problématique, cadre de recherche et méthodes mobilisées</i>	<i>57</i>
	SECTION 1 DEFINIR L’OBJET DE RECHERCHE ET LA POSTURE ASSOCIEE	58
1.	DEFINIR UN OBJET DE RECHERCHE ET AGIR SUR UNE SITUATION EN IMMERSION SUR UN TERRAIN	58
1.1.	Ancrage de la thèse dans un projet agroécologique sur une ferme	58
1.2.	Une démarche de recherche-action	63
1.3.	Traduire un problème de terrain en une problématique de recherche	66
2.	DU TERRAIN ARLESIEN AUX INSTALLATIONS COLLECTIVES	68
2.1.	Partager un lieu pour une production agricole collective.....	68
2.2.	Les projets d’agriculture collective, un défi pour la recherche et pour l’accompagnement	69
3.	PROBLEMATIQUES DE RECHERCHE ET DEFIS METHODOLOGIQUES	69
	SECTION 2 CADRE METHODOLOGIQUE DE LA THESE	72
1.	UN CADRE D’ANALYSE INTERDISCIPLINAIRE	72
1.1.	Le cadre général de l’agroécologie	72
1.2.	Aborder la gestion collective des activités agricoles.....	75
1.3.	Intégrer les aspirations et les projets collectifs	79
2.	UNE DEMARCHE INTEGRANT DEUX TYPES DE MATERIAUX DE RECHERCHE	80
2.1.	Une étude de cas	81
2.2.	Des enquêtes sur des fermes réparties sur le territoire métropolitain.....	85
2.3.	Interdépendance entre les deux types de matériaux de recherche.....	86
3.	UNE COMBINAISON DE METHODES	87
3.1.	Observation participante.....	87
3.2.	Enquêtes qualitatives.....	88
3.3.	Organisation d’ateliers collectifs sur le cas arlésien.....	89
3.4.	Mobilisation d’outils de modélisation	90
3.5.	Combiner les méthodes et les terrains pour mieux appréhender les dimensions de l’objet de recherche.....	91
4.	STRUCTURE DE LA THESE	92
4.1.	Organisation générale de la thèse.....	92
4.2.	Organisation spécifique des parties 2 et 3 de la thèse.....	95
	CARACTERISER ET ACCOMPAGNER LA GESTION COLLECTIVE D’ACTIVITES	99
	<i>Chapitre 3. Articuler une diversité d’activités dans le cadre d’un projet d’agriculture collective. Enquêtes qualitatives sur douze fermes</i>	<i>101</i>

1.	INTRODUCTION	102
2.	MATERIELS ET METHODES	104
2.1.	Un cadre d'analyse construit progressivement suivant une démarche inductive ...	104
2.2.	Une sélection de douze fermes collectives	105
2.3.	Des entretiens qualitatifs	109
2.4.	Analyse des données	110
3.	RESULTATS	110
3.1.	Des groupes aux trajectoires diverses	110
3.2.	Un projet mis en action par des règles structurant l'action collective	114
3.3.	Circulation des ressources au sein des collectifs	121
3.4.	Différentes stratégies d'articulation des activités au sein de la ferme.....	124
3.5.	Une combinaison d'activités au cœur d'un projet collectif, de règles et de stratégies d'allocation des ressources.....	127
3.6.	Perspective : mobilisation de la grille d'analyse pour différencier les formes d'agriculture collective.	129
4.	ÉLÉMENTS DE DISCUSSION ET CONCLUSION	133

Chapitre 4. Accompagner une réflexion collective pour l'opérationnalisation d'un projet agroécologique. Une étude de cas. 137

1.	INTRODUCTION	138
2.	MATERIELS ET METHODES	139
2.1.	Identifier les points de tension pour la gestion collective d'un projet agroécologique	139
2.2.	Une recherche-action en immersion sur une étude de cas	140
2.3.	Une alternance entre observation participante, entretiens individuels et temps collectifs.....	142
3.	RESULTATS	149
3.1.	Un projet qui implique une stratégie collective pour la production agricole.....	149
3.2.	La gestion d'une combinaison d'activités au cœur d'un projet et de règles en construction.....	154
3.3.	Des reconfigurations d'équipe successives qui traduisent l'expérimentation du fonctionnement collectif.....	158
4.	ÉLÉMENTS DE DISCUSSION ET CONCLUSION	160

MODELISER L'ARTICULATION ENTRE L'INDIVIDUEL ET LE COLLECTIF 165

Chapitre 5. Proposition d'un cadre d'analyse des nouvelles formes d'installation collective en France. 167

1.	INTRODUCTION	168
----	---------------------------	------------

2. 	MATERIELS ET METHODES	169
2.1.	Une approche « organisation centrée »	169
2.2.	Mobilisation du formalisme Agent-Groupe-Rôle pour construire un cadre d'analyse	170
2.3.	Une combinaison de sources de données	171
3. 	RESULTATS	172
3.1.	Un cadre générique mobilisant le formalisme <i>Agent-Groupe-Rôle</i>	172
3.2.	Des formes organisationnelles variées révélant des enjeux différents.....	174
3.3.	Représenter et expliciter les changements organisationnels	185
4. 	ÉLEMENTS DE DISCUSSION ET CONCLUSION.....	189

Chapitre 6. Articuler les dimensions organisationnelles et techniques pour concevoir des scénarios d'intégration d'activités..... 193

1. 	INTRODUCTION	194
2. 	MATERIELS ET METHODES	196
2.1.	Le cas d'étude : une ferme composée d'une juxtaposition de 8 ateliers.....	196
2.2.	La collecte de données : une alternance d'entretiens individuels et de temps collectifs.....	197
2.3.	Système biotechnique : caractérisation et analyse	198
2.4.	Organisation du travail : caractérisation et analyse	202
2.5.	Croiser l'analyse des flux de matière avec l'organisation du travail : construction de scénarios	203
2.6.	Une analyse intégrée des temps individuels et collectifs	204
3. 	RESULTATS	205
3.1.	Des scénarios contrastés révélant différentes stratégies d'intégration de la diversité	205
3.2.	Système biotechnique	207
3.3.	Organisation du travail	211
3.4.	Croisement des deux dimensions.....	216
4. 	ÉLEMENTS DE DISCUSSION ET CONCLUSION.....	218

**ACCOMPAGNER LES PROJETS AGRICOLES COLLECTIFS : APPORTS DE LA THESE,
LIMITES ET PERSPECTIVES.....** 223

Chapitre 7. Discussion générale, perspectives et conclusion. 225

1. 	SYNTHESE DES RESULTATS SUR LA GESTION COLLECTIVE DES COMBINAISONS D'ACTIVITES.....	226
1.1.	Des projets collectifs porteurs d'une « promesse de différence »	226
1.2.	Des niveaux individuels et collectifs imbriqués.....	228
1.3.	Circulation des ressources au sein du collectif et articulation des activités	231

1.4.	Défis relatifs à l'accompagnement et à l'apprentissage.....	234
2. 	RETOUR SUR LA DEMARCHE ET SUR LA COMBINAISON DE METHODES MOBILISEES	236
2.1.	Retour sur la démarche inductive : des données empiriques au cadre d'analyse.....	236
2.2.	Avantages et limites de l'utilisation d'une combinaison de méthodes	239
2.3.	Articuler deux types de matériaux de recherche : défis et limites	244
2.4.	Ancrage sur le terrain et « usage » des difficultés	245
3. 	S'OUTILLER POUR ACCOMPAGNER DES PROJETS COLLECTIFS.....	246
3.1.	Enseignements et recommandations sur le cas arlésien.....	246
3.2.	Enjeux de généricité du cadre d'analyse proposé.....	248
4. 	ÉTUDIER LA DIVERSITE DES FERMES COLLECTIVES FACE AUX ENJEUX DE	
	TRANSITION AGROECOLOGIQUE	250
4.1.	Penser l'agroécologie sur les fermes collectives.....	250
4.2.	Une diversité de formes collectives : un besoin accru de cadres et d'outils d'analyse	252
4.3.	Un dialogue entre recherche, action et différentes disciplines.....	254
5. 	CONCLUSION	254
	Références	257
	ANNEXES DE LA THESE	277

Table des figures

Figure 1.1 : Évolution de l'organisation de la main d'œuvre au sein des types d'exploitations entre 2000 et 2016. Directement issu de (Forget et al., 2019).....	51
Figure 2.2 : Vision stylisée de la ferme du DDP. Cette illustration ne représente qu'en partie l'existant, il d'une représentation des activités qui seraient amenées à être mises en place dans le futur. La pisciculture et la riziculture ne sont pas encore mises en place, et l'élevage de brebis n'est pas intégré de manière pérenne dans le système.....	60
Figure 2.3 : Illustration des ateliers de la ferme DDP (© L. Bouvet). Maraîchage sous serres mobiles et fixes (a et b), élevage de volailles installé en 2020 (c), grandes cultures et élevage équine démarrés en 2018 (d et e).....	62
Figure 2.4 : Périodes de présence régulière sur le terrain pendant le travail de thèse.....	66
Figure 2.5 : Structure générale des quatre parties de la thèse.....	93
Figure 2.6 : Ensemble des activités menées pendant le travail de thèse et leur mobilisation dans les chapitres 3, 4, 5 et 6 de la thèse.....	94
Figure 3.7 : Place du chapitre 3 au sein des activités menées sur les terrains.....	101
Figure 3.8 : Décomposition des projets exprimés pendant les entretiens à travers différentes dimensions (catégories). Les chiffres correspondent au nombre de collectifs pour lequel l'item a été exprimé.....	114
Figure 3.9 : Une combinaison d'activités au cœur d'un projet collectif, de règles et de circulation de toutes ou de certaines ressources au sein du collectif.....	129
Figure 3.10 : Exemples de « signatures » des fermes collectives selon les catégories de projets identifiés pendant les entretiens.....	132
Figure 4.11 : Place du chapitre 4 au sein des activités menées sur les terrains.....	137
Figure 4.12 : Différentes phases de collecte de données au sein d'une reconfiguration de l'équipe impliquant des acteur·rice·s différent·e·s. Les différentes couleurs et hachures traduisent les arrivées : bleu (arrivé en 2019), vert (arrivée en 2020) et orange (arrivée en 2021). Lorsqu'un·e acteur·rice est présent·e deux années de suite, cela se traduit par des doubles hachures. Les temps collectif (a)) sont analysés et présentés dans un premier temps dans les résultats, puis les réflexions qui y sont menées sont replacées dans la trajectoire du projet (b)).....	143
Figure 4.13 : Projection des différents aspects du projet du DDP à partir du schéma réalisé grâce aux enquêtes sur les fermes identifiées dans la partie précédente (chapitre 3). Les éléments se retrouvant dans les aspirations liées au projet lors du temps collectif n°2 sont représentés par les cases vertes.....	150
Figure 4.14 : Mise en tension pour l'articulation des activités en cohérence avec un projet agroécologique : synthèse des difficultés exprimées pour la conduite d'ateliers par les producteur·rice·s lors des temps collectifs en 2020.....	154

Figure 4.15 : Grille remplie par le COPIL (temps collectif n°5).....	155
Figure 4.16 : Grille remplie par les producteur·rice·s (temps collectifs n°4 et n°6).....	156
Figure 5.17 : Activités menées sur les terrains et servant de support au chapitre 5.....	167
Figure 5.18 : Diagramme de classes UML de la ferme collective.....	173
Figure 5.19 : Structure organisationnelle de la ferme FC5.....	176
Figure 5.20 : Diagramme d'objets des interactions entre les groupes les groupes « élevage », « charcuterie », « vente directe » et « collectif ferme ».....	178
Figure 5.21 : Diagramme d'objets des interactions entre les groupes les groupes « élevage », « maraîchage », et « grandes cultures ».....	178
Figure 5.22 : Structure organisationnelle de la ferme FC6. Le coordination et les décisions concernant le groupe « collectif ferme » sont réparties sur l'ensemble des membres du collectif.....	180
Figure 5.23 : Diagramme d'objets des interactions entre les groupes les groupes « maraîchage », « vente directe » et « collectif ferme ».....	182
Figure 5.24 : Diagramme d'objets des interactions entre les groupes « élevage », « grandes cultures » et « maraîchage ».....	182
Figure 5.25 : Structure organisationnelle de la ferme (2020).....	183
Figure 5.26 : Diagramme d'objets des interactions entre les groupes « SCEA » et « Fonds de Dotation » (pendant la période 2, 2020 – cf. section suivante).....	184
Figure 5.27 : Diagramme d'objets des interactions entre les groupes « maraîchage » et « vente directe » (pendant la période 3, 2021 – cf. section suivante).....	185
Figure 5.28 : Structure organisationnelle de la ferme entre mars et décembre 2019.....	187
Figure 5.29 : Structure organisationnelle de la ferme entre décembre et octobre 2021.....	187
Figure 6.30 : Place du chapitre 6 au sein des activités menées sur les terrains.....	193
Figure 6.31 : Illustrations de la ferme du Domaine du Possible : récoltes de l'atelier maraîchage, atelier grande culture (en haut) et vue d'ensemble des ateliers maraîchages : serres mobiles à gauche et serres fixes à droite (en bas). © L. Bouvet.....	196
Figure 6.32 : Processus itératif avec différents modes de collecte de données en trois étapes : caractérisation du système, construction des scénarios et analyse/évaluation des scénarios....	198
Figure 6.33 : Modèle conceptuel des interdépendances entre les compartiments du site d'étude sous forme d'un diagramme de flux. Ma 1 = Maraîchage 1, Ma 2 = Maraîchage 2, Vol = Volaille, GC = Grandes Cultures, PP = Prairies Permanentes, EE = Elevage Equin, CE = Centre Equestre, F = Fourrage et SF = Stock de Fourrage. Le code couleur correspond sont liés aux acteur.rices en charge des ateliers : Ma 1 et Vol en vert clair sont gérés par APV2, APV3 et APV4 ; Ma 2 en vert foncé par APV5 ; CE par AP4 en marron et GC, PP, EE et F sont gérés par AP2 en gris (Tableau 6.8).....	200
Figure 6.34 : Circulation des flux d'azote entre compartiments biotechniques du système selon 4 configurations contrastées. Les flèches noires représentent les flux d'azote entrants et sortants	

du système les flèches grises représentent les flux internes. Leur épaisseur reflète l'intensité du flux en kgN. an⁻¹. Les cercles « inflow » (IN) et « outflow » (O) représentent respectivement la quantité d'intrants et la quantité de produits sortant du système, leur diamètre dépend de leur importance en volume (kgN. an⁻¹). Le code est similaire que celui utilisé sur la figure 6.33, avec en plus les compartiments IN = Inflows, O = Outflows, Ar = Arboriculture et Ov. = Ovins. Le code couleur correspond sont liés aux acteur·rice·s en charge des ateliers : Ma 1 et Vol en vert clair sont gérés par APV2, APV3 et APV4 ; Ma 2 en vert foncé par APV5 ; CE par AP4 en marron et GC, PP, EE et F sont gérés par AP2 en gris (Tableau 6.8).....207

Table des tableaux

Tableau 2.1 : Personnes impliquées sur l'étude de cas pendant les trois phases de terrain de la thèse. Les acteur.rice.s ont différents rôles : P = producteur.rice.e ; PV = producteur.rice intégrant des activités de vente (directe ou non) ; T = transformateur.rice ;C = coordinateur.rice et D = décideur.se (en charge des décisions stratégiques sur la ferme).....	84
Tableau 3.2 : Fermes identifiées et enquêtées dans l'étude. Un code est utilisé (de FC1 à FC12) pour les identifier et sera utilisé tout au long du texte dans les résultats (FC = Ferme Collective). Nous distinguons ici les personnes installées hors cadre familial (HCF) de celles qui le sont dans le cadre familial (CF) afin de pouvoir différencier les fermes familiales en recomposition des fermes reprises par des groupes de personnes n'ayant aucun lien de parenté avec les cédant.e.s.	107
Tableau 3.3 : Éléments abordés lors des entretiens.....	109
Tableau 3.4 : Proposition de catégories issues des entretiens sur les règles et dispositifs de régulation menés par les collectifs.....	119
Tableau 3.5 : Catégories et types de ressources identifiées et mises en commun dans les collectifs.	122
Tableau 4.6 : Liste des personnes enquêtées, origine de leur arrivée dans le projet, dates d'entrée et le cas échéant de sortie du projet ainsi que responsabilité sur le site. Les lettres associées aux acteur.rice.s désignent les rôles attribués dans la ferme : A = acteur.rice ; P= production ; V = vente ; C = coordination ; D = décision stratégique à l'échelle de la ferme.....	144
Tableau 4.7 : Ensemble des temps collectifs menés pendant l'étude sur le Domaine du Possible en 2020. Les différentes activités sont mentionnées par les abréviations suivantes : Ma. = maraîchage, Vol. = volailles, GC. = grandes cultures, F. = fourrage, Centre E. = centre équestre et Coordo. = coordination agricole.....	147
Tableau 6.8 : Les ateliers conduits sur la ferme en 2021.....	197
Tableau 6.9 : Indicateurs de l'organisation des flux et des performances des systèmes S0, S-, S+ et S++.....	208
Tableau 6.10 : Répartition des différentes tâches tout au long de l'année pour les différents ateliers de la ferme.	212
Tableau 6.11 : Caractérisation du temps de travail sur la situation de référence S0 (valeurs exprimées en h/an et %) et estimation des changements sur les scénarios S- et S+.....	214

Liste des acronymes, des abréviations et des sigles

AB : Agriculture Biologique

AGR : Agent-Groupe-Rôle

AMAP : Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne

BTA : Bilan Travail Atelage

CETA : Centre d'Études Techniques Agricoles

CIFRE : Convention Industrielle de Formation par la Recherche

COMMOD : COMpanion MODeling

COPIL : Comité de Pilotage

CUMA : Coopérative d'Utilisation du Matériel Agricole

DDP : Domaine du Possible

EARL : Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée

ENA : Ecological Network Analysis

GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun

GIEC : Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'évolution du Climat

GVA : Groupe de Vulgarisation Agricole

HCF : Hors Cadre Familial

JAC : Jeunesses Agricoles Catholiques

N : Azote

NIMA : Non Issue du Milieu Agricole

PACA : Provence-Alpes-Côte d'Azur

PPAM : Plantes à Parfum Aromatiques et Médicinales

SARL : Société à responsabilité limitée

SCAEC : Société Coopérative Agricole d'Exploitation en Commun

SCEA : Société Civile d'Exploitation Agricole

SCI : Société Civile Immobilière

SCOP : Société COopérative et Participative

SMA : Système Multi-Agent

SMIC : Salaire Minimum Interprofessionnel de Croissance

UML : Unified Modeling Language

UTA : Unité de Travail Annuel

Introduction générale

Le monde agricole a été sujet à de profondes mutations au cours des dernières décennies, et doit faire face à un ensemble de défis sociaux et climatiques (Stassart et al., 2012). La mécanisation progressive des exploitations agricoles à la suite des différentes révolutions industrielles a transformé le visage de l'agriculture et du monde paysan. La spécialisation des systèmes de production associée à ce modèle d'agriculture qualifié d'industriel ou de productiviste implique une standardisation des techniques culturales (Meynard et al., 2013). Ces différents éléments sont associés à la nécessité d'une taille d'exploitation suffisamment importante pour permettre la viabilité économique grâce à des économies d'échelle. Les impacts environnementaux de cette agriculture industrielle la placent au cœur de nombreux défis de notre époque, qualifiée d'Anthropocène en raison d'impacts humains sur la biosphère d'une intensité sans précédent. Les crises de plus en plus fréquentes traversées par le monde agricole ont amené certain·e·s agriculteur·rice·s à développer de nouvelles stratégies de gestion des exploitations. Une diversité de formes d'agriculture émerge avec pour objectif central de mettre en œuvre des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement.

Dans un contexte de crises multiformes, le monde paysan est pour certains associé à la nostalgie d'une société où les solidarités s'expriment à l'échelle de la communauté (Sallustio, 2018). La réappropriation des campagnes se présente comme un moyen de mise en action de valeurs où la construction d'un projet agricole se transforme en une expérimentation porteuse d'enjeux sociétaux plus larges. Parmi ces agricultures porteuses d'aspirations sociales et écologiques, de nouveaux modèles d'installation collective, opérant à l'échelle de la ferme, émergent. Composée intégralement ou en partie de néo-paysan·ne·s, ces installations semblent promouvoir la réalisation d'un projet de vie allant au-delà de l'exercice du métier d'agriculteur·rice. La dimension collective est intégrée comme un élément essentiel de la combinaison d'activités (Morel, 2018). S'inscrivant au cœur des défis environnements et sociaux rencontrés par le monde agricole, ces formes collectives d'agriculture questionnent la reconfiguration des modèles agricoles familiaux, ainsi que les expérimentations sociale et technique à l'œuvre au sein des structures.

Il n'existe pas de recette « prête à l'emploi » pour l'opérationnalisation d'une gestion d'activités agricoles soutenue par un fonctionnement collectif, qui s'éprouve alors dans l'expérimentation et dans l'action (Plateau et al., 2021). L'aspect protéiforme de ce mouvement d'installations collectives confirme en outre la nécessité de mettre en place des cadres et des outils pour les différencier, les caractériser et pouvoir accompagner spécifiquement chacune de ces initiatives. Aborder le fonctionnement de ces fermes demande cependant de pouvoir appréhender à la fois

l'organisation sociale ainsi que la structuration de la combinaison d'activités qui est mise en œuvre par les collectifs.

C'est autour de ces différents défis que s'articule ce travail de thèse. Cela amène alors à adopter une approche intégrant les systèmes d'activité et leurs interactions, couplée à une approche organisationnelle permettant d'aborder et d'analyser les différents niveaux qui participent au fonctionnement de ce système complexe.

Cette thèse s'inscrit dans une démarche de recherche-action dans le cadre d'une bourse CIFRE en partenariat avec l'association Domaine du Possible à Arles. Pour pouvoir traiter de ces différents éléments à travers des initiatives variées, l'apport supplémentaire d'entretiens menés sur douze fermes collectives a constitué un matériau de recherche complémentaire à l'étude de cas. Pour être fidèle à la problématique ainsi qu'aux terrains rencontrés, une approche interdisciplinaire associant une combinaison de méthodes est ici privilégiée.

La première partie de la thèse comprend les deux premiers chapitres (1 et 2). Le chapitre 1 entend apporter des éléments introductifs généraux pour éclairer le contexte d'émergence des installations collectives en France. Cette introduction permet de poser de premières pistes de recherche en identifiant les éléments saillants dans la littérature. C'est dans le chapitre 2 que nous présentons l'étude de cas, ainsi que les questions de recherche issues conjointement de l'immersion sur le terrain et de notre revue de littérature. Les chapitres suivants (3, 4, 5 et 6) s'articulent autour des questions suivantes :

- ◆ Comment aborder l'articulation des activités s'inscrivant dans un projet collectif (chapitre 3) ?
- ◆ Comment s'exprime la mise en tension entre les finalités individuelles et collectives pour l'opérationnalisation d'un projet agroécologique (chapitre 4) ?
- ◆ Comment représenter et analyser la diversité de ces formes d'agriculture collective (chapitre 5) ?
- ◆ Quel est le rôle de la coordination du travail collectif par rapport aux performances agroécologiques associées à l'articulation des activités (chapitre 6) ?

Enfin, nous discutons dans le chapitre 7 des limites de l'étude qui a été menée ainsi que des pistes pour la recherche et pour l'accompagnement proposées à l'issue de ce travail.

Partie 1

Contexte général, problématique et
cadre méthodologique de la thèse

Chapitre 1. De l'exode rural au retour à la terre : expérimenter des modèles collectifs pour la production agricole

Avant-propos

L'objectif de ce premier chapitre est de situer les nouvelles formes d'installation collective à l'interface de plusieurs dynamiques : de l'évolution de l'organisation au sein des exploitations agricoles, des mouvements liés aux projets néo-paysans ainsi que du renouvellement autour des formes d'action collective pour la production agricole. L'exploration des enjeux contextuels dans lesquels se situent ces formes d'agriculture nous permet d'identifier les premières pistes de recherche à explorer.

La mise en regard de la revue de littérature proposée dans ce chapitre avec l'explicitation des défis liés au terrain dans le cadre d'une bourse CIFRE, qui est exposée dans le chapitre 2 (section 1), permet d'affiner ces pistes de recherche pour aboutir à l'énoncé des problématiques.

Nous mettons en évidence l'itération entre le terrain et l'étude de la littérature dans la construction progressive des questions de recherche traitées dans ce travail de thèse.

1. | UN LONG PROCESSUS D'INDUSTRIALISATION ET DE SPECIALISATION DE L'AGRICULTURE

1.1. UNIFORMISATION DES MODELES AGRICOLES

◆ Mécanisation, spécialisation et agrandissement des exploitations agricoles

Le monde agricole a subi de nombreuses mutations au cours des dernières décennies, dans un contexte de défis sociaux et climatiques qui interrogent les reconfigurations et le sens donné à l'acte de production (Lémery, 2003). Le processus de modernisation, en introduisant de nouvelles techniques agricoles, est un phénomène ancien qui remonte à la première révolution agricole dite « *des Temps modernes* » survenue entre le XVI^{ème} et le XIX^{ème} siècle (Mazoyer & Roudart, 1997). L'abandon des jachères au profit des prairies et des plantes sarclées, et l'augmentation du chargement en bétail ont soutenu une augmentation importante de la production agricole associée à une amélioration de la productivité du travail (Mazoyer & Roudart, 1997). L'apparition de nouvelles techniques (fertilisation minérale, sélection) et de nouveaux matériaux (motorisation) prolonge cet accroissement de la production tout en impactant la division du travail et la répartition des tâches, dont une partie se retrouve transférée aux industries (*ibid*). Dans ce sens, la deuxième révolution agricole (entreprise dès la première moitié du XX^{ème} siècle) s'est appuyée sur la mécanisation de l'agriculture et sur le développement d'un outillage de plus en plus spécifique nécessaire à la poursuite de la hausse de la production agricole (Mazoyer & Roudart, 1997). Après la Seconde Guerre mondiale, la perspective des risques de famine concoure à une accélération de l'usage de dispositifs technologiques dans le secteur de l'agriculture en s'appuyant sur les avancées techniques réalisées dans l'industrie de l'armement (Temple et al., 2018). Peu à peu, les exploitations se mécanisent, l'usage d'engrais chimiques et de pesticides (herbicides, fongicides) devient monnaie courante. L'introduction de la motorisation, de la mécanisation, de la chimisation (engrais) et de nouvelles techniques d'amélioration génétique (variétés de plantes et races d'animaux) participe à une spécialisation progressive des exploitations agricoles et à une professionnalisation du métier d'agriculteur-riche. C'est notamment sous l'impulsion d'Edgard Pisani, alors ministre de l'Agriculture à partir de 1961 (et ce jusqu'en 1966) que la France instaure des lycées agricoles dans chacun de ses départements au cours des dix années qui suivent (Boulet, 2001 ; POUR, 2015) pour répondre à ces enjeux de spécialisation par une formation adaptée.

La Jeunesse Agricole Catholique (JAC), fondée en 1929 dans la lignée des Jeunesses Ouvrières Chrétiennes, se place comme un mouvement prônant la formation et le soutien de la profession agricole (Hervieu & Purseigle, 2013). Sous l'égide de René Colson, alors secrétaire général entre

1943 et 1948, des réticences face à cette modernisation pointent le lien entre l'introduction de la motorisation ainsi que de la mécanisation et le risque de dépeuplement des campagnes (Cordellier, 2014; Hervieu & Purseigle, 2013).

Le processus de modernisation s'accélère cependant : le volet agricole du plan Marshall participe à l'inscription d'une France rurale dans la modernité industrielle, notamment par le soutien à l'introduction massive de tracteurs dans les campagnes (Hervieu & Purseigle, 2013). Sous cet effet, les exploitations se spécialisent, soit exclusivement dans l'élevage, soit dans la production céréalière (Meynard et al., 2013). On observe en outre une concentration d'exploitations de même type à l'échelle régionale, basée sur une simplification des techniques culturales associées à une forte dépendance en produits phytosanitaires (*ibid*). Les exploitations se spécialisent petit à petit afin de diminuer les coûts de production pour rentabiliser leurs investissements dans des machines agricoles. On assiste alors à un agrandissement progressif des exploitations associé à cette spécialisation, permettant de réaliser des économies d'échelle et une intégration à des marchés exigeant la massification d'une production standardisée. L'expansion de ce capitalisme agricole est ainsi associée à l'intégration des exploitations agricoles aux industries agroalimentaires (Purseigle, 2017). Cela participe à la dépendance progressive des exploitations aux firmes agro-chimiques délivrant les intrants nécessaires au maintien de la productivité (*ibid*). Dans ce sens, le travail de la main d'œuvre agricole est peu à peu substitué au capital avec la mécanisation des tâches, participant à la diminution de la part de la population impliquée dans le processus de production agricole. Ainsi, de la moitié de la population active impliquée dans le travail agricole au début du XX^{ème} siècle (Agreste, 2021; Hervieu & Purseigle, 2013), il n'y en avait plus que 2% en 2010.

Les nouveaux chiffres du recensement agricole confirment cette tendance (2020), toujours à l'œuvre – cf. Encadré ci-dessous.¹

¹Agreste, les chiffres du recensement agricole 2020 (Agreste, 2021a)
<https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/methodon/S-RA%202020/methodon/>

Encadré 1 : Évolution des exploitations françaises entre 2010 et 2020 (tableau directement issu du recensement agricole Agreste). Source : (Agreste, 2021a).

	2010	2020	Evolution 2020/2010	Ecart 2020/2010
Exploitations	490 000	389 000	-21 %	
<i>dont à spécialisation végétale</i>	45,1 %	51,8 %		+6,7
<i>à spécialisation animale</i>	42,7 %	37,3 %		-5,4
<i>mixtes (polyculture et/ou polyélevage)</i>	11,8 %	10,4 %		-1,4
Part des exploitations sous statut individuel	69,8 %	58,4 %		-11,4
Part des exploitations en agriculture biologique ¹	3,7 %	12,1 %		+8,4
Part des exploitations sous autres signes officiels de qualité ou d'origine ²	24,0 %	27,3 %		+3,3
Part des exploitations vendant en circuit court ³	17,5 %	23,1 %		+5,6
Chefs d'exploitation, coexploitants et associés actifs (nombre de personnes)	604 000	496 000	-18 %	
Part des chefs d'exploitation, coexploitants et associés actifs ayant 60 ans ou plus	20,0 %	25,4 %		+5,4
Part des femmes parmi les chefs d'exploitation, coexploitants et associés actifs	26,7 %	26,2 %		-0,5
Travail agricole (ETP) ⁴	740 000	659 000	-11 %	
SAU totale (millier d'ha)	26 963	26 730	-1 %	
<i>dont céréales, oléagineux, protéagineux</i>	44,0 %	42,8 %		-1,2
<i>prairies (artificielles, temporaires, permanentes)</i>	41,2 %	41,4 %		+0,2
<i>cultures permanentes</i>	3,7 %	3,8 %		+0,1
SAU moyenne (ha) ⁵	55	69	+25 %	
Cheptel (millier d'UGB)	26 462	24 630	-7 %	

1. Certifiée ou en conversion (cahier des charges officiel).

2. Label rouge, IGP, AOC-AOP, STG.

3. Fleurs et plantes exclues en 2010.

4. Hors prestations de service (ETA, Cuma...).

5. Y compris exploitations sans SAU.

Champ : France métropolitaine, hors structures gérant des pacages collectifs.

Source : Agreste - Recensements agricoles (résultats provisoires pour 2020)

Le recensement agricole de 2020 confirme la tendance à l'agrandissement des exploitations dont la SAU moyenne est passée de 55ha en 2010 à 69 ha en 2020 (+25%). La diminution du nombre d'exploitations agricoles (-21%) et du nombre de chefs d'exploitations (-18%) s'explique en partie par un départ à la retraite d'agriculteur-riche-s plus important que le renouvellement des installations. Plus de la moitié des exploitations sont maintenant spécialisées en production végétale, avec un recul des exploitations spécialisées en production animale. Les exploitations en polyculture élevage représentent seulement 10,4% de l'ensemble des exploitations, sur une surface moyenne de 81 hectares. La part des exploitations en AB augmente (+8,4%) ainsi que le nombre de celles distribuant en circuits courts (+5,6%). La part des formes sociétaires a également augmenté de 29,8% en 2010 à 35,6% en 2016².

Cet avènement du productivisme agricole concerne aujourd'hui la majorité des pays industrialisés, et s'est aussi étendu à de nombreuses régions du monde où le soutien financier nécessaire aux investissements dans les technologies a pu être réalisé. Ainsi, de plus en plus mondialisée, l'agriculture productiviste s'exporte jusque dans les pays du Sud où les éléments de la modernisation agricole ont été transposés, impliquant une nouvelle standardisation de certaines cultures dans une logique marchande. Cette période, survenant entre 1960 et 1990 dans les pays du Sud est qualifiée de révolution verte et correspond à la transposition d'une partie des composantes de la deuxième révolution agricole vers les pays du Sud (Mazoyer & Roudart, 1997). Comme l'expliquent des auteur-e-s, cela a permis de générer des gains importants de rendements

²Agreste, la statistique agricole. Graph'Agri 2021 (Agreste, 2021b).

https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/download/publication/publie/GraFra2021Chap2.1/GraFra2021_exploitations-en-france.pdf

dans certains pays d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie, sur des cultures spécifiques et intégrées sur le marché mondial.

Cela a permis d'augmenter la productivité, tout en s'arrêtant aux portes de sociétés paysannes marginales (*ibid*). Soutenue par la recherche et par le conseil agricole, la diffusion de l'innovation technique se réalise de l'agronome-conseiller (le sachant) vers l'agriculteur-rice (l'exécutant) (Mazoyer & Roudart, 1997).

L'agriculture qualifiée de productiviste a tenu ses promesses quant à l'augmentation quantitative de la production agricole, mais la recherche de rationalisation des coûts de production a maintenu un lien fort de dépendance aux activités agroindustrielles, et entraîné de profondes mutations dans la société française et ailleurs dans le monde (Mazoyer & Roudart, 1997).

L'adoption de nouvelles techniques conditionnant l'organisation sociale associée (Nicourt, 2013) et les choix techniques réalisés dans le domaine agricole sont révélateurs d'une structuration sociale qui dépasse la société agraire (Haudricourt, 1962). Les évolutions liées à la modernisation de l'agriculture se placent au cœur des enjeux de la société dans son ensemble. Outre les différents enjeux environnementaux que pose actuellement cette forme d'agriculture, la rupture de liens dans le monde rural et l'individualisation du travail au sein de l'exploitation agricole en sont une des conséquences notables (Nicourt, 2013). Elle traduit en outre un rapport désincarné à la nature. L'artificialisation du milieu via des techniques extractives sur les ressources naturelles ainsi que le délitement progressif des interactions humaines invitent alors à « *penser ensemble l'action de l'humain et celle de la nature* » (Barbier & Goulet, 2013). Les répercussions de cette agriculture se situent à plusieurs niveaux, et notamment sur la transformation du travail via une nouvelle dynamique de division du travail impactant la perpétuation des connaissances locales (Stoessel-Ritz, 2013).

Pour conclure cette section, l'uniformisation et la spécialisation des exploitations agricoles ont eu pour conséquence de professionnaliser et de restreindre l'activité les agriculteur-rice-s sur des tâches spécifiques. Certaines d'entre elles sont désormais déléguées à l'industrie et aux services, impactant la nature de l'activité agricole (Mazoyer & Roudart, 1997). Certaines des ressources nécessaires à l'accomplissement de l'acte de production sont ainsi transférées dans leur conception à des industries en dehors de l'exploitation, entraînant une forte dépendance à l'égard de ces dernières.

◆ Du « *type paysan-ne* » au « *type agriculteur-rice* »

La transformation de l'objet d'étude des sociologues incarne les changements relatifs au monde rural du XX^{ème} siècle. En effet, les travaux de sociologie rurale, en premier lieu concentrés sur la

communauté villageoise en France, se tournent peu à peu vers l'étude de l'agriculteur·rice, passant ainsi « *d'une sociologie des collectivités à une sociologie des agriculteurs* » (Hervieu & Purseigle, 2013, p.104). Nicourt (2013) explicite dans ce sens que le recours au travail à l'échelle de la communauté répondait, sans les sociétés paysannes, à des nécessités de mobilisation de ressources pour accomplir l'acte de production. La fragmentation des tâches associée à l'uniformisation des techniques participe à l'individualisation progressive du travail agricole (*ibid*).

Progressivement, l'étude de la question du changement engendré par la modernisation de l'agriculture et le processus de « *déstructuration-restructuration* » devient primordiale (Hervieu & Purseigle, 2013).

« Le progrès rapide et incessant [...] vient de pénétrer la vie des campagnes françaises qu'il est en voie de transformer radicalement... Depuis quelques années le rythme du progrès s'est accéléré au point de devenir le trait dominant de l'agriculture moderne et la préoccupation quotidienne de l'agriculteur : en dix ans, le parc français de tracteurs a décuplé. L'importance de ce phénomène ne saurait trop être souligné. Les fondements mêmes de la société rurale traditionnelle en sont ébranlés et le paysan se trouve dans une situation neuve pour lui : il doit accomplir des modifications rapides et brutales, inspirées par la certitude scientifique. »
(Mendras, 1958 p.7 cit. par Hervieu & Purseigle, 2013).

Mendras fait ici écho à une transformation civilisationnelle dans laquelle on assiste au passage d'un *type paysan* intégré dans un réseau local et interconnecté à un *type agriculteur* dans une société industrielle au sein de laquelle l'augmentation de la productivité fait injonction (*ibid*). Comme le relate Bertrand Hervieu dans la préface de l'ouvrage *Le nouveau capitalisme agricole*, le statut d'agriculteur·rice se pose comme un métier « *appris et même conquis, comme marque puissante de leur accès à la modernité* » (Purseigle, 2017) .

Ces évolutions placent alors le métier d'agriculteur·rice dans un changement de modèle professionnel, organisé autour d'une poursuite de modernité technique (Hervieu & Purseigle, 2013). La conduite de l'activité agricole implique une intégration dans le projet plus englobant de la société industrielle et dans la constitution d'organisations professionnelles permettant de soutenir la modernisation des fermes (*ibid*).

1.2. PLACE DE L'AGRICULTURE INDUSTRIELLE DANS L'ANTHROPOCENE

Les impacts (notamment environnementaux) de cette agriculture qualifiée d'industrielle la placent au cœur de nombreux défis de notre époque dite de l'Anthropocène. Cette période se caractérise par l'intensité de l'impact des activités humaines sur les écosystèmes, l'origine anthropique du changement climatique actuel en étant une manifestation majeure (Magny, 2021).

Les scientifiques font coïncider le début de cette période avec la révolution industrielle dont les importantes émissions de CO₂ ont activé le changement climatique en cours (*ibid*). Face à cette menace, l'inaction n'est plus une option³.

« C'est à chacun d'entre nous là où il se trouve, d'inventer et de faire prospérer les modes de conciliation et les types de pression capables de conduire à une universalité nouvelle, à la fois ouverte à toutes les composantes du monde et respectueuse de certains de leurs particularismes, dans l'espoir de conjurer l'échéance lointaine à laquelle, avec l'extinction de notre espèce, le prix de la passivité serait payé d'une autre manière : en abandonnant au cosmos une nature devenue orpheline de ses rapporteurs parce qu'ils n'avaient pas su lui concéder de véritables moyens d'expression » (Descola, 2015, p. 689-690).

Dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle, d'importantes préoccupations émergent quant à l'impact des activités humaines sur la Terre : le climatologue anglais James Lovelock propose alors « *l'hypothèse Gaïa* » en 1972 en mettant en parallèle le fonctionnement de la Terre à celui d'un être vivant (Magny, 2021). Au même moment le rapport Meadows, *The limits to Growth*, interroge la robustesse du concept de croissance économique dans un monde où les ressources naturelles ne sont pas inépuisables. S'en est suivie l'émergence de différentes instances de coopération internationale autour des enjeux environnementaux, témoignant de l'inquiétude des scientifiques et de l'opinion publique sur ces questions. Ce sont par exemple la conférence de Stockholm en 1972, mais également la création du GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernementaux sur l'évolution du Climat) en 1988. Les préoccupations autour de l'érosion des ressources génétiques dues à l'utilisation de semences sélectionnées font émerger des réseaux internationaux et une institutionnalisation progressive de ces questions : c'est par exemple le CGIAR (Consultative Group on International Agricultural Research) qui est créé en 1971, puis le CGRFA (Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture) à la FAO en 1983 (Louafi et al., 2013).

Au cœur des préoccupations environnementales, la question agricole n'est pas la moindre : l'usage massif des sols artificialisés ainsi que la déforestation et la massification de l'activité d'élevage font de l'agriculture une source importante d'émission de gaz à effet de serre (22% des émissions anthropiques³) (Magny, 2021).

Les scientifiques alertent par ailleurs sur les externalités de l'agriculture à différents niveaux : érosion de la biodiversité, émission de gaz à effets de serre, appauvrissement des sols et de la matière organique entre autres, ainsi que des conséquences de ces dérèglements sur l'agriculture elle-même. En effet, en plus de contribuer largement aux émissions ainsi qu'au dérèglement des écosystèmes, l'agriculture est directement impactée par ces enjeux. Les conséquences sur la production agricoles se traduisent par exemple par des remises en cause des calendriers culturaux

³ Groupe d'Experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, Rapport de synthèse : *Climate Change 2022, Mitigation of Climate Change*. (Copenhague : GIEC, 2022).
[IPCC AR6 WGIII FinalDraft FullReport.pdf](#)

dues aux bouleversements des régimes pluviométriques et des risques de sécheresse associés (Dugué et al., 2012).

L'agriculture se place ainsi au cœur des enjeux globaux et la conception de systèmes résilients avec un impact moindre sur le climat devient aujourd'hui une nécessité primordiale. Les externalités de l'agriculture et du modèle dominant ou industriel sont notamment les suivantes (Calame, 2016; Touzard & Fournier, 2014) :

- La baisse des prix agricoles engendrée par la mise en concurrence des denrées alimentaires sur un marché mondialisé a participé à la diminution des revenus agricoles et à la paupérisation des agriculteur·rice·s.
- L'entrée en concurrence d'agricultures hautement mécanisées, et souvent subventionnées, dans les pays du Nord a renforcé les inégalités avec des agricultures encore peu mécanisées dans des pays du Sud.
- La dégradation de la qualité nutritionnelle des aliments produits par l'industrie agroalimentaire participe à l'émergence de problèmes de santé publique notamment avec l'ajout de nombreux additifs générant de nouvelles pathologies liées à l'alimentation.
- L'exposition aux produits agro-chimiques des agriculteur·rice·s et les problèmes de santé associés pour les consommateurs.
- La dépendance des agriculteur·rice·s aux filières (amont et aval).
- L'appauvrissement des paysages lié à la standardisation des productions.
- L'impact des pratiques agricoles sur l'érosion des sols et sur la perte de la biodiversité.
- La dégradation et la raréfaction des ressources naturelles.

Enfin, les transformations des systèmes alimentaires du fait d'une mécanisation accrue ont participé à des vagues importantes d'exode rural dans les pays du Nord comme dans ceux du Sud. En France, plusieurs phases se succèdent dont une très importante après la Seconde Guerre mondiale. La forte modernisation de l'agriculture à cette époque (décrite dans la première partie) a permis une réelle augmentation de la productivité du travail agricole, libérant alors une partie de la main-d'œuvre pour grossir les rangs des travailleur·se·s employé·e·s dans l'industrie (Hervieu & Purseigle, 2013). L'exode rural se place comme une des conséquences des transformations techniques de l'agriculture (*ibid*). Une nouvelle vague déferle dans les années 1980, causée principalement par un vieillissement des populations dans les campagnes, entraînant alors ce que ces deniers auteurs appellent une *désertification* (*ibid*). Cela se traduit par une majorité de personnes âgées de plus de 60 ans et au contraire une minorité de jeunes de 20 ans et moins (*ibid*).

Avec le dépeuplement des campagnes, Schutter (2013) parle d'externalités négatives cachées pour la collectivité. Les coûts sociaux qui y sont associés sont très élevés, avec le départ

d'agriculteur·rice·s considéré·e·s comme « *retardataires* » ou « *archaïques* » car n'entrant pas dans la logique de modernisation agricole (Nicourt, 2013). Ceux considérés comme de petits paysans sont alors amenés à quitter les campagnes, favorisant ainsi l'agrandissement d'autres exploitations (*ibid.*).

Dans les pays du Sud, c'est principalement la baisse des prix sur le marché (céréales et autres denrées alimentaires) qui poussent dans les villes les populations rurales dont le revenu ne permet pas de s'équiper pour faire face à la concurrence, les condamnant souvent à la pauvreté urbaine (Mazoyer & Roudart, 1997).

Le besoin d'accroître la productivité afin de nourrir une population en permanente croissance démographique rencontre alors le défi de la durabilité et la nécessité de trouver des moyens de production adaptés aux contextes locaux et basés sur le respect des écosystèmes (Schutter, 2013). C'est notamment dans ce contexte de crainte face aux dérives de l'agriculture dite industrielle qu'ont émergé des mouvements de contestation amenant à concevoir des systèmes agricoles basés sur des logiques différentes.

1.3. CONTESTATION, RESISTANCE ET « *FABRIQUE DE NOUVELLES AGRICULTURES* »

◆ **Un monde paysan qui persiste**

Les premières craintes liées à cette modernisation du monde agricole structurant fortement les sociétés rurales depuis le début du XX^{ème} siècle émergent rapidement. L'adoption des techniques permettant l'accomplissement de l'acte de production agricole ne s'est en effet pas réalisée sans méfiance ni opposition de la part d'une partie du monde agricole (Ghelfi et al., 2021). Au début du XX^{ème}, Hitier (1901) dresse déjà le constat teinté de craintes d'un rapprochement entre le secteur agricole et celui de l'industrie dans son article intitulé *L'agriculture moderne et sa tendance à s'industrialiser*. Le discours de M. Méline au Congrès international de l'agriculture (2 juillet 1900) cité par Hitier (1901) pointait aussi du doigt certains risques liés à l'industrialisation de l'agriculture :

« Comme il est écrit qu'en ce monde rien n'est parfait, que le travail humain rencontre toujours des difficultés nouvelles et imprévues et que l'homme n'a jamais droit au repos, il se trouve qu'après tant d'efforts nous nous trouvons en face d'un nouveau problème. L'élévation des rendements, en augmentant la production, a provoqué presque partout un abaissement des prix de vente, un abaissement des cours qui ne laisse plus à l'agriculture une marge de bénéfices suffisantes pour la rémunérer ».

Une frange des paysan·ne·s s'est maintenue au sein de cette vague d'industrialisation des systèmes agroalimentaires. Depuis les années 1920 puis s'amenuisant après la Seconde Guerre mondiale, des paysan·ne·s et des consommateur·rice·s créent des mouvements pour proposer des pratiques dites *alternatives* à cette agriculture dite *conventionnelle* (Deléage, 2011; Deverre, 2011).

À partir des années 1960-70 apparaissent des résistances paysannes qui se constituent en rupture avec la vision industrielle défendue par les tenants de l'agriculture productiviste (Morel, 2019). Les déstabilisations engendrées par une modification du rapport au travail, au territoire et à la nature de la pratique de l'agriculture ont engendré ces formes de résistances, que Pérez-Victoria (2020) associe à la recherche d'autonomie. Ainsi, la Via Campesina émerge dans les années 1990 permettant une organisation des payan·ne·s à l'échelle internationale (*ibid*) pour être présent et représenter le droit des agriculteur·rice·s dans les négociations mondiales sur l'agriculture et l'alimentation. Van Der Ploeg (2014), dans son ouvrage *Les paysans du XIX^{ème} siècle*, évoque une « *amplification de la repaysanisation grâce à l'action collective* », alors que Mendras avait annoncé « *la fin des paysans* » en 1967⁴. Ainsi, Van Der Ploeg (2014) décrit cette condition paysanne comme « *un mode de vie, de l'être au monde, si l'on peut dire que le paysan vit au pays, le pays vit aussi en lui* ». Cette condition se base sur une forme d'interaction entre l'homme et la nature permettant une adaptation mutuelle des niveaux de mobilisation des ressources sociales et naturelles (*ibid*). De cette manière, le mouvement paysan se structure et se réinvente. Il se structure alors en mêlant certains éléments pouvant s'apparenter à la tradition avec certaines techniques (Deléage, 2012). Basé sur des modes de production respectant les processus écologiques, il entend également prendre soin du lien et des interactions avec les consommateur·rice·s en s'intégrant dans le tissu territorial (*ibid*). Ainsi, le terme d'*agriculture paysanne* a évolué depuis la description des sociétés paysannes du début du XX^{ème} siècle jusqu'à l'éclosion de mouvements plus récents tels que la Via Campesina (Le Velly, 2021).

Malgré l'uniformisation des modèles agricoles en cours depuis le début du XX^{ème} siècle, une pluralité de manières de pratiquer l'agriculture cohabite dans le paysage agricole français. Si certaines formes de pratiques d'agriculture se sont développées face à l'industrialisation de l'agriculture, céder à une simplification autour de l'opposition *alternatif* et *conventionnel* serait risquée (Le Velly, 2021). Comme l'explique ce même auteur, les initiatives que l'on qualifie d'*alternative* mêlent souvent des caractéristiques *conventionnelles* et *alternatives*, amenant alors à de la pondération dans l'analyse (*ibid*). Que ce soit en termes de pratiques, de logiques d'allocation du capital ou de lien au territoire par exemple, les formes de production agricole sont multiples et complexes (Sourisseau et al., 2012).

⁴ « *C'est le dernier combat de la société industrielle contre le dernier carré de la civilisation traditionnelle* » (Mendras, 1967).

◆ Une agriculture multiforme

Dans le sillon de ces mouvements attachés à la défense du statut de paysan·ne, les premiers rapports alertant sur les impacts environnementaux de l'agriculture amènent à considérer de nouvelles relations aux écosystèmes (Calame, 2016; Duru et al., 2015). Dans ce sens, Plumecocq et al. (2018) proposent un cadre pour analyser la diversité des formes d'agriculture basé sur l'Économie des Grandeurs (Boltanski & Thévenot, 1991), permettant de les aborder sous un angle intégrant l'agronomie et les interactions sociales. Les auteur·e·s proposent en particulier de différencier plusieurs formes de production agricoles selon la mobilisation des intrants qui est faite, et de l'intégration dans le système alimentaire, tout en souhaitant dépasser certaines dichotomies (*ibid*).

Il ne s'agit alors pas de dresser une typologie des formes d'agriculture mais d'en aborder la pluralité afin d'appréhender les évolutions du monde agricole au regard des enjeux qui s'y rattachent. Cette description repose notamment sur une différenciation du fonctionnement biotechnique de l'exploitation : les processus de production peuvent être basés sur l'utilisation de ressources externes ou sur les services écosystémiques, ainsi que sur la distribution qui est intégrée dans des dynamiques de territoire ou dans un système plus globalisé (Therond et al., 2017).

Encadré 2 : Les sept formes d'agriculture identifiées par Plumecocq et al. (2018) –
Issu de Plumecocq et al. (2018).

1. L'agriculture productiviste, structurée autour du principe industriel et organisée sur le mode marchand, repose principalement sur l'uniformisation des pratiques et sur le recours à la sélection ainsi qu'aux engrais chimiques (Plumecocq et al., 2018).
2. L'agriculture hautement technologique adopte les nouvelles technologies pour répondre aux enjeux environnementaux tout en veillant aux enjeux de productivité. L'objectif est alors de conserver une taille suffisante pour réaliser des économie d'échelle tout en adoptant des technologies de précision (Plumecocq et al., 2018).
3. L'agriculture techno-domestique repose également sur les technologies, il s'agit cependant ici de technologies « *issues du monde vivant* ». Afin de conserver une efficacité productive importante, ces formes d'agriculture ne modifient pas en profondeur leur système de production, mais y intègrent de nouvelles techniques (Plumecocq et al., 2018).
4. L'agriculture basée sur l'économie circulaire, quant à elle, repose sur les échanges entre activités agricoles ou autres activités (localement ou régionalement) afin de favoriser la réutilisation des matières et devenir plus autonomes en intrants (Plumecocq et al., 2018).
5. L'agriculture diversifiée globalisée, reposant sur des pratiques liées à la diversification des productions, mêle mobilisation des processus écologiques (services écosystémiques) et recours à des intrants externes. Le mode de commercialisation est réalisé via le marché global (Plumecocq et al., 2018).

6. L'agriculture diversifiée de proximité se différencie de la précédente forme d'agriculture par une distribution via des marchés locaux. L'objectif est alors de créer du lien entre les consommateur·rice·s et les producteur·rice·s tout en prônant une agriculture diversifiée et distribuée localement (Plumecocq et al., 2018).
7. L'agriculture diversifiée et territorialisée, en plus de reposer sur des pratiques basées sur les services écosystémiques et l'intégration de la biodiversité, envisage leur gestion à l'échelle du territoire. La production agricole est alors intégrée à une échelle paysagère, nécessitant une concertation collective au-delà de l'exploitation agricole pour la gestion de l'espace et des processus biologiques (Plumecocq et al., 2018).

Les auteurs concluent qu'en plus des nécessaires changements de rapports à la technique, un changement plus profond d'ordre philosophique autour de la relation au système alimentaire est nécessaire pour enclencher une transition vers des modèles plus durables (*ibid*).

◆ Vers une transition agroécologique ?

Aujourd'hui, de nombreuses dénominations existent pour décrire les formes d'agriculture intégrant les processus écologiques, que ce soit l'*agroécologie*, l'*agriculture biologique* ou l'*agriculture durable* par exemple (Deverre, 2011). On parle volontiers de transition agroécologique pour qualifier la nécessité d'un changement vers des modèles plus en phase avec les enjeux de durabilité actuels. L'utilisation du terme agroécologie est en effet monnaie courante pour évoquer cette nécessité de changement de modèle agricole (Bellon & Doré, 2019). Le développement de l'agroécologie dans une perspective historique sera traité en détails dans le Chapitre 2 (section 2).

Évoquant la transition agroécologique comme une « *modernisation écologique* », Duru et al. (2014) évoquent alors, *a contrario* d'une agriculture productiviste basée sur des techniques « prêtes à l'emploi », la nécessité de pratiques s'appuyant sur la diversité biologique. Cela se traduit par une complexification de la gestion, en termes de pratiques mises en œuvre mais également d'échelles à considérer pour pouvoir maîtriser des agrosystèmes plus diversifiés et plus complexes, car composés d'éléments en interdépendance. L'action collective, qui se nourrit de la concertation et du partage de connaissances et de pratiques, se présente comme un levier pertinent pour la transition agroécologique (Cardona et al., 2021).

Un certain nombre d'initiatives en lien avec les enjeux agricoles sont portées par des personnes agissant en dehors de la sphère agricole, par la mobilisation accrue de citoyen·ne·s par exemple (Bellon & Doré, 2019). Cela se traduit notamment par l'organisation en syndicats, en associations de personnes défendant des pratiques plus respectueuses de l'environnement et des conditions de travail des agriculteur·rice·s (Deléage, 2011).

2. | UNE EVOLUTION DES FORMES D'ORGANISATION POUR LA PRODUCTION AGRICOLE

2.1. UNE ACTIVITE AGRICOLE ASSOCIEE A UNE FORTE DIMENSION SOCIALE

L'humanité a toujours évolué en s'appuyant sur différentes structures d'organisation sociale pour faire face aux enjeux auxquels elle était confrontée. L'action collective est par essence porteuse de lien social (Stoessel-Ritz, 2013). Ainsi, pour Élinor Ostrom, l'action collective peut être définie de la manière suivante :

« L'objet de l'action collective pour Ostrom, c'est la résolution de dilemmes sociaux d'acteurs en situation d'interdépendance...par des « institutions » vues comme des « ensembles de règles mises en pratiques » » (Sabourin & Antona 2004).

La conduite d'activités collectives pour pouvoir mener à bien certains travaux agricoles est intrinsèque à l'activité agricole (Lucas et al., 2015), et est décrite par les historiens dès la Grèce antique, l'Égypte antique et de l'antiquité romaine (Chomel et al., 2013). Mazoyer & Roudart (1997) décrivent quant à eux des dynamiques organisationnelles dès le Néolithique : la mise en place de règles sociales légitime la distribution des activités agricoles, la répartition des ressources permettant la reproduction et la survie du groupe. Ces organisations au sein de groupes d'entraide et de partage des tâches, qu'elles soient formelles ou informelles, sont une constituante fondamentale des sociétés rurales (Sabourin, 2007). Au siècle dernier, pour pouvoir mener à bien certains travaux nécessitant de la main d'œuvre, l'organisation locale était primordiale. Elle permettait alors de répondre à des besoins autant sociaux que techniques en portant assistance aux plus nécessiteux (Nicourt, 2013). Ce partage d'activités, outre le fait de permettre de pouvoir répondre à des besoins matériels nécessitant une activité commune, promeut la production de valeurs symboliques dans les communautés paysannes (Sabourin, 2007). Stoessel-Ritz (2013) insiste à ce sujet sur la pluralité de liens qu'entretient l'agriculture, que ce soit au sein d'une diversité d'interactions sociales (entre producteur-rice-s, avec les consommateur-rice-s entre autres) ainsi qu'avec le milieu et l'écosystème. L'opérationnalisation de l'acte de production repose sur une transmission de connaissances et de savoir, et sur une pluralité d'échanges qui la présentent comme une activité sociale par essence (*ibid*).

Répondant à des nécessités à la fois sociales et techniques, ces formes d'entraide structurantes des sociétés rurales ont connu de profonds bouleversements avec l'introduction de différentes techniques, conduisant petit à petit à l'individualisation d'un métier d'agriculteur-rice intégré dans de nouvelles formes d'organisation.

2.2. LA FORMALISATION DE L'AGRICULTURE DE GROUPE

La modernisation technique et institutionnelle associée à l'émergence des premières formes coopératives au XIX^{ème} siècle connaît un réel essor dans les années 1950 en France. Les formes d'organisation collective associées à la production agricole s'élargissent et l'agriculture de groupe se structure ainsi dans les années 1960 et 1970 (Armenio, 2020; Morel, 2018; Nicolas, 1988). Malgré l'individualisation progressive des travaux agricoles liés à la modernisation des exploitations, avec le recours à la mécanisation rompant avec le besoin de main d'œuvre, de nouvelles formes d'agriculture de groupe se développent (Nicourt, 2013). L'entraide et le troc structurant la majorité des liens des sociétés rurales se formalisent progressivement au travers de structures régies par l'agriculture de groupe qui supplantent progressivement l'aspect informel de la coopération (*ibid*). René Colson, secrétaire de la JAC (1943-1948) soulève la force que pourrait représenter l'émergence de l'agriculture de groupe pour prévenir une prolétarianisation des agriculteur·rice·s (Cordellier, 2014). Dans ce sens, des solutions communautaires pourraient répondre aux craintes soulevées par l'avancée du progrès technique dans les campagnes (*ibid*).

En plus des défis liés aux échanges de travail apparaissent également ceux autour de la formation et de la diffusion de connaissance, raison pour laquelle se structurent les GVA (groupement de vulgarisation agricole) et les CETA (centre d'études techniques agricoles). Ces formes de groupements permettent alors l'échange technique entre agriculteur·rice·s et le partage de connaissances (Cordellier, 2008).

Les lois d'orientation agricole de 1960 et de 1962, dont l'objectif est de promulguer un ensemble de textes permettant d'encadrer le développement des exploitations agricoles, impulsent l'émergence de l'agriculture de groupe (Lucas et al., 2015). Que ce soit sous forme coopérative, sociétaire ou associative, les années 1960 voient apparaître cette forme d'agriculture dont l'organisation se structure en groupes. Les CUMA (Coopérative d'Utilisation du Matériel Agricole) participent par exemple d'un projet de « *modernisation solidaire de l'agriculture* » et les GAEC (Groupement Agricole d'Exploitation en Commun) constituent « *des communautés de travail organisées selon des principes égalitaires* » (Nicourt, 2013). Cette forme d'agriculture de groupe définit de nouveaux périmètres autour de l'activité agricole en formalisant les relations entre associé·e·s au travers de structures juridiques adaptées. Ce même auteur insiste sur le fait que « *la force symbolique de l'agriculture de groupe est dans l'affichage de sa dimension collective, qui est l'expression d'un altruisme* », tout en alertant sur son ambiguïté (*ibid*). En effet : « *Elle peut aussi bien être considérée comme une utopie communautaire, que comme la formalisation de collaboration associées à des pratiques de sociabilité ou, plus prosaïquement, comme un instrument de productivité* » (Nicourt, 2013).

Si on peut considérer que ces formes organisationnelles ont promu l'agriculture productiviste familiale, elles semblent également pouvoir à nouveau être mobilisées pour participer à des

changements de pratiques en cohérence avec les enjeux actuels de transition agroécologique (Lucas et al., 2018). En plus de permettre l'échange des ressources matérielles productives, la question des connaissances et de leur transmission joue un rôle important dans l'adoption de pratiques complexifiées par la prise en compte des interactions avec les processus écologiques (Van Der Ploeg et al., 2019). En effet, les échanges entre pair·e·s et les interactions inhérentes aux différentes formes de travail en commun représentent un vecteur de transformation de normes techniques favorisant l'adaptation des exploitations agricoles aux nouveaux enjeux auxquels elles sont confrontées (Darré, 1996). S'entrecroisent alors trajectoires collectives et individuelles dans des processus de recomposition permanente des pratiques et des organisations entre fermes (Lamine, 2017). Les changements de pratiques se construisent alors dans la rencontre entre des cheminements individuels et l'action collective participant à la transformation de l'agriculture (*ibid*).

2.3. LA COOPERATION AGRICOLE ENTRE EXPLOITATIONS : DES FORMES D'ACTION COLLECTIVE DE PROXIMITE

◆ **Intégration des fermes dans des formes d'organisation territoriale**

Dans cette perspective, Thomas et al. (2015) décrivent les formes d'organisation entre agriculteur·rice·s et leur imbrication complexe entre exploitations, à différentes échelles. Ces auteur·e·s parlent de coopération intervenant à différents niveaux, intégrant un grand nombre de formes d'organisation différentes. Les agriculteur·rice·s sont intégré·e·s dans différents réseaux : partage de matériel, échange de connaissances ou les échange de services par exemple. Ces formes d'organisation à l'échelle locale dépassent alors, par des compositions à la fois informelles mais aussi formelles (instituées juridiquement), les délimitations des fermes grâce à la mise en commun de certaines ressources (Thomas et al., 2015). Lucas et al. (2018) parlent par exemple de « *coopération agricole de proximité* », qui se définit comme :

« *Toutes les pratiques d'interaction entre agriculteurs qu'elles soient formelles ou informelles, visant à partager, gérer et/ou échanger des équipements, du travail, des ressources tangibles (semences, matière organique, eau, terre, intrants, animaux, etc.) et intangibles (connaissances, services, etc.)* » (Lucas et al., 2018).

Le caractère local de ces initiatives associé à l'inscription dans un territoire sont fondamentales, et celui-ci est conçu à travers ses dimensions matérielle, idéale et organisationnelle (Amblard et al., 2018). Outre la gestion de ressources communes, l'action collective génère à son tour de nouvelles ressources (par exemple des ressources relationnelles) permettant d'offrir de nouvelles perspectives au territoire dans lequel elle s'inscrit (*ibid*).

La capacité d'une diversité d'acteur·rice·s à s'organiser pour la gestion de ressources naturelles en produisant une diversité de règles a été mise en évidence, notamment dans les travaux emblématiques d'Ostrom (1990). L'action collective à l'échelle des territoires suscite aujourd'hui un intérêt important qui s'exprime au travers d'un corpus de recherches empiriques variées mobilisant un ensemble de disciplines : la géographie et la sociologie, mais également les sciences de gestion ainsi que les sciences politiques (Amblard et al., 2018).

◆ Une diversité de modalités de coopération

L'action collective apparaît aujourd'hui incontournable pour faire face aux multiples enjeux (gestion de ressources communes, etc.) qui se posent à l'échelle des territoires: la coopération multiacteur·rice·s sert alors de levier pour relever ces défis (Barnaud et al., 2018). Dans la sphère agricole, cela permet notamment la gestion de services écosystémiques au-delà de l'exploitation agricole (Barnaud et al., 2018; Bodin, 2017; Salliou et al., 2017; Zaga-Mendez et al., 2021), le bouclage des flux de matière via l'échange entre exploitations spécialisées (Martin et al., 2016; Moraine et al., 2017; Ryschawy et al., 2017, 2019), l'échange de matériel entre pair·e·s en particulier au sein des CUMA décrites dans la section précédente, facilitant la diversification au sein des exploitations (Cornée et al., 2020; Lucas et al., 2019; Thomas et al., 2015). Les échanges de connaissances permettent l'émergence de nouvelles pratiques (Darré, 1984; Ruault & Soulard, 2015), la mise en commun de la vente valorise la production agricole (Chiffolleau & Prevost, 2012; Jaouen et al., 2021; Lanciano et al., 2016). Cette liste, non exhaustive, participe notamment à l'inscription des coordinations entre acteur·rice·s dans des dynamiques de changement de pratiques (Lucas et al., 2018). Comme l'explique Lucas (2013), les nombreux défis que pose la transition vers des systèmes agroécologiques tels que la nécessité d'acquérir de nouvelles compétences et de nouveaux savoirs, l'accès à de nouvelles ressources ou à d'autres modes de distribution se relèvent via l'organisation collective. L'échange entre pair·e·s permet en effet de se répartir un travail « *intensif en main d'œuvre* » en plus de participer à une meilleure gestion de la prise de risque associée à un changement de pratiques (Lucas et al., 2013).

◆ Créer des dynamiques collectives : des formes d'organisation variées

La diversité des moyens mis en commun et des trajectoires des groupes génèrent des formes variées d'organisation (Thomas et al., 2015).

Mettre en œuvre une action collective à l'échelle territoriale nécessite une organisation qui permet des compromis entre les échelles individuelles et collectives tout en intégrant les défis propres aux processus de prise de décision collective (Martin et al., 2016). Lurette et al. (2020) soulignent le rôle essentiel des compromis entre les performances individuelles et les

performances collectives pour impulser et maintenir une dynamique de coopération entre des exploitations spécialisées. Ryschawy et al. (2019) notent en outre que les compromis entre les niveaux individuels et collectifs sont encouragés par un sentiment de confiance au sein du groupe, des valeurs partagées et une proximité géographique.

Dans le cadre de magasins de producteur-rice·s au sein des territoires, Lanciano et al. (2016) soulignent à leur tour la complexité de prendre en considération des stratégies individuelles dans une stratégie collective. L'accompagnement est ici positionné comme une approche permettant d'appuyer cette mise en musique de stratégies intégrées à différentes échelles, même si la difficulté de pérenniser ce type d'initiatives est indéniable (*ibid*). Bréchet et Dufeu (2018) s'intéressent à l'émergence de l'action collective en étudiant sa régulation à travers l'exploration des projets et des règles posés pour structurer les interactions.

Les risques de conflits, d'inadéquation entre des stratégies individuelles et collectives, l'émergence de tensions ou de rapports de force sont autant d'éléments susceptibles de fragiliser sa mise en œuvre et sa pérennité (Amblard et al., 2018). Dans ce sens, l'étude des processus en jeu dans la construction de la coordination entre acteur·rice·s représente un élément essentiel à appréhender pour pleinement intégrer les mécanismes de coopération permis par l'action collective. Pour cela l'importance d'inscrire ces recherches dans des démarches participatives est pointée (Lurette et al., 2020; Martin et al., 2016; Ryschawy et al., 2017). Selon Martin et al. (2016), articuler décisions individuelles et décisions collectives est facilité par la mise en œuvre d'une démarche d'accompagnement s'appuyant sur la modélisation participative. C'est en intégrant les connaissances des acteur·rice·s que l'on parvient à faire émerger des dynamiques collectives et à être en mesure d'appréhender cette complexité (Etienne, 2010).

Intégrant les leçons tirées de la coopération entre exploitations, nous nous intéressons dans la suite de ce chapitre aux dynamiques collectives portées à l'intérieur des fermes.

3. | RETOUR A LA TERRE : COMMUNAUTES NEO-PAYSANNES ET INSTALLATIONS AGRICOLES HORS CADRE FAMILIAL

3.1. ORGANISATION COMMUNAUTAIRE ET QUETE DE SENS APRES MAI-68

Avant l'avènement des communautés rurales dans les années 1960, on peut également évoquer les clairières libertaires ayant pris place dès 1902⁵ avec pour objectif d'expérimenter des modes de

⁵ Cf. Émission de radio France Culture (La Série Documentaire) du 22 avril 2020. <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/lsd-la-serie-documentaire/les-clairieres-libertaires-une-vie-communautaire-d-anarchiste-en-1900-8293808>

vie dans la nature, en cohérence avec un projet politique affirmé, en dehors du monde du travail tel que proposé à cette époque.

Les formes d'organisation réunissant une diversité de personnes sur un même lieu pour y mener des activités agricoles ont été au cœur du mouvement communautaire de l'après-Mai 68. Porté par une dynamique différente de celle ayant propulsé l'agriculture de groupe des années 60, ce mouvement a concerné majoritairement des personnes non issues du milieu agricole souhaitant développer et mettre en œuvre des idéaux sociaux et écologiques. Si l'exploitation agricole à cette époque était encore majoritairement une affaire de famille, ces communautés se tournent vers de nouvelles formes de solidarité en dehors de la famille nucléaire (Morel, 2018), en passant de la « communauté familiale » à la « communauté élective » (Cordellier, 2018). Les activités agricoles et artisanales sont alors associées à des dynamiques d'autonomie et de subsistance à l'échelle communautaire. Différentes visions de l'autonomie sont expérimentées pour dépasser le côté simplement matériel et logistique de la mutualisation en communauté, afin d'aborder également l'autonomie dans les savoirs et savoir-faire dont une réappropriation s'avère alors nécessaire (Cordellier, 2018).

Les projets politiques autour de l'expérimentation de nouveaux modes de vie sont alors très ancrés :

« “U-topoi”, lieux à l'écart du réel, les communes rurales n'en seraient pas moins des “eu-topoi”, des lieux de bonheur (Droit & Gallien 1972, 7) susceptibles de transformer de “nouveaux paysans” –néo-ruraux, au sens matériel du terme, l'immense majorité des acteurs étant sans passé agricole– en “paysans nouveaux”, des individus prouvant à tous, par leur exemple et leur existence même, qu’“une autre manière de travailler, de consommer, de vivre en couple et en famille et de se rapporter à la nature” (Hervieu-Léger & Léger 2005, VII) est possible » (Stuppia, 2016).

La transformation sociale des campagnes due aux mutations rapides d'un monde agricole qui se modernise (cf. 1.1) et soumis à l'exode rural a participé à un sentiment de « nostalgie » vis-à-vis du monde rural (Sallustio, 2019). Les pertes d'illusions et l'inquiétude face à un monde industriel qui se modernise poussent une frange de la population à se réapproprier le mode de vie rural en s'établissant comme agriculteur-riche ou artisan-ne (Léger, 1979).

« Il y a cependant une continuité entre la «vie sans règle» des communautés libertaires et la vie «selon la nature» des néo-ruraux actuels : dans tous les cas, les représentations de la nature —comme foisonnement et comme ordre— nourrissent des tentatives essentiellement éthiques pour faire face à l'incertitude sociale et morale créée par les contradictions du développement capitaliste auxquelles les rendent particulièrement sensibles le caractère contradictoire et l'incertitude de leur propre situation sociale » (Léger, 1979).

Sallustio (2018) discute également le terme de *retour* dans le sens où les personnes concernées par l'intégration dans ces modes de vie communautaires n'ont jamais pour la plupart réellement fait l'expérience du milieu rural. Le terme de *retour* s'apparente ici de manière plus symbolique à un retour à une société préindustrielle et à une condition paysanne idéalisée, remettant en cause la notion de *progrès* (Hervieu-Léger & Hervieu, 1979; Sallustio, 2018). Cela constitue selon J. Ségué, 1971, cité par Léger (1979) :

« *Le mouvement même de l'utopie : un appel au passé, qui reconstitue souvent en un âge d'or magnifié contre un présent qu'on rejette, en vue d'un avenir radicalement autre* ».

La dimension politique de ces projets s'ancre aussi dans une volonté de se réappropriier des espaces délaissés par les dynamiques sociales et économiques de la société dite industrielle pour y créer « *un espace d'anticipation et d'expérimentation sociale* » (Léger, 1979). L'objectif est également de pouvoir évoluer dans un espace où l'on est intégré au sein de la nature, et non dans une forme de coexistence lointaine. Entre « *urgence du retour* » et « *militantisme existentiel* » (Sallustio, 2018), ces formes communautaires s'ancrent alors dans une contestation du modèle social dominant, dans l'idée de faire communauté et de résister (Cordellier, 2018), tout en prenant une diversité de formes.

Peu de ces communautés implantées à cette époque ont subsisté, mise à part l'emblématique coopérative Longo-Maï, dont le modèle a essaimé hors des frontières nationales (Willette, 1993). On estime à 95% les échecs ou des abandons de ces initiatives, s'expliquant notamment par des tensions entre personnes et des problématiques d'ordre économique après une première phase d'expérimentation. Cela s'explique en outre par un décalage entre les aspirations et la confrontation à une réalité souvent bien différente (Stuppia, 2016). La vie communautaire invite à se projeter dans un futur idéalisé, qui, une fois mis en pratique se retrouve en proie à une matérialité souvent décevante (*ibid*). Ce fossé entre les représentations d'un futur imaginé et sa mise en œuvre pratique conduit alors souvent à la capitulation du projet communautaire (*ibid*).

3.2. PLUSIEURS VAGUES SUCCESSIVES RECENTES DE RETOUR A LA RURALITE

Rouvière (2016) identifie, après cette première vague de « *néo-ruraux* » post-68, plusieurs vagues successives, participant en partie à limiter le déclin démographique dans certains villages. La première vague datant de la décennie 1975-1985, associée à la quête d'une vie plus calme et proche de la nature pour s'éloigner du tumulte des villes plus que par la recherche de nouveaux liens sociaux, laisse ensuite place à une seconde vague entre 1985 et 1995, se caractérisant par des groupes de personnes venues travailler en campagne (*ibid*). Entre 1995 et 2005, il s'agit majoritairement de personnes dont la vulnérabilité économique rend difficile la vie en ville (*ibid*). Enfin depuis 2005, on distingue, toujours selon Rouvière (2016), deux groupes : un premier se

rapprochant de la première vague post-68 mue par une forte volonté de contestation politique, et un deuxième constitué notamment de néo-paysan·ne·s. Ce dernier se distingue par une mise en actes de valeurs et d'un projet politique ayant pour dessein une reconquête du quotidien, « *tout en transformant sa ferme en enjeux d'intérêt général (emploi, aménagement du territoire)* » (*ibid*).

Rouvière (2016) parle de « *révolution silencieuse* » en référence à la vague actuelle de néo-paysan·ne·s qui constitue aujourd'hui 30% des installations agricoles. Par les pratiques mises en œuvre et qui impliquent notamment un acte de production qui se professionnalise, ils s'inscrivent dans une double rupture : par rapport à la tradition paysanne, mais aussi par rapport au modèle agricole dominant (*ibid*). Cependant, il semble difficile de normer les pratiques mobilisées par les néo-paysans tant ce groupe constitué d'individus différents est hétérogène.

« *On ne naît plus paysan, on le devient* » déclarent D'Allens & Leclair (2021) dans leur ouvrage qui relate leurs rencontres avec ces néo-paysans et leur démarche au travers de l'exercice d'une activité agricole. Décrivant une désillusion au regard de la modernité, ils avancent que :

« *Le phénomène prend un éclat inédit, nourri par une crise économique qui fait rage, une conscience écologique grandissante, [...] en s'emparant de l'identité paysanne, son imaginaire et son savoir-faire, des gens ordinaires tracent le chemin des transitions à venir* » (D'Allens & Leclair, 2021).

Ainsi, si les dures conditions de labeur agricole ont contribué à l'exode rural, c'est aujourd'hui une dynamique inverse que l'on observe avec un *retour* de personnes venant des villes vers les campagnes. Cependant, malgré des références à un passé et au *retour* pour caractériser ces initiatives, ces projets s'inscrivent dans un *présent* se matérialisant par la volonté de créer et d'entretenir un tissu d'interactions sociales, traduisant « *un « présentisme » épicurien qui a des allures de révolution* » (Sallustio, 2018).

Ces personnes semblent promouvoir, depuis les années 2000, des modes de production qui nécessitent un faible coût d'installation (peu de capital en entrée) comme le maraîchage, mais également des systèmes plus diversifiés (polyculture-élevage) et des productions à haute valeur ajoutée (Gambino et al. 2012). Les micro-fermes, phénomène phare plébiscité par les néo-paysan·ne·s, incarnent les idéaux écologiques en actes de ces néo-paysan·ne·s (Morel, 2018).

4. | DES COMMUNAUTES DU PASSE AUX FORMES D'INSTALLATIONS COLLECTIVES ACTUELLES

4.1. DYNAMIQUES DANS L'ORGANISATION AU SEIN DES FERMES

◆ **Les fermes collectives, une histoire riche à travers différents contextes**

Lorsque l'on évoque le terme de ferme collective, l'imaginaire se tourne généralement vers les modèles soviétiques (kolkhozes et sovkhozes), qui étaient des structures d'État, et non des formes coopératives à proprement parler (Cordellier, 2014).

Galeski (1973) a réalisé un historique des formes d'exploitations collectives à travers le monde (Israël, Mexique, Russie, Allemagne, Hongrie, etc.) en y explicitant les différents contextes associés. Outre les idéologies politiques à proprement parler, il identifie le manque d'accès aux terres et aux moyens de production comme une condition favorable à l'émergence de ces structures. Dans cette étude, Galeski (1973) identifie quatre types de fermes collectives : (i) les fermes collectives liées à une idéologie politique, (ii) les structures constituées par les familles sans terre, (iii) celles impulsées par des gouvernements et enfin (iv) les initiatives de producteur-riche-s pour bénéficier d'économies d'échelle. Il identifie deux critères primordiaux pour étudier ces structures : la propriété de la terre (collective ou individuelle) et le partage des tâches, qui incluent autant la production agricole à proprement parler que les modalités de prise de décision.

Par la suite, Agarwal (2018, 2010) a retracé l'historique des formes prises par ce qu'elle appelle le « *group farming* ». Elle identifie ainsi plusieurs vagues liées à différentes périodes, sous différents régimes politiques :

- (i) Années 1920 en URSS et 1940/50 en Europe de l'Est et en Chine : vastes fermes, coercitives, gouvernance très verticale (fermes d'État),
- (ii) Années 1950/60 en Asie, en Amérique latine et en Israël : regroupements allant de petits groupes de fermes à des villages entiers,
- (iii) Années 1960 en France et en Norvège : groupes constitués volontairement sur des fermes de taille moyenne (début des GAEC en France),
- (iv) Années 1990 en Russie, en Europe de l'Est et en Asie centrale : regroupement volontaire, petites et moyennes fermes collectives (post URSS) .
- (v) Années 1980 en Inde (*empowering farmers*) et années 1990 (*empowering women*) : regroupement volontaire sur de petites fermes collectives, et années 2015 au Népal (*empowering marginal farmers*).

Agarwal (2018) fait un constat similaire à propos des éléments contextuels favorisant l'émergence de ces structures en ce qui concerne les pays anciennement communistes et certains pays du Sud : les difficultés d'accès à la terre, au capital, à l'équipement agricole et la rareté de la main-d'œuvre.

◆ Évolution des fermes familiales en France

Le GAEC, qui n'a cessé de prendre de l'importance au cours des dernières décennies, a dans certains cas permis de créer une délimitation entre la sphère familiale et la sphère professionnelle, dans d'autres cas il en est resté le prolongement (Hervieu & Purseigle 2013). Cette forme sociétaire a joué un rôle important dans la séparation entre la famille et le groupe en charge de la production, autrefois unifié autour la sphère familiale (Barthez, 2003).

Si les formes de coopération pour la production agricole évoluent fortement dans un contexte qui se complexifie, les modalités d'organisation au sein des exploitations agricoles sont également soumises à des évolutions. Malgré des transformations successives allant de la communauté villageoise à la ferme familiale pour arriver jusqu'à l'exploitation agricole, l'importance de la structure familiale dans le monde agricole est restée longtemps prédominante (Hervieu & Purseigle 2013). Cependant, de nouvelles formes d'organisation émergent et laissent entrevoir d'autres modèles que celui uniquement structuré autour de la famille (*ibid*). Ces mêmes auteurs explicitent ainsi que sans disparaître, ces formes sont sujettes à profondes mutations. La recomposition des activités agricoles et la diminution de la main-d'œuvre impliquée dans l'acte de production observées ces dernières années (cf. Encadré 1) sont autant de facteurs qui influencent une réinvention du secteur à travers l'apparition de ces nouvelles formes d'organisation. Au sein de ces dynamiques, le modèle « *ferme familiale à 2 UTA* » s'amenuise au profit des fermes individuelles ayant recours au salariat (Forget et al., 2019). Cependant, la proportion de fermes familiales avec ou sans recours au salariat constitue encore la majorité des exploitations familiales (respectivement 12,6% et 71,8% des exploitations). A l'inverse, les fermes pratiquant l'externalisation ou la délégation du travail sont en nette progression (*ibid*)

La Figure 1.1, issue du document de travail mené par le ministère de l'Agriculture et le Service de la Statistique et de la Prospective intitulé *Transformation des emplois et des activités en agriculture*⁶, illustre ces tendances. L'évolution des types de mobilisation de main-d'œuvre dans les exploitations agricoles a été établie sur la base des chiffres du recensement agricole et de l'enquête sur les structures des exploitations (Forget et al., 2019).

⁶ Atif Agri : De l'emploi à l'activité agricole : déterminants, dynamiques et trajectoires (Forget et al., 2019). <https://agriculture.gouv.fr/atifagri-de-lemploi-lactivite-agricole-determinants-dynamiques-et-trajectoires>

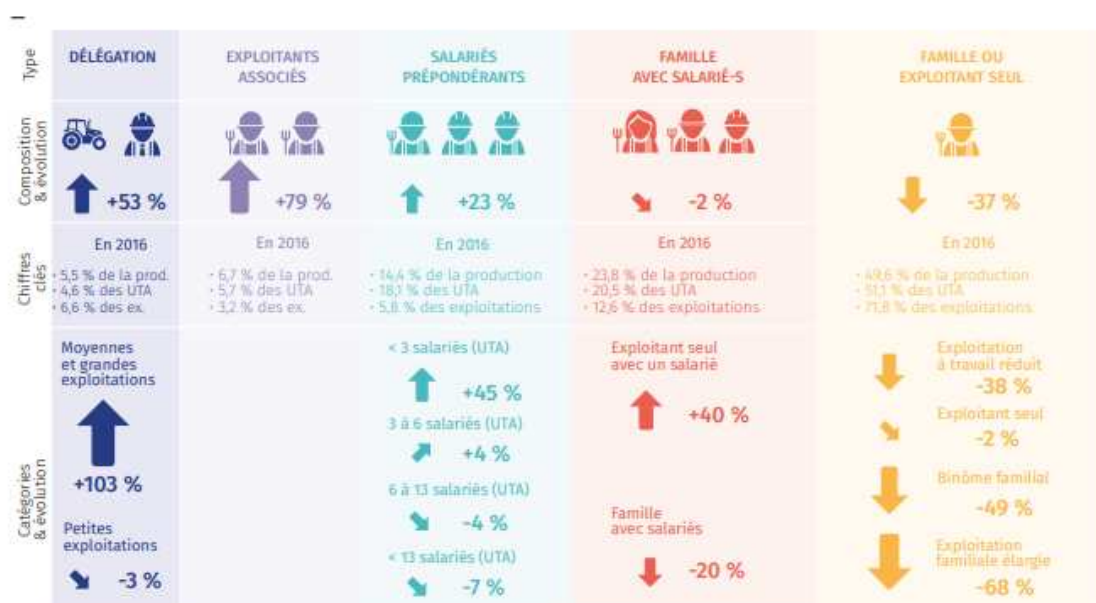


Figure 1.1 : Évolution de l'organisation de la main d'œuvre au sein des types d'exploitations entre 2000 et 2016. Directement issu de (Forget et al., 2019).

Les trajectoires individuelles et les compétences des personnes intégrant le secteur agricole se diversifient, participant à sa recomposition (Gambino et al. 2012; Forget et al. 2019). Cela est également influencé par l'entrée dans le métier depuis une trentaine d'années des personnes dites Hors Cadre Familial (HCF)⁷ et/ou Non Issues du Milieu Agricole (NIMA)⁸ (*ibid*)

Les fermes « exploitants associés » correspondent à celles comportant « au moins un exploitant sans lien de parenté ou au moins quatre exploitants familiaux » (Gambino et al., 2012). Cette catégorie inclut partiellement l'agriculture de groupe (GAEC). Cordellier (2014) décrit d'autres formes qu'il qualifie de « coopération intégrale » parmi lesquelles les SCOP⁹ (dont les premières formes sont décrites dès 1901) et les SCAEC¹⁰ dont il signale la difficulté d'implantation en raison de l'attachement à la forme de propriété privée.

4.2. DE NOUVEAUX MODELES COLLECTIFS INTRA-FERMES ?

⁷ « Par installation « Hors Cadre Familial », on entend l'entrée dans le métier d'un individu qui n'a pas de lien de parenté avec l'agriculteur sortant (le cédant) en dessous du troisième degré. » (Gambino et al. 2012).

⁸ « Ces dernières sont définies comme des actifs agricoles (salariés et chefs d'exploitation) et stagiaires en formation professionnelle continue dans le cadre d'une reconversion professionnelle, n'ayant pas suivi de formation agricole initiale, dont les ascendants ne sont ni n'ont pas été actifs agricoles » (Gambino et al. 2012).

⁹ SCOP : Société COopérative et Participative

¹⁰ SCAEC : Société Coopérative Agricole d'Exploitation en Commun. Créé grâce à la loi coopérative de 1947, ce statut a été peu mobilisé. L'exemple le plus emblématique est celui de l'Union des jeunes viticulteurs récoltants dans la Drôme, produisant de la clairette de Die (Cordellier, 2014).

En se référant aux cinq vagues de *group farming* décrites par Agarwal (2018) dans le monde, on pourrait identifier une sixième à l'œuvre en France depuis une dizaine d'années (Morel, 2018). Composées en partie de néo-paysan-ne-s, ces initiatives commencent à faire l'objet de travaux scientifiques (Agarwal & Dorin, 2019; Armenio, 2020; Lataste et al., 2016; Lejaille, 2017; Morel, 2018). Les dénominations pour les qualifier ne sont pas stabilisées et différent selon les auteur-e-s : Lataste et al. (2016) définissent alors ces projets comme composés de 3 à 10 personnes, conduisant des activités agricoles et non agricoles, tout en promouvant une gouvernance horizontale.

Morel (2018) parle quant à lui « *d'installation collective néo-paysanne* » qu'il définit comme « *de nouveaux projets d'installations collectives concernant au moins 3 personnes (HCF en majorité), combinant des ateliers de production à haute valeur ajoutée* ». Armenio (2020) les qualifie de « *collectifs de production agricole* » et Lejaille (2017) de « *collectif* » ou « *collectif de travail* ». La volonté exprimée par ces collectifs de mettre en avant les liens interpersonnels couplée à un partage des décisions questionne en outre la perpétuation du lien communautaire (Cordellier, 2018).

Agarwal (2010) reconnaît un caractère innovant à cette forme d'agriculture. Pour cette auteure, les *group farms* répondent aux critères suivants :

« *Voluntary pooling their resources (land, labour, capital, skill) to create a larger enterprise, and cultivate it jointly, sharing costs and benefits* ». « *Group farming by pooling owned land or jointly leased land, however, involves a much higher level of cooperation than simply joint investment in inputs* » (Agarwal, 2010).

Cependant, cette forme de coopération nécessite une interaction quotidienne, dense et complexe. Elle différencie ainsi l'agriculture collective à l'échelle de l'exploitation de la coopération entre fermes à l'échelle du territoire (*ibid*). Le partage du foncier, qui n'intervient pas dans les échanges entre fermes, impliquerait une forme de coopération différente, nécessitant des échanges et des interactions quotidiennes entre les membres du groupe en charge de la production (Agarwal & Dorin 2019). L'unité de lieu, par la co-présence qu'elle induit entre les membres du collectif, implique aussi des aspects sensibles liés à la perception de chacun-e dans une construction de relations entre les membres du collectif (Cordellier, 2018).

En 2019, Agarwal et Dorin (2019) définissent ainsi la nécessité d'une « *coopération globale polyvalente* ¹¹ », afin de répondre aux besoins de formes complexes d'interactions quotidiennes. Sans toutefois présager d'un plus haut degré de complexité dans les formes d'interactions sociales nécessaires au fonctionnement de ces fermes, nous en présumons tout au moins un renouvellement autour des questions de coopération et d'organisation au sein des exploitations agricoles.

¹¹ Traduction de « *multipurpose comprehensive cooperation* » (Agarwal et Dorin, 2019).

Ces dernières années ont montré l'engouement pour ces formes d'installation collective comme en témoignent les articles, podcasts et reportages qui fleurissent sur le sujet¹². Ces fermes sont présentées comme des formes d'innovation pour la mise en œuvre de projets en adéquation avec les enjeux environnementaux actuels. L'intérêt des structures d'accompagnement se fait également sentir et cette question se retrouve complexifiée par des exigences techniques, mais aussi des réflexions plus subjectives concernant les relations au sein des groupes qui portent ces fermes. En plus de permettre la mise en œuvre de modèles agricoles basés sur le travail commun, ces fermes se tournent vers des formes d'organisation collective des activités impliquant des décisions partagées (Lejaille, 2017). C'est également ce que constate Sallustio (2019), l'horizontalité est présentée comme une partie intégrante du fonctionnement des collectifs de vie ou de travail.

Difficiles à cerner, ces formes d'agriculture collective sont considérées par Agarwal & Dorin (2019) comme un modèle intermédiaire entre la micro-ferme et les grandes exploitations dites « industrielles »¹³. Il est en effet difficile d'estimer avec exactitude l'étendue de ce mouvement : les collectifs n'ont pas toujours recours à des statuts juridiques « classiques » compatibles par les instituts de statistiques (Morel, 2018; Sallustio, 2019). Bessière et al. (2014) évaluent cependant en 2010 à 5,5% le nombre d'exploitations agricoles sous forme sociétaire impliquant des associé-e-s sans lien de parenté.

4.3. EXPERIMENTER COLLECTIVEMENT DE NOUVEAUX MODELES SOCIAUX ET ECOLOGIQUES

Le fil directeur de l'ensemble des initiatives collectives en lien avec la conduite d'activités agricoles depuis plusieurs décennies s'inscrit dans une mise en acte de projets et d'idéaux collectifs : « *La place du faire, que j'associe à une dynamique d'expérimentation sociale, m'apparaît comme l'élément constitutif de l'unité de ce mouvement depuis plus d'une quarantaine d'années* » (Cordellier, 2018).

Malgré les différences au sein de ces mouvements collectifs en milieu rural depuis les années 1960, leur unité tient à la volonté d'expérimenter de nouveaux modes de fonctionnement par l'action concrète associée à l'activité agricole. De la même façon, (Rouvière, 2016) les qualifie d'« *archipel*

¹² Voir par exemple : Émission de radio France Culture (La Série Documentaire du 24 janvier 2019) : <https://www.franceculture.fr/emissions/lsd-la-serie-documentaire/histoires-damities-44-la-force-du-groupe-0>

Et les articles de journaux suivants ;

https://www.lemonde.fr/planete/article/2021/12/22/a-la-ferme-collective-du-jointout-en-saone-et-loire-etre-a-plusieurs-est-un-enorme-atout_6106960_3244.html (22/12/21)

<https://www.alternatives-economiques.fr/faire-ferme-commune-changer-lagriculture/00102027> (25/02/2002).

¹³ <https://www.cirad.fr/les-actualites-du-cirad/actualites/2019/science/agriculture-de-groupe-pour-une-production-durable>

de laboratoires multidimensionnels». Van Der Ploeg (2014) parle de son côté de « *laboratoire de terrain* » pour parler des mouvements de re-paysannisation dont le mouvement s'intensifie grâce à l'action collective.

5. | ÉMERGENCE DE PISTES DE RECHERCHE

Au sein de ces modèles émergents de coordination favorisant l'opérationnalisation de pratiques agroécologiques, les processus sociaux liés à la coopération restent peu explorés Lucas (2018). Peu d'études se sont pour le moment intéressées à ces formes récentes d'installations collectives pour décrire leur structure et leur fonctionnement (Lataste et al. 2016; Morel 2018; Agarwal et Dorin 2019). La mise en commun de toutes ou de certaines ressources au sein des collectifs, ainsi que leurs histoires et la manière dont ils se sont constitués interroge la diversité des formes d'organisation qui en résultent. Cela laisse présager de l'aspect protéiforme de ce mouvement d'installations collectives, comme Armenio (2020) a commencé à le montrer pour des collectifs de maraîchers en Belgique.

Il est souligné que la gestion collective de la ferme permet de conduire une combinaison d'activités soutenue par une main-d'œuvre conséquente (Morel, 2018), permettant la conduite de « fermes diversifiées ». Cette diversité peut désigner conjointement les ressources, les cultures, la diversité de races et d'espèces au sein des ateliers d'élevage par exemple (Steinmetz, 2021a), mais également des activités conduites dans le prolongement de l'acte de production (transformation par exemple) ou des activités autres (pédagogie, tourisme par exemple) (Gafsi, 2017; Nihous, 2008). La diversification des productions au sein du système peut représenter une stratégie, notamment pour les systèmes conduits en Agriculture Biologique (AB) dans la mesure où elle participe à la résilience du système (Steinmetz, 2021a). La mise en interaction des productions du système peut favoriser les performances de ce dernier ainsi que sa résilience en valorisant les ressources internes les services écosystémiques (Steinmetz, 2021a). L'optimisation des processus écologiques et de la gestion des interactions entre les productions au sein de l'exploitation représente un défi majeur pour renforcer la durabilité des systèmes agricoles (Bonaudo et al., 2014; Duru et al., 2014; Van Der Ploeg et al., 2019). La gestion de systèmes complexes représente cependant un challenge, et questionne l'organisation collective du travail et la répartition des tâches permettant de faire face à ces défis. La diversité concerne ainsi les activités conduites par les collectifs, mais également les richesses liées à l'interaction entre les personnes permettant la création de nouvelles ressources cognitives (Cristofari, 2018; Plumecocq, 2012).

Cela questionne la potentielle « *recherche de cohérence agroécologique par la diversité* » (Morel, 2018), que ce soit à travers la gestion de plusieurs activités et de leurs interactions, mais également au regard du nombre d'acteur-riche-s présent-e-s sur la ferme. Les modèles d'organisation proposés

par ces collectifs amènent en outre à revisiter les formes de coopération agricole pour la production, en intégrant les dynamiques sociales et écologiques aussi considérées dans les projets portés par ces initiatives. La production agricole repose ainsi sur un collectif qui navigue entre différents niveaux organisationnels qui s'entremêlent. La gestion collective d'activités pose un certain nombre de défis de coordination et d'intégration de niveaux individuels et collectifs que nous proposons d'explorer dans le cadre de ce travail. Les risques inhérents à l'émergence de conflits et de pérennité du collectif sont autant d'éléments qui soulignent les difficultés intrinsèques à la conduite de ces projets (Lataste et al., 2016; Morel, 2018). Le fait de mener une diversité d'activités ainsi que de rechercher des synergies entre elles nécessitent en outre des compétences et des savoir-faire impliquant des processus d'apprentissage et d'expérimentation (Van Der Ploeg et al., 2019).

Ces différents éléments questionnent l'importance de la coordination entre activités dans une perspective de gestion de leur diversité. Cela amène alors à considérer une approche des systèmes d'activité et de leurs interactions, mais aussi une approche organisationnelle des collectifs pour aborder et analyser les différents niveaux qui participent au fonctionnement de ce système complexe. Ces premiers éléments issus de la littérature nous permettent alors d'identifier des pistes de recherche en intégrant d'une part les projets qui sous-tendent les candidat-e-s à cette forme d'installation, et d'autre part les défis conjoints d'organisation collective et d'articulation d'une diversité d'activités sur une ferme.

Résumé et transition

Résumé du Chapitre 1

Les installations collectives actuelles concernent de nouvelles générations d'actif·ve·s agricoles confrontées à la nécessité de développer des modèles répondant aux nouveaux enjeux environnementaux et sociaux de l'agriculture. Riche d'expériences de modèles portés par des idéaux écologiques et sociaux, l'agriculture de groupe semble sans cesse se réinventer. S'intéresser à ces initiatives apparaît aujourd'hui particulièrement pertinent pour mieux saisir la diversité des voies qu'emprunte la transition agroécologique. Cette mise en contexte soulève de premiers questionnements qui seront ensuite affinés par l'immersion sur le terrain pour mieux définir et préciser les questions de recherche et les choix méthodologiques :

- ◆ L'approche organisationnelle semble se poser comme un enjeu fondamental pour aborder des aspects plus techniques autour des interactions entre activités.
- ◆ Des travaux décrivant l'action collective entre plusieurs exploitations mettent en évidence la pertinence du recours à des méthodes couplant modélisation et participation pour aborder des problématiques complexes, stimuler des dynamiques collectives et appréhender les processus sociaux inhérents à l'action collective.
- ◆ Explorer le fonctionnement des initiatives pose des enjeux théoriques mais aussi des enjeux opérationnels pour l'accompagnement des collectifs impliqués.

Transition vers le chapitre 2

Les problématiques soulevées par ces nouvelles formes collectives en agriculture amènent à identifier des premières pistes de questionnements pertinents à traiter. Cela invite en outre à proposer une démarche d'accompagnement sur une dynamique collective dans le cadre du processus de recherche en cours. Les objectifs centraux sont d'analyser le fonctionnement et de relever les points saillants du système d'activité. La perspective de la mise en œuvre d'une recherche-action en immersion apparaît alors judicieuse pour appréhender l'aspect dynamique de l'action collective. Cela amène à certains questionnements d'ordre méthodologique :

- ◆ Quelle(s) méthode(s) mobiliser afin de rendre compte à la fois des dynamiques sociales et techniques de ces fermes ?
- ◆ Comment aborder cet objet de recherche dans une perspective exploratoire ?
- ◆ Quels sont les enjeux autour de l'implémentation d'une recherche-action et en quoi permet-elle d'acquérir des connaissances transposables pour l'accompagnement de ces collectifs agricoles ?

Chapitre 2. Problématique, cadre de recherche et méthodes mobilisées

Avant-propos

Après une mise en contexte permettant de définir le contour des enjeux dans lesquels s'inscrivent les nouvelles formes d'installation collective (Chapitre 1), ce deuxième chapitre présente les étapes de l'élaboration des questions de recherche de la thèse, et du cadre d'analyse associé à une démarche méthodologique particulière.

Une première section se focalise sur la manière dont l'objet de recherche s'est construit à l'interface de problématiques liés au terrain principal (Domaine Du Possible) et sa mise en regard avec des questionnements plus généraux liés aux nouvelles formes d'installation collective en France. Cela permet d'aboutir à la fin de cette section aux questions de recherche proposées pour cette thèse.

La deuxième section explicite la combinaison de méthodes et de terrains mobilisés ainsi que de la structuration des périodes de collecte de données associées. Nous dressons ainsi un panorama des méthodes mobilisées dans la thèse ainsi que de la structuration du manuscrit pour répondre aux questions de recherche.

1. | DEFINIR UN OBJET DE RECHERCHE ET AGIR SUR UNE SITUATION EN IMMERSION SUR UN TERRAIN

1.1. ANCRAGE DE LA THESE DANS UN PROJET AGROECOLOGIQUE SUR UNE FERME

1.1.1. Le Domaine du Possible (DDP) : expérimenter une diversité d'activités pour la transition agroécologique

Mon projet d'étude a émergé de la volonté de l'association Domaine du Possible (DPP) de développer des activités de recherche en recourant aux aides publiques associées à un contrat CIFRE pour le recrutement d'un·e doctorant·e. Cette association réalise ses activités sur une exploitation agricole de 136 ha au sud-est d'Arles, qui a constitué le principal terrain de ma thèse. Ce site, qui est un domaine agricole camarguais, a vu démarrer en 2012 un projet basé sur une école dont l'enseignement s'appuie sur différentes méthodes pédagogiques alternatives. La volonté d'y agréger un projet agricole expérimental associant une réflexion agroécologique a débuté la même année, amenant à fonder l'association DDP en 2016. L'objectif de cette structure est de véhiculer la portée pédagogique et expérimentale du projet agricole. Les premières réflexions pour le démarrage des activités agricoles ont eu lieu dès 2015. Cela a conduit à l'installation des serres pour le maraîchage, à l'agrandissement d'un troupeau équin, à la mise en pâture de certaines terres pour des ovins en 2017, puis au démarrage des cultures fourragères et céréalières en 2018.

Différentes structures coexistent sur ce site, intégrant des activités agricoles et d'autres activités pédagogiques et culturelles. La diversité des activités proposée sur cet espace correspond à la vision et au projet énoncé par les fondateur·rice·s. Cela s'exprime de la manière suivante : « *Cette diversification et l'articulation de cet ensemble sont un enjeu essentiel de l'expérience. Il s'agit également de créer un lieu de vie habité, un lieu de rencontres, où se développe une dynamique avec l'école, les voisins proches ou plus lointains et les acteurs du territoire*¹⁴ ». Le projet agricole est de cette façon intégré aux autres activités dans une vision de transformation sociétale touchant à plusieurs dimensions dont la pédagogie. L'aspect expérimenter « en faisant » est une revendication importante sur le site qui se positionne comme un « *laboratoire de terrain* », pour reprendre l'expression de Van Der Ploeg (2014). Afin de partager cette vision en rassemblant les points de vue de différents corps de métier, un temps collectif a été organisé

¹⁴ Issu de la plaquette du projet du DDP diffusée sur le site internet de l'association : https://www.universite-domaine-du-possible.fr/wp-content/uploads/2020/04/Plaquette-EP-OK_4_02_20.pdf

en mars 2020 : il réunissait à cette occasion à la fois les fondateur·rice·s du projet et les salarié·e·s impliqué·e·s dans les différentes structures de la ferme. La synthèse que j'ai pu réaliser de cette vision de l'articulation des différentes sphères du projet est présenté en Annexe 2.1. Elle a pu être élaborée grâce à ma participation en tant qu'observatrice participante à cette réunion collective, et a permis d'enrichir ma compréhension du projet mené au sein de la ferme et de son intégration dans un panel d'activités plus large.

1.1.2. Un projet agricole sur un domaine de 136 ha

L'objectif spécifique de l'association DPP est de chercher les méthodes propices au changement d'échelle de l'agroécologie, et le moyen de leur diffusion via des activités de sensibilisation et de formation. Le questionnement initial présenté par la structure d'accueil était le suivant : « *Comment produire en agroécologie à plus grande échelle ? Comment adapter les méthodes de l'agroécologie (agroforesterie, permaculture, etc...) principalement appliquées dans des micro-fermes sur de plus grandes surfaces ?*¹⁵ ». Fortement inspirée de la permaculture et des études menées sur les micro-fermes, la volonté de transposer ces modèles (notamment celui du Bec-Hellouin) sur une surface importante pour ensuite pouvoir démultiplier cette expérience constitue le fer de lance de cette initiative. Avec l'idée d'un site expérimental où tester « *le passage des micro-fermes aux grands domaines*¹⁶ », la stratégie propose le recours à une diversité d'activités et de pratiques dites innovantes : « *serres mobiles, maraîchage sur sol vivant, apiculture en biodynamie, traction animale, poulaillers mobiles sous serres solaires*¹⁷ ». Pour pouvoir appliquer ces pratiques sur le site, le défi repose alors sur la capacité à conduire un système agricole diversifié basé sur la complémentarité des activités. L'objectif est de mettre en œuvre un système en polyculture-élevage, structuré en ateliers spécialisés qui sont mis en interaction, et dont la gestion permettrait notamment de valoriser les déchets en ressources des premiers dans une logique d'économie circulaire avec les seconds.

¹⁵ Issu du site internet de l'association : <https://www.universite-domaine-du-possible.fr/travaux-de-recherche/>

¹⁶ Issu d'un document interne de l'association UDDP

¹⁷ Issu du rapport d'activité du DDP :

https://www.universite-domaine-du-possible.fr/wp-content/uploads/2022/04/uddp_rapport_annuel_2020_2021.pdf

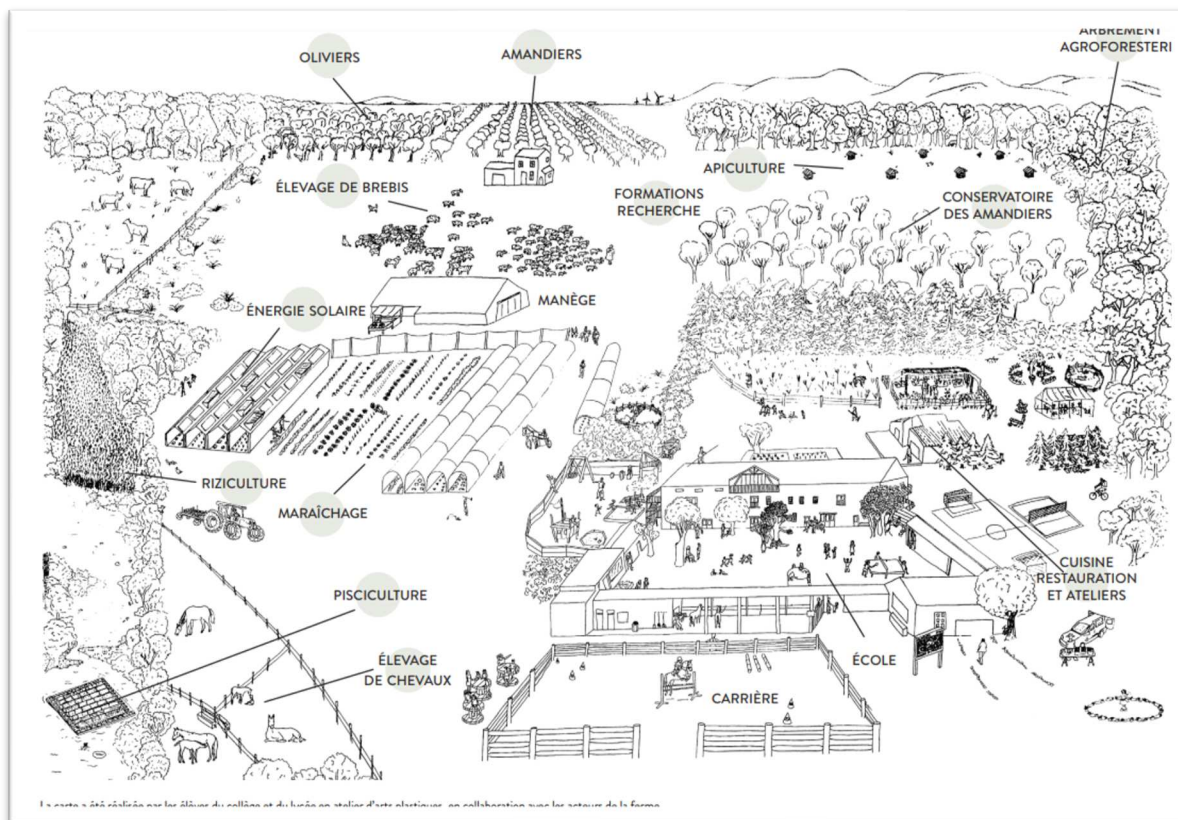


Figure 2.2 : *Vision stylisée de la ferme du DDP. Cette illustration ne représente qu'en partie l'existant, il s'agit d'une représentation des activités qui seraient amenées à être mises en place dans le futur. La pisciculture et la riziculture ne sont pas encore mises en place, et l'élevage de brebis n'est pas intégré de manière pérenne dans le système.*

Plusieurs ateliers de production ont été mis en place dès 2018 sur ce domaine agricole de 136 ha : maraîchage bio-intensif sous serres, élevage de chevaux de Camargue et centre équestre, cultures fourragères et de blé. Puis, au fur et à mesure du développement du projet, de nouvelles productions se sont mises en place en 2020 (maraîchage diversifié sous serres mobiles, poulaillers mobiles). Toutes sont maintenant certifiées en AB.

La gestion des ateliers de production impliquait au démarrage trois personnes, et une quatrième faisait pâturer ses brebis de manière occasionnelle sur les prairies du domaine. L'implantation des premiers ateliers de production a fait émerger des questionnements chez les fondateur·rice·s du projet : pour changer d'échelle, est-il préférable d'agrandir les ateliers existants ou d'intégrer de nouvelles productions en veillant à mettre en place des interactions permettant de valoriser les ressources de la ferme ?

L'initiative telle qu'elle est pensée se situe dans une double dynamique de changement d'échelle horizontal (ou *scaling out*) et de changement d'échelle vertical (ou *scaling up*). En effet, il s'agit pour les fondateur·rice·s de créer une initiative répliquable permettant de disséminer l'expérience grâce à la formation et à la démonstration. Cela s'assimile donc davantage à un changement d'échelle horizontal

se manifestant par l'implication d'autres agriculteur·rice·s dans la transition agroécologique (Khadse et al., 2018). L'association contribue depuis 2020 à la création d'un réseau de « *grands domaines en transition*¹⁸ ». La finalité de ce réseau est de sensibiliser les pouvoirs publics pour assurer la répliquabilité de l'expérience grâce à un soutien politique (Khadse et al., 2018). Cependant, le changement d'échelle tel que défini initialement par les fondateur·rice·s du projet porte essentiellement sur une notion de surface : « *La surface importante offre l'opportunité d'expérimenter la pratique de l'agroécologie à plus grande échelle*¹⁹ ».

Cherchant à traduire en pratiques agricoles les principes de l'agroécologie sur leur ferme, les fondateur·rice·s du DDP se sont saisis des problématiques suivantes : le maraîchage bio-intensif est-il compatible avec la transition agroécologique ? La permaculture telle que décrite dans les initiatives de micro-fermes est-elle applicable sur une grande surface ?

1.1.3. Ancrage d'un projet de thèse dans la stratégie de développement de l'association

Le recrutement de la directrice de l'association DDP a été réalisé au démarrage du projet de recherche en mars 2019. La thèse s'est alors intégrée au sein d'un projet lui-même en construction. Pour accompagner cette dynamique, l'accent a été mis sur les éléments permettant de favoriser une mise en interaction des ateliers de production. Cette dernière s'accompagne de réflexions collectives sur les activités de coordination entre producteur·rice·s associées aux interdépendances impliquées dans les processus de production.

Le double enjeu du travail de recherche de la thèse, qui devait se dessiner chemin faisant pour tenir compte de ce contexte évolutif, résidait alors à la fois dans le fait de pouvoir produire des connaissances pour accompagner le processus de mise en interaction des ateliers sur le site, tout en accompagnant en même temps l'équipe agricole dans sa propre structuration.

¹⁸ Issu de la plaquette du projet du DDP diffusée sur le site internet de l'association : <https://www.universite-domaine-du-possible.fr/2022/02/10/2e-rencontres-du-reseau-des-grandes-fermes/>

¹⁹ Issu de la plaquette du projet du DDP diffusée sur le site internet de l'association : <https://www.universite-domaine-du-possible.fr/>

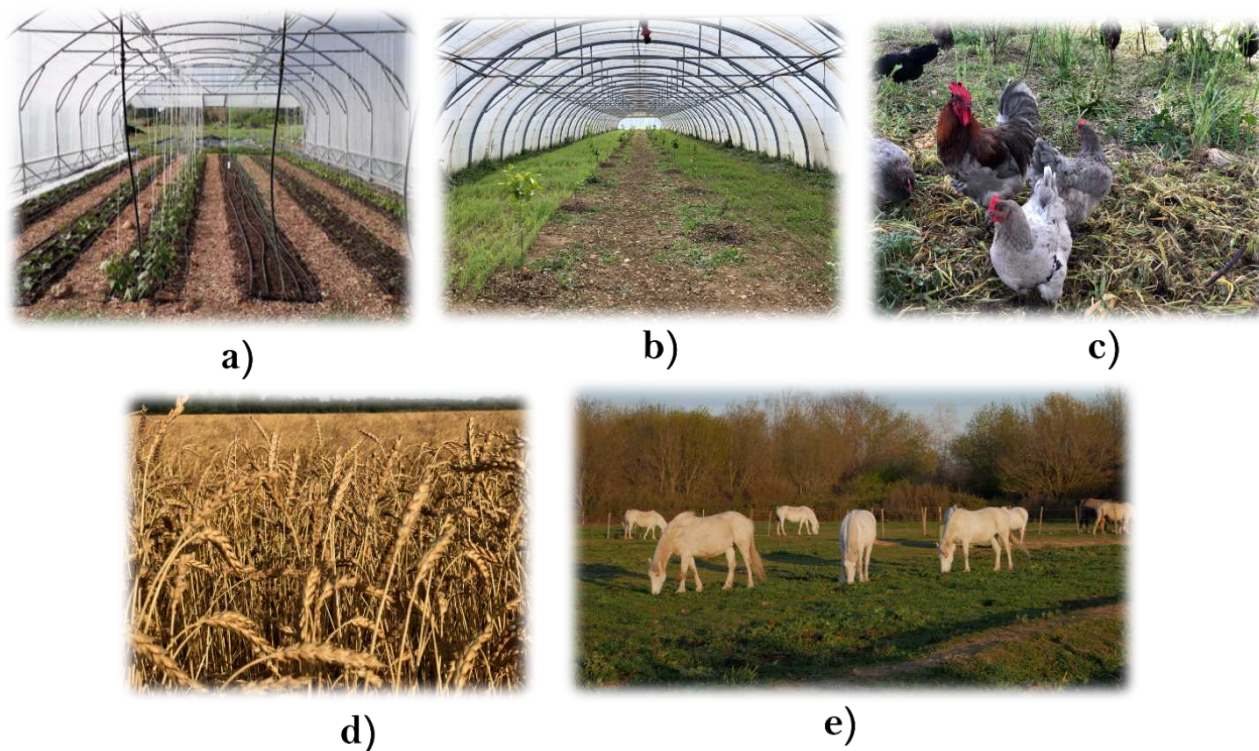


Figure 2.3 : Illustration des ateliers de la ferme DDP (© L. Bouvet). Maraîchage sous serres mobiles et fixes (a et b), élevage de volailles installé en 2020 (c), grandes cultures et élevage équin démarrés en 2018 (d et e).

La gestion d'une diversité d'activités agricoles sur un même site, impliquant différentes catégories de personnes, questionne les modalités d'intégration des finalités individuelles dans un projet collectif. Cela se traduit notamment par la difficulté de la délimitation du périmètre d'autonomie de chaque responsable d'atelier. Ces questionnements se retrouvent dans les réflexions liées aux statuts juridiques : faut-il séparer juridiquement les activités par atelier ou les réunir au sein d'une même entité ? En quoi cela impacte-t-il la gouvernance et à quel niveau est-il souhaitable de délimiter le périmètre de prise de décision individuelle ? Pour le moment, les activités agricoles sont toutes réunies au sein d'une SCEA (Société Civile d'Exploitation Agricole).

Mon projet de recherche s'est donc construit progressivement en intégrant les questionnements posés par cette étude de cas singulière, avec très vite le souci de s'en distancier afin de définir un objet de recherche propre avec une portée plus générique. Pour cela, une première phase de collecte de données combinant le formel (entretiens individuels) et l'informel (échanges pendant les repas par exemple) puis la participation à des réunions ont permis de m'imprégner du terrain et de ses enjeux particuliers. Olivier De Sardan (2008) légitime ces postures d'observation et de participation comme ancrage dans

un terrain pour servir de point de départ à la collecte de données empiriques. Au début de mon étude, j'ai ainsi consacré beaucoup de temps au travail de terrain, ainsi qu'au partage du ressenti des personnes impliquées dans les activités par atelier, pour à la fois délimiter les contours de l'objet de recherche et construire une problématique pertinente pour les acteur·rice·s du site.

Les questionnements du début de la thèse étaient très liés à ceux des porteur·euse·s du projet du DDP sur la question du changement d'échelle dans la transition agroécologique au niveau national. Puis ils se sont progressivement centrés sur des aspects plus spécifiques du site d'étude. La problématique générale identifiée pendant les premières semaines de la thèse s'est alors portée sur la gestion individuelle d'ateliers de production agricole au sein d'un « système-ferme » dont le pilotage est mis en œuvre par un groupe de personnes installées sans liens familiaux. Le questionnement sur l'échelle a évolué : il ne concerne alors plus le changement d'un atelier dont la surface augmenterait comme cela avait été formulé au démarrage du projet (cf. partie précédente), mais une articulation d'ateliers sur un même lieu et dont la coordination relève de plusieurs responsables différent·e·s.

L'observation et le suivi des questionnements soulevés par les acteur·rice·s de terrain a fait naître le besoin d'inclure dans la réflexion d'autres formes d'agriculture collective, pour cerner leurs spécificités, les analyser et les comparer. L'exploration conduite sur l'étude de cas arlésienne s'est donc construite progressivement en miroir à l'analyse d'autres initiatives sur le territoire métropolitain pour nourrir la réflexion et la méthodologie.

Pour construire une démarche de recherche qui corresponde aux attentes des acteur·rice·s et rester fidèle aux observations réalisées sur le terrain, une posture méthodologique ancrée dans la théorie enracinée a été mobilisée dans ce travail de recherche-action (Courtois & Labbé, 2015).

1.2. UNE DEMARCHE DE RECHERCHE-ACTION

1.2.1. Considérer la complexité de la situation propre au terrain

La situation de terrain est sujette à de multiples interprétations, et sa singularité peut compromettre la possibilité de mettre en place des méthodes déjà définies (Hazard et al., 2019). Ces situations, en raison de leur complexité et de leur dépendance au contexte, invitent à considérer la mise en action ainsi que l'expérimentation en situation afin de dénouer les ambiguïtés liées aux multiples interprétations possibles (Hazard et al., 2019; Lacombe, Couix, Hazard, et al., 2018). Comme décrit par Hazard et al. (2019), il est alors indiqué d'aborder le traitement du problème identifié en différentes étapes :

« (1) the translation of real-life problems into a scientific issue, (2) the choice of appropriate methods to tackle an addressable question, (3) the production of scientific knowledge, and (4) the use of scientific knowledge to transform the situation » Hazard et al. (2019).

Afin de gérer au mieux l'incertitude et la complexité posées par la situation de terrain, il convient de combiner des connaissances scientifiques avec d'autres formes de connaissances. Pour cela, la méthode mise en œuvre correspond à une série d'allers-retours entre le terrain et l'exercice de conceptualisation (Paturel, 2008) intégrant les acteur·rice·s qui y sont impliqué·e·s. La problématique a ainsi été considérée dans un premier temps comme : *« un terrain à explorer plus que comme une question de recherche à laquelle répondre »* (Garreau, 2011).

1.2.2. Un processus itératif intégrant des points de vue multiples

Face à un objet d'étude complexe et dynamique, l'identification des dimensions nécessaires à son exploration se réalise progressivement au cours de ce processus itératif (Anadon, 2007; ComMod, 2005). Un dispositif de recherche fortement intégré à l'action implique une *« conversation avec la situation »*, en partenariat les acteur·rice·s impliqué·e·s (Schön, 1984). Dans ce contexte, le résultat de la démarche est incertain car problèmes et résolutions s'alimentent mutuellement (Toillier et al., 2018). Puisque l'ambition de ce travail est d'aborder la complexité d'un système dans ses dimensions sociales et techniques au sein d'un processus d'accompagnement, impliquer les acteur·rice·s concerné·e·s dans un processus créatif et collectif paraît adaptée à cette situation (Toillier et al., 2018).

« On peut dire que la recherche-action n'est ni de la recherche, ni de l'action, ni l'intersection des deux, ni l'entre-deux, mais la boucle récursive entre recherche et action : se situer dans la complexité, c'est d'abord se situer dans cette boucle et non dans l'un ou l'autre des termes qu'elle boucle. » (Michel Bataille, Méthodologie de la complexité, 1983 cité par Courtois & Labbé (2015)).

Les acteur·rice·s deviennent dans ce cas de figure des partenaires de recherche pour l'identification de solutions pour résoudre des situations sociales réelles (Courtois & Labbé, 2015). En intégrant les connaissances des personnes impliquées dans la démarche, on leur offre la possibilité d'aborder la complexité du système dans lequel ils évoluent (Barreteau et al., 2010). La participation des acteur·rice·s et leurs connaissances sont alors reconnues et intégrées dans un processus qui réinterroge en permanence la nature et la co-construction de l'objet de recherche (Barreteau et al., 2010). Argyris & Schön (2001) montrent comment des apprentissages organisationnels sont favorisés par ce type de démarche, ce qui permet de développer des capacités de gestion collective des situations en plus de renforcer les capacités individuelles des acteur·rice·s.

Dans ce contexte, l'objectif n'est pas seulement d'observer les acteur·rice·s en situation, mais de mener avec eux·elles des actions ayant des impacts sur leurs situations. La mise en œuvre de cette démarche

sur le terrain arlésien répond alors à différents objectifs : appréhender la complexité d'un processus en ayant une action délibérée de transformation sur celle-ci afin de mieux l'appréhender pour nourrir la recherche. Cependant, comme le souligne Beauvais (2007), cette posture d'accompagnement peut comporter certains risques, en générant notamment des attentes de la part des acteur·rice·s de terrain trop élevées ou en décalage avec le sujet de la recherche. Ce point sera spécifiquement discuté dans le chapitre 7.

Les injonctions liées à l'exercice académique et à celui de l'action sur la situation de terrain sont à la fois sources de difficultés et de richesses dans la mise en œuvre de la démarche. Dans ce cadre, une attention particulière est portée à ce que Olivier De Sardan (2008) qualifie « *d'usage des difficultés* », à savoir les réactions que suscitent la méthodologie de recherche sur le terrain et aux imprévus, pouvant donner des informations sur la trajectoire et les éléments saillants de l'étude de cas.

La volonté de dépasser le cadre de l'étude de cas afin de produire des résultats avec une portée plus générique a guidé la réflexion autour de la recherche d'autres formes pour en explorer le fonctionnement. En proposant de confronter la situation de terrain à d'autres expériences, nous avons également cherché à nourrir les réflexions des acteur·rice·s en offrant des exemples de futurs possibles dans le but de faire évoluer leur situation (Lataste, 2012).

1.2.3. Accepter sa propre subjectivité : entre engagement et désengagement

Il est illusoire de prétendre à une neutralité parfaite dans le cadre d'une démarche de recherche comme celle que nous proposons. Comme le spécifie Keh (2013), pouvoir être en immersion dans un terrain favorise l'enrichissement de la collecte de données. Cela permet d'avoir accès à un contexte social en action pour interagir avec les acteur·rice·s en étant plongée dans leur activité, en dépassant le cadre de l'entretien (*ibid*). Cependant, cette immersion dans le terrain crée un rapport à la situation étudiée qui n'est pas neutre, cela étant renforcé par une relation de subordination via un contrat de salarié·e CIFRE (Lafage-Coutens, 2019). Reconnaître l'influence de la sensibilité du chercheur comme un biais dans le recueil et dans la construction de jeux de données constitue ainsi un élément primordial. Cela appelle à une nécessaire réflexivité sur sa propre posture chemin faisant et sur les savoirs produits, pour identifier par qui sont-ils exprimés, mis en lumière et selon quel point de vue (Gérardin-Laverge & Collier 2020). Enfin, si la démarche de recherche-action dans le cadre d'un contrat CIFRE facilite l'accès à un terrain pour la collecte de données, il questionne également la distanciation nécessaire pour pouvoir garder le recul indispensable au « *maintien du cap épistémologique* » (Hellec, 2014). Dans un déroulement « *teinté de tensions et d'ajustements* » (Dulaurans & Foli 2013), la nécessité de répondre à des enjeux opérationnels tout en s'accordant aux attendus d'une recherche académique ont guidé la formulation des différentes phases de travail. Pour cela, la stratégie adoptée a consisté en une alternance de séjours d'imprégnation du terrain et de périodes de prise de recul avec les situations

rencontrées, pour pouvoir y porter un regard distancié et une analyse réflexive (Olivier De Sardan, 2008) (Figure 2.4).

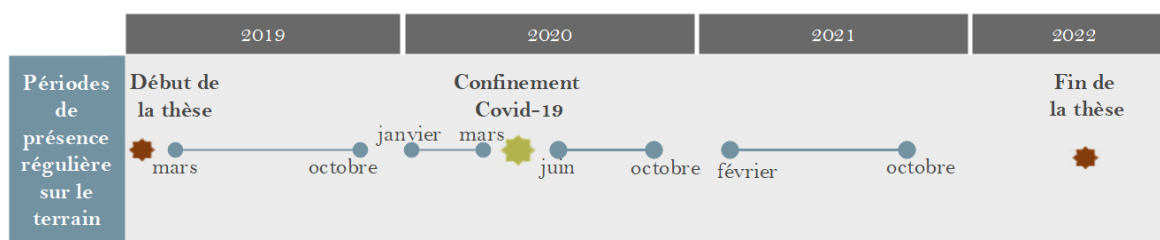


Figure 2.4 : Périodes de présence régulière sur le terrain pendant le travail de thèse.

La subjectivité du chercheur en situation d'engagement sur le terrain est omniprésente, comme l'explicitent Daré & Venot (2016) : « *l'enjeu est de trouver une voie méthodologique visant à l'objectivité sans neutraliser ou ignorer la subjectivité du chercheur* ». La posture adoptée en situation de recherche n'est pas figée et peut être amenée à se modifier au regard de l'évolution des interactions sur le terrain, mais aussi au regard d'enjeux éthiques pouvant être posés par les conditions de l'intervention auprès des acteur-ric-e-s (Daré & Venot 2016). Les jeux de pouvoir ainsi que les tensions à l'œuvre sur le terrain ont dans ce sens questionné la posture à adopter afin de respecter une forme d'éthique dans l'accompagnement en adéquation avec l'intervention menée sur le site.

Cette subjectivité a un rôle primordial dans la production de connaissances issues du terrain dans lequel l'immersion a lieu, et les savoirs construits se définissent alors comme des savoir localisés, ou *situés*, c'est-à-dire ancrés dans le contexte dans lequel ils ont été produits (Courtois & Labbé 2015).

Les travaux menés dans le cadre de cette thèse font écho aux enjeux présentés ci-dessus. Ils se présentent comme une forme d'expérience de mise en tension entre des attentes opérationnelles et des attendus académiques. La nécessité de combiner des temporalités différentes entre d'une part un accompagnement sur le terrain répondant à des attentes sur le temps court, tout en intégrant d'autre part des analyses issues d'une démarche réflexive nécessitant de s'inscrire dans le temps long se pose comme un défi à relever. La définition d'un objet de recherche pertinent pour les acteur-ric-e-s de terrain, en adéquation avec une production de connaissances répondant aux attendus d'un travail académique, a constitué le second enjeu majeur de ce travail.

1.3. TRADUIRE UN PROBLEME DE TERRAIN EN UNE PROBLEMATIQUE DE RECHERCHE

Dans le cadre de ce travail, partir avec une question de recherche ainsi qu'un cadre préconçu aurait fait courir le risque de passer à côté d'éléments pertinents pour la compréhension du phénomène étudié

(Morel, 2016). Cela aurait en outre compromis l'inscription de ce travail dans l'action, et risqué de provoquer un désengagement des acteur·rice·s dans leur participation au processus (Toillier et al., 2018). La nécessité de prendre en compte les intérêts et les projections des acteur·rice·s dans le contexte initial constitue le premier prérequis pour initier la démarche du processus d'une recherche qui s'inscrit dans l'action.

Comme le précise Jeannerod-Dumouchel (2016), le questionnement se posant concrètement sur le terrain, tel qu'il est formulé par les acteur·rice·s, n'a pas forcément de place dans la démarche scientifique. Ainsi, toute la difficulté se pose autour de répondre au double objectif de pertinence pour les acteur·rice·s de terrain et de construction de savoir crédibles sur le plan académique (Avenier, 2009). D'un côté, partir d'une problématique académique peut créer un sentiment de déconnexion pour les acteur·rice·s de terrain, et pourtant, d'un autre côté, se baser uniquement sur des questionnements de terrain peut être insuffisant pour générer une contribution théorique consistante. Dans ce sens, une incertitude réside dans une imperfection liée à une traduction de problème de terrain en une problématique scientifique ainsi qu'à l'imprédictibilité de l'impact des connaissances produites sur le terrain (Hazard et al., 2019). Avenier (2009) assimile cet exercice sinueux au franchissement d'un fossé entre recherche et pratique. Lorsque la phase du travail commence par l'immersion sur le terrain, Jeannerod-Dumouchel (2016) considère que : « *trouver la bonne question est souvent plus difficile que de trouver la bonne réponse* ».

C'est pourquoi de nombreux ajustements ont été réalisés de façon continue. Cela se traduit par exemple par la nécessité de débiter l'analyse de données conjointement à leur collecte afin de pouvoir ancrer la problématique de terrain progressivement dans une perspective théorique répondant à des enjeux académiques. Cela contribue alors à une sorte de « *conversation entre les données et l'analyste* » (Guillemette, 2006, citant Strauss et Corbin (1994, p.280)).

Dans ce cas de figure, la récolte de données a lieu dès le début du processus de recherche, et leur analyse se réalise toujours progressivement en cours de processus afin d'orienter la suite des recherches (Moneyron, 2020). Sans prédéfinir un cadre théorique *a priori*, l'objectif est de le définir et de le préciser au fur et à mesure de l'analyse des premiers résultats (Garreau, 2011). L'émergence d'un « *construit théorique* » à partir de données empiriques fait appel selon Garreau & Bandeira-De-Mello (2010) à une forme de créativité et de sensibilité théorique favorisant à la fois un agencement, une identification et une analyse des données.

Ce travail, de nature inductive, prétend pouvoir définir un objet de recherche tout en proposant une méthode pour l'aborder. Plus qu'une théorie à proprement parler, l'ambition de ce travail est de proposer un cadre conceptuel et méthodologique pour aborder et caractériser le fonctionnement d'une forme nouvelle d'agriculture diversifiée et collective.

De cette manière, les questionnements spécifiques liés à la situation du DDP ont conduit à des problématiques plus génériques autour de la gestion d'activités au sein des installations collectives en

France (cf. Chapitre 1). Pour ces raisons, le terrain s'est ouvert à d'autres fermes expérimentant des modes collectifs de production agricole, pour considérer les défis organisationnels et techniques propres à ces initiatives.

2. | DU TERRAIN ARLESIEEN AUX INSTALLATIONS COLLECTIVES

2.1. PARTAGER UN LIEU POUR UNE PRODUCTION AGRICOLE COLLECTIVE

La spécificité des éléments concernant l'initiative du DDP m'a amenée à identifier d'autres éléments pouvant être transposés à des études de cas extérieures pour approfondir le travail de recherche. En circonscrivant progressivement l'objet de recherche grâce à l'immersion sur le terrain arlésien, des analogies avec d'autres initiatives ont ainsi pu être établies dans les deux sens.

Pour identifier des structures avec des problématiques similaires, il s'agit tout d'abord de reconnaître les éléments spécifiques que ce travail se propose d'approfondir. Au regard des premiers éléments émergeant de l'imprégnation sur le terrain, la problématique s'est centrée sur l'exploration d'une forme d'action collective et agricole sur un même lieu. Celle-ci se caractérise par la présence sur un même endroit de personnes conduisant une diversité d'activités, n'ayant pas de lien de parenté entre elles et n'étant pas forcément issues du milieu agricole.

Les articles traitant de ce type d'agriculture (cf. revue de la littérature du chapitre 1) rendent compte d'une grande diversité de contextes et d'objectifs recherchés par les personnes qui la mettent en œuvre. Cette agriculture en groupe concerne plusieurs personnes s'organisant autour du partage de ressources telles que le foncier, le travail (main-d'œuvre), et les investissements pour la production agricole. Si celles-ci semblent variées dans leur mise en œuvre, un élément clé réside dans l'existence de dynamiques sociales fortes (Lataste et al., 2016; Morel, 2018). La nature du groupe a fait l'objet de différentes définitions : il a tout d'abord été décrit comme composé de personnes n'appartenant pas au même cercle familial, puis plus récemment comme composé d'au moins trois personnes dont certaines non issues du milieu agricole. Un élément structurant de ces formes d'agriculture collective tient au caractère expérimental de ces initiatives, et à la volonté affirmée de mise en pratique collective de modèles agricoles répondant aux enjeux environnementaux de la transition agroécologique.

L'étude de cas arlésienne se présente alors comme un support d'étude pertinent pour aborder les questions se posant sur ces fermes. L'étude complémentaire d'un certain nombre d'entre elles permet à son tour d'alimenter l'accompagnement de l'étude de cas principale.

L'objectif de ma thèse doit donc répondre à ce double enjeu. Il s'agit d'une part d'apporter des éclairages pour la caractérisation de ces nouvelles formes d'installation collectives en France, et d'autre part de répondre à des défis opérationnels d'accompagnement à la structuration de l'action collective sur

l'étude de cas du DDP. Cependant, en dépit de caractéristiques communes, les différences observées entre l'étude de cas arlésienne et les autres initiatives doivent être prises en considération. La spécificité du cas d'étude réside dans le fait que l'initiative du projet ne soit pas portée directement par les producteur·rice·s, qui sont salarié·e·s d'une structure préexistante avant leur intégration dans ce projet. Se distinguant des autres cas étudiés par son organisation verticale, l'étude de cas arlésienne vise différentes performances qui sont déléguées dans leur mise en œuvre à la coordination agricole puis aux salarié·e·s de l'équipe agricole.

2.2. LES PROJETS D'AGRICULTURE COLLECTIVE, UN DEFI POUR LA RECHERCHE ET POUR L'ACCOMPAGNEMENT

De précédentes études sur ces formes collectives d'installation agricole soulignent les possibilités que cela représente pour diversifier des activités au sein d'une même ferme (Agarwal & Dorin, 2019; Armenio, 2020; Lataste et al., 2016; Lejaille, 2017; Morel, 2018). L'action collective opérant sur un même lieu (l'exploitation agricole) renouvelle ainsi les questions autour de la coopération pour la production. Elle est qualifiée de complexe au regard de la multiplicité des interactions quotidiennes nécessitées par une mutualisation de ressources de différentes natures et par le partage de l'unité foncière (Agarwal & Dorin, 2019). Cependant, il semble toutefois exister certaines nuances qui pourraient permettre d'établir des catégories et mieux caractériser la diversité des formes d'organisation existantes (Armenio, 2020).

De plus, ces initiatives, comme en atteste l'étude de cas arlésienne, ne sont pas porteuses uniquement de projets agricoles à l'échelle de la ferme mais aussi au niveau du territoire ce qui complexifie la caractérisation des activités et de leur articulation. Parmi les différents enjeux associés à l'accompagnement de ces initiatives ainsi qu'à la recherche sur cet objet, nous retenons celui de développer des méthodologies permettant d'accéder et de considérer toute la complexité de ces systèmes. Cela nécessite le recours à une hybridation de méthodes ainsi que l'apport de concepts issus de différentes disciplines pour pouvoir aborder conjointement les défis techniques et organisationnels de ces initiatives.

3. | PROBLEMATIQUES DE RECHERCHE ET DEFIS METHODOLOGIQUES

La mise en regard entre la littérature existante sur le sujet (cf. Chapitre 1) et l'immersion sur le terrain ont de cette manière permis d'aboutir aux questions de recherche suivantes :

- ◆ Comment aborder la combinaison des activités s'inscrivant dans un projet collectif?

- | |
|--|
| ◆ Comment s'exprime la mise en tension entre les finalités individuelles et collectives pour l'opérationnalisation d'un projet agroécologique? |
| ◆ Comment représenter et analyser la diversité de ces formes d'agriculture collective ? |
| ◆ Quel est le rôle de la coordination du travail collectif sur les performances agroécologiques associées à l'articulation des activités ? |

Les questions de recherche ainsi définies se sont affinées pour pouvoir aborder les enjeux autour de l'articulation entre les niveaux individuel et collectif dans une perspective d'apports méthodologiques pour l'accompagnement de fermes collectives. Cela implique le positionnement suivant :

1. L'appréhension de l'objet de recherche comme un système d'activité traversé par des interactions de natures différentes (Gasselin et al., 2015). Différentes unités ne se superposant pas forcément constituent un emboîtement d'échelle dont la complexité se doit d'être appréhendée. La prise en compte des interactions constitue dans ce sens un « point clef » pour l'étude de la durabilité et de la résilience du système, mais aussi pour l'exploration de ses possibles évolutions (Bohan et al., 2013).
2. L'itération entre terrain et théorie pour définir une problématique et proposer des réponses en cohérence avec un objet de recherche dont la caractérisation constitue un défi en soi. Si le potentiel de ces systèmes semble mis en avant, la spécification de leur nature ainsi que la caractérisation des conditions de leur mise en œuvre sont encore peu traitées dans la littérature scientifique.
3. Une combinaison de méthodes de collecte de données intégrant un cas d'étude principal pour élargir le regard sur la complexité et sur les dynamiques liées à l'organisation sociale. Cette approche méthodologique nous permet de saisir la complexité organisationnelle ainsi que les processus associés, et d'extraire des données issues de situations « réelles ».

Pour aborder les défis que posent les nouvelles formes d'installation collectives, le processus de recherche s'établit sur la base de trois objectifs :

1. Appréhender les défis liés aux gestions collectives d'activités à travers une recherche exploratoire.
2. Prendre en compte les enjeux liés aux interactions entre activités agricoles et aux interactions sociales.
3. Construire une méthodologie qui permette de saisir ces différents éléments, de générer des connaissances à partir d'un petit échantillon de fermes tout en restant en lien avec les attentes du terrain principal.

La construction du cadre méthodologique ainsi que la structure de la thèse permettant de traiter les questions posées par ce travail sont décrites dans la section suivante.

SECTION 2 | CADRE METHODOLOGIQUE DE LA THESE

1. | UN CADRE D'ANALYSE INTERDISCIPLINAIRE

Le cadre d'analyse s'est construit au fur et à mesure de l'implémentation de la démarche de recherche. L'ensemble de ce travail se place dans le cadre général de l'agroécologie. Afin d'aborder les problématiques énoncées, nous avons mobilisé des concepts issus à la fois de l'approche systémique en agronomie et des sciences sociales. L'appréhension de la spécificité des lieux et des personnes pour conduire une recherche « localisée » est centrale, tout comme la dimension participative permettant de combiner les savoirs scientifiques et ceux des personnes impliquées dans l'action.

1.1. LE CADRE GENERAL DE L'AGROECOLOGIE

1.1.1. L'agroécologie : un cadre pour l'action et pour l'innovation

Le concept d'agroécologie recouvre une large gamme de définitions et d'interprétations renforçant la nécessité d'explicitier son utilisation (Wezel et al., 2009). Polysémique, le terme renvoie pourtant systématiquement à la transition vers des systèmes agricoles évoluant vers plus de durabilité (Bellon & Doré, 2019; David et al., 2011). Mentionnée dès le début du XX^{ème} siècle par Basil Bensing qui publie en 1940 un texte définissant l'agroécologie comme « *l'écologie appliquée à l'agriculture* », toute une série de travaux ultérieurs participent à la construction de la pensée autour de ce concept (Bellon & Doré, 2019). Ce sont dans les années 1980 que l'agroécologie se distingue comme un cadre d'analyse à part entière pour aborder les agroécosystèmes grâce à des approches systémiques (Wezel et al., 2009). Ces travaux, dont certains ont été très remarquables, comme par exemple ceux conduits par Altieri (Altieri, 1989, 1995, 1999) et Gliessman (Gliessman, 1990), ont permis d'établir un ensemble de principes « historiques » dont la combinaison permet de conférer aux systèmes leur positionnement agroécologique (cf. Encadré 3).

Encadré 3 : principes de l'agroécologie, directement issus de Stassart et al. (2012), basés sur Altieri (1995).

1. *Permettre le recyclage de la biomasse, optimiser la disponibilité de nutriments et équilibrer les flux de nutriments.*
2. *Garantir les conditions du sol favorables à la croissance des plantes, en gérant en particulier la matière organique et en améliorant l'activité biotique du sol.*

3. *Minimiser les pertes de ressources liées aux flux et aux radiations solaires, de l'air et du sol par le biais de la gestion microclimatique, la collecte d'eau, la gestion du sol à travers l'accroissement de la couverture du sol et le jeu des complémentarités territoriales entre différentes orientations technico-économiques (notamment élevage-culture).*
4. *Favoriser la diversification génétique et d'espèces de l'agroécosystème dans l'espace et le temps.*
5. *Permettre les interactions et les synergies biologiques bénéfiques entre les composantes de l'agro-biodiversité de manière à promouvoir les processus et services écologiques clés.*
6. *Valoriser l'agro-biodiversité comme point d'entrée de la re-conception de systèmes assurant l'autonomie des agriculteurs et la souveraineté alimentaire.*

L'agroécologie désigne un ensemble de pratiques agricoles permettant de valoriser les processus écologiques ainsi que de promouvoir l'agrobiodiversité, respectant de cette manière les ressources naturelles (David et al., 2011). Soulignant en outre la coévolution des systèmes sociaux et écologiques, Altieri (1995) propose un cadre sous-tendu par les connaissances locales permettant de faire évoluer les systèmes biotechniques vers des situations souhaitées, sur la base de valeurs, de connaissances et de modes d'organisation facilitant la transformation du système agricole. Cette vision appelle à un recours à des méthodes associant les agriculteur·rice·s :

« Agroecology considers both the agroecological and social system in which farmers work, it puts relatively little emphasis on laboratory and experiment station research and gives considerably more emphasis to on-farm experiments, and it is more open to participation in the research process by farmers themselves » (Altieri, 1995).

Si les sciences agronomiques et l'écologie sont les disciplines qui mentionnent l'agroécologie en premier lieu, celle-ci s'ancre dans différents niveaux d'organisation, allant de la parcelle au système alimentaire, en passant par l'agrosystème (David et al., 2011; Wezel & Jauneau, 2011). Cela amène à mobiliser un corpus disciplinaire varié, des sciences agronomiques aux sciences humaines et sociales pour pouvoir intégrer ces différentes composantes (David et al., 2011).

Son inscription dans un système alimentaire invite à considérer les dynamiques sociales qui participent à porter cette agriculture basée sur la mobilisation des processus écologiques. Cette « *écologie des systèmes alimentaires* » nécessite de porter une attention particulière sur les liens entre les différentes composantes du système alimentaire en intégrant différents niveaux d'échelle (Francis et al., 2003).

L'agroécologie s'inscrit en outre dans certains mouvements sociaux défendant justice sociale et souveraineté alimentaire (Bellon & Doré, 2019). Sa dimension politique s'inscrit dans une critique du modèle agricole actuel (David et al., 2011). L'agroécologie désigne ainsi tour à tour des pratiques, un mouvement social et politique et une discipline scientifique (Wezel et al., 2009).

La démarche de recherche centrée sur l'agroécologie se présente en outre comme une approche participative et orientée vers l'action (Méndez et al., 2013). La prise en compte de l'expérience des agriculteur·rice·s dans la co-création de connaissances permet d'aboutir à des recherches localisées

facilitant leur ancrage pour l'action (Frank et al., 2022). Les approches participatives permettent de cette manière de favoriser la conduite de recherches intégrant les connaissances, les pratiques et les savoir-faire locaux dans la conception de systèmes ancrés dans un contexte spécifique (Berthet et al., 2015). Cette intégration du contexte est essentielle pour la prise en compte des enjeux environnementaux et sociaux (dynamiques d'interaction entre acteur·rice·s) qui font sens localement, mais en contrepartie il faut faire preuve de prudence dans la généralisation des résultats. L'approche liée à l'agroécologie amène à penser de manière contextuelle :

« The agroecologist, by consciously stepping back from universalization, is equally ever aware that our analytic decisions may be unhelpful because of a corollary to the insight that the same is never the same: the same is always the different, at least a little bit » (Bell & Bellon, 2018).

Dans ce sens, l'approche systémique doit être mobilisée avec prudence, pour ne pas céder à l'écueil d'une généralisation conceptuelle qui se passerait de l'appréhension du contexte spécifique de l'étude dans lequel elle est menée (*ibid*).

1.1.2. L'agroécologie à l'échelle de la ferme

À l'échelle de la ferme, l'agroécologie se présente comme un cadre d'analyse permettant d'aborder les processus écologiques en lien avec le fonctionnement du système de production (Malézieux, 2012; Stark, 2016). L'optimisation de la gestion des interactions et des processus écologiques entre les unités de production au sein de l'exploitation sont devenues un défi majeur pour renforcer la durabilité des systèmes agricoles (Bonaudo et al., 2014; Duru et al., 2014; Van Der Ploeg et al., 2019). La diversité, construite à différentes échelles joue un rôle central pour la mise en place des processus écologiques et biologiques au sein du système agricole (Altieri, 2018; Lurette et al., 2020; Malézieux, 2012). La diversité des activités agricoles peut en outre accroître la stabilité des revenus en utilisant les résultats d'une activité comme intrants pour une autre, ce qui peut réduire les effets négatifs sur l'environnement et diminuer la dépendance vis-à-vis des ressources extérieures (Rufino, Hengsdijk, et al., 2009). Permettre la mise en œuvre de pratiques agricoles qui favorisent les processus écologiques se pose alors comme un atout pour la conduite d'agrosystèmes qui répondent aux enjeux environnementaux (Malézieux, 2012). Cependant, pouvoir substituer des ressources externes à des ressources internes, rechercher et réaliser des synergies nécessitent un type de savoir-faire très particulier, pour lequel la main-d'œuvre impliquée joue un rôle fondamental (Van Der Ploeg et al., 2019). Comme le spécifient Altieri (1997) et Dalgaard (2003) pour aborder ces systèmes, le recours à différentes disciplines est nécessaire pour appréhender une pluralité d'interactions de différentes natures (sociales, écologiques, entre autres).

Les objectifs proposés par la démarche participative de ce travail sont : (i) d'explorer avec les acteur·rice·s des pistes pour favoriser la transition agroécologique du système agricole, et (ii) de

proposer une démarche permettant une meilleure connaissance du fonctionnement du système et des interdépendances sociales associées à sa gestion. En outre, la participation des acteur·rice·s de terrain impliqué·e·s dans la gestion du système permet de favoriser les échanges de connaissances et la collaboration (Berthet et al., 2015). La construction progressive d'un objet de recherche en collaboration avec les acteur·rice·s de terrain répond dans ce sens également à des enjeux d'apprentissage et d'échanges de connaissances tout en facilitant la mise en œuvre de solutions et d'actions participant à la transition (Frank et al., 2022).

Conformément au positionnement proposé dans la première section, cette recherche se situe donc dans le cadre général de l'agroécologie, en la reconnaissant comme un « *cadre d'action et d'innovation* » (David et al., 2011).

1.2. ABORDER LA GESTION COLLECTIVE DES ACTIVITES AGRICOLES

1.2.1. Un système d'activité, d'acteur·rice·s et de ressources en interaction

Pour aborder les enjeux de la gestion d'une diversité d'activités par un groupe d'acteur·rice·s, il s'agit dans un premier temps de définir le périmètre de l'objet d'étude (Gasselin et al., 2015). L'outil d'analyse que constitue le système d'activité semble ici pertinent, mettant l'accent sur les interactions entre les activités considérées dans une approche interdisciplinaire et systémique (*ibid*). Cette approche permet en outre d'approcher la compréhension des stratégies mises en œuvre en intégrant une diversité d'activités, agricoles et non agricoles (Gaillard & Sourisseau, 2009). Dans un contexte où les dynamiques liées à l'organisation au sein des exploitations agricoles font l'objet d'évolutions, considérer l'exploitation comme « *un maillon d'une combinaison d'activités, de ressources et d'acteurs* » paraît spécialement approprié (Gasselin et al., 2015). Suivant la logique de cette approche systémique, une attention particulière doit se porter sur les interactions :

« Reconnaître le caractère systémique de la combinaison d'activités conduit à expliciter ses propriétés émergentes (la combinaison d'activités est plus que la simple somme des activités) et à examiner avec attention les interactions (entre les activités, mais aussi entre les ressources mobilisées et entre le système et son environnement) » (Gasselin et al., 2015).

Dans cette logique, cela amène à porter une attention particulière aux interactions qui traversent le système, ainsi qu'à leur nature. Nous nous questionnons sur le rôle de la connectivité des activités au sein du système, pour la construction de ses performances (ou propriétés émergentes) (Fath et al., 2007). Cet élément est approfondi dans le chapitre 6 de la thèse.

L'outil d'analyse qu'est le système d'activité invite à circonscrire les éléments considérés dans la suite de l'analyse, et que Gasselin et al. (2015) définissent comme le « *prisme théorique par lequel le chercheur*

tente de se saisir d'une réalité complexe et de répondre à des questions ». Cela revient à identifier notamment l'entité sociale, les ressources et les activités considérées comme pertinentes pour répondre à une problématique particulière (Gasselin et al., 2015).

Les formes d'organisation collective étudiées sont intégrées dans des systèmes de coopération et d'activités qui dépassent les frontières de l'exploitation et vont au-delà de la sphère agricole. Dans le cadre de l'étude de cas (DDP) sur lequel le travail de thèse s'est centré, plusieurs groupes s'entremêlent pour la réalisation d'activités agricoles, culturelles et pédagogiques. C'est également le cas sur les autres fermes explorées dans ce travail, au sein desquelles coexistent souvent un collectif de vie et un collectif de travail ne se recoupant pas toujours entièrement. Au regard de la complexité organisationnelle et des nombreux changements au sein du collectif de travail sur l'étude de cas arlésienne, le choix de se concentrer uniquement sur l'équipe agricole se justifie par la nécessité de bien cerner l'objet de recherche.

Le choix de produire une recherche sur la construction d'une forme d'agriculture collective en se limitant à ce champ d'investigation minimise le risque d'un manque de robustesse méthodologique et d'une dispersion dans la collecte de données. L'étude de ces formes d'installation est donc ici circonscrite à la dimension agricole des collectifs opérant sur un même lieu. Même si l'implication dans d'autres formes d'activités et de coopération à différentes échelles peut jouer un rôle important, je me suis focalisée ici sur l'étude de la conduite des activités agricoles par le collectif d'acteur·rice·s qui en a la responsabilité. Comme explicité par Cochet & Devienne (2006), quand bien-même le collectif de travail s'inscrit dans une imbrication de collectifs et un système d'activité plus large, commencer par étudier le système d'activité agricole s'avère pertinent au regard de son haut degré de complexité.

Pour appréhender les différents niveaux décisionnels, organisationnels et techniques permettant d'explicitier la spécificité de fermes pilotées par des collectifs, il s'agit d'identifier l'entité sociale en charge des activités agricoles. Circonscrire l'entité sociale au collectif de travail doit alors permettre d'explicitier les relations y sont établies, ainsi que les dynamiques en lien avec les ressources et les pratiques (Gasselin et al., 2015). Cela revient alors à se demander : « *Qui fait quoi ? Qui décide quoi ? Et comment les individus constitutifs de l'entité sociale définissent-ils leur place et leurs contributions aux activités, aux décisions et aux pratiques ?* » (Gasselin et al., 2015).

L'entité sociale analysée ici correspond au collectif de travail, pour lequel nous adoptons la définition utilisée par Lejaille (2017) : « *plusieurs travailleurs, une œuvre commune qui implique le travailler ensemble, la coopération, les règles* » (Lhuilier & Litim, 2010).

Comme spécifié dans la partie introductive (cf. Chapitre 1), les dénominations sont nombreuses pour qualifier ces formes collectives d'exploitation agricole, notamment « *installations collectives agri-rurales* » (Lataste et al., 2016) ou encore « *installation collective néo-paysanne* » (Morel, 2018). Nous avons pour notre part opté pour la manière dont les collectifs s'auto-qualifiaient lors des échanges. Le terme de collectif revient fréquemment, associé à un adjectif qualificatif du type collectif de travail « en auto-

gestion » ou collectif « fermier » par exemple. L'entité sociale considérée dans ce travail est le collectif de travail en charge de la conduite des activités agricoles, appelé également par la suite « collectif » ou « groupe » pour alléger le texte et faciliter sa lisibilité. Sur l'étude de cas arlésienne, c'est plutôt le terme « d'équipe agricole » qui est privilégié, et que nous avons de fait utilisé lorsque nous y faisons référence.

Les interactions entre les différentes activités mobilisées dans la conduite de l'exploitation dépendent du choix d'allocation des ressources dont le collectif dispose. Les ressources circulant entre les individus qui constituent le collectif de travail ont été identifiées de manière empirique lors des entretiens. Ces éléments sont explicités et analysés dans les chapitres 3 et 4. L'identification des ressources partagées permet d'aborder l'articulation des activités dans le système, mais également l'interdépendance des producteur·rice·s et les nécessités de coordination associées (Madelrieux, 2004).

1.2.2. Une organisation complexe associée à la coordination d'une diversité d'activités

Nous considérons dans ce travail l'exploitation agricole comme une organisation complexe nécessitant la coordination entre plusieurs activités, questionnant la nature des choix organisationnels pour leur mise en musique (Laurent et al., 2002).

Dans le cadre de la gestion d'activités par un collectif, il apparaît essentiel d'identifier les tâches et les activités attribuées aux acteur·rice·s impliqué·e·s dans le collectif de travail, permettant la différenciation des rôles au sein du collectif. Dans ce sens, nous pouvons citer Veltz et Zarifan (1994) :

« Ce qu'on entend par travail collectif désigne en général un ensemble d'activités indépendantes fortement coordonnées en vue d'un but commun, supposant la définition d'acceptation de règles de comportement et composant une réalité biface complexe où se conjuguent schémas de division du travail et schéma de coopération » (Veltz & Zarifan, 1994).

Le travail collectif est défini par l'organisation du travail intégrant la nécessité de déployer des méthodes de coordination entre les activités (Lhuilier, 2019). Cette même auteure affirme alors :

« Quand ce travail collectif s'effectue sans collectif de travail, il y aura alors seulement co-activité, c'est-à-dire des actions différentes sur un même objet, une même situation à transformer, la coordination supposant l'agencement de ces activités dans un certain ordre » (Lhuilier, 2019).

La coordination se comprend comme essentielle pour pouvoir accorder dans une certaine cohérence les tâches et les rôles au sein du collectif (Odumuyiwa & David, 2012). Cette activité de coordination sera alors plus ou moins prononcée selon si la mutualisation du travail à l'œuvre nécessite une interactivité importante entre les membres du collectif, et si les rôles sont établis dans la durée (*ibid*). Si la

coordination permet l'agencement au sein d'un « tout », la coopération sous-entend de « *participer à une œuvre commune* » (*ibid*).

Il est nécessaire ici de distinguer les tâches des activités : basé sur le travail de Madelrieux (2004) inspiré entre autres de travaux issus de la zootechnie de l'ergonomie (Leplat, 1994), nous considérons que l'activité est liée à l'association de tâches avec un-e ou plusieurs acteur-ric-e-s. Les activités se traduisent comme un ensemble de tâches à réaliser pour mettre en œuvre un processus (Gasselien et al., 2015; Madelrieux, 2004). Une tâche se définit par un objectif ainsi que des moyens pour la mettre en œuvre (*ibid*). L'activité peut alors être mise en œuvre de différentes manières selon les acteur-ric-e-s qui en ont la charge, et fait alors écho à la notion de *pratique* (Bonneviale et al., 1989). Celle-ci renvoie aux manières dont les agriculteur-ric-e-s vont mettre en œuvre un ensemble de techniques dans une situation particulière. Il s'agit de leurs « *manières concrètes d'agir* » (*ibid*).

Les tâches renvoient ainsi aux différents choix inhérents à la production agricole et aux pratiques qui y sont associées. L'organisation du travail correspond à une mise en relation entre des tâches et des travailleur-se-s, et questionne les conditions de cette association ainsi que les différentes évolutions possibles (Cournut et al., 2016). Dans ce sens, Cournut et al. (2016) qualifient l'organisation du travail de « *système tâche-travailleur* ». Intégrer les tâches dans l'analyse permet en outre de différencier les rôles au sein du collectif en identifiant l'attribution de tâches qui peuvent être identiques, différentes ainsi que de leur interchangeabilité potentielle (*ibid*).

Il apparaît alors la nécessité d'une régulation qui permette d'articuler les tâches entre les individus qui composent l'équipe de travail (Cellier & Marquié, 1980; Madelrieux, 2004), pour bien discerner la répartition des tâches entre les individus. Nous retenons donc, afin de pouvoir explorer ces éléments, l'idée selon laquelle pour observer le travail au sein du collectif, il est nécessaire d'approcher les tâches et les équipes de travail qui en sont en charge (Madelrieux, 2004). C'est une des propositions méthodologiques retenue pour le travail de scénarisation présenté dans le chapitre 6. Cette approche permet alors de mieux cerner les activités strictement individuelles ainsi que leur imbrication et la coexistence potentielle d'activités dépendant d'un-e acteur-ric-e et d'activités dont la réalisation implique plusieurs acteur-ric-e-s dans le système.

Cela pose alors un certain nombre de questions : la coordination est-elle répartie sur l'ensemble des personnes du groupe ou est-elle concentrée sur une personne ? Comment s'effectue la répartition des tâches ? Qu'est-ce qui relève d'individus ou du collectif dans son ensemble et comment cela coexiste-t-il dans le système ?

Différentes disciplines et différents terrains (Arles ou enquêtes sur les fermes) nous ont aidé à appréhender ces questions ardues. Cela amène notamment à considérer l'organisation du collectif afin de pouvoir comprendre l'organisation du travail associée. Tout au long de cette étude réalisée de manière inductive, des concepts issus des sciences sociales se sont progressivement agrégés au cadre d'analyse initial pour mieux aborder cette forme d'agriculture collective dans sa diversité. Il nous est

clairement apparu que l'organisation du travail est indissociable des aspects de gouvernance des collectifs, pour cette raison c'est tout d'abord la structuration du collectif de travail qui est explorée. Les différentes facettes de cette analyse sont présentées dans les chapitres 3 et 4. L'organisation du travail est considérée comme un aspect central de la combinaison d'ateliers, nous avons pour cela ensuite abordé de manière conjointe dans des scénarios les aspects liés à l'articulation des activités et à la coordination du travail (Chapitre 6).

1.3. INTEGRER LES ASPIRATIONS ET LES PROJETS COLLECTIFS

1.3.1. Un système complexe piloté par un collectif

Le focus sur les activités agricoles conduites par les collectifs amène à considérer des éléments issus de l'approche systémique en agronomie (approche globale de l'exploitation agricole). Pour reprendre l'expression de Landais et al. (1988), nous considérons ici la ferme comme un « *système complexe piloté* ». L'approche systémique de l'exploitation agricole est notamment portée initialement par Sébillotte (1974) et s'impose progressivement dans les travaux de recherche agronomique. Défini comme un « *système piloté aux multiples interactions* », le système de pilotage articule le système de finalités (ou aspirations) avec le système d'opérations (système de production). Cette articulation traduit alors la cohérence entre les finalités et les stratégies mises en œuvre par l'agriculteur·rice dont l'articulation s'opère grâce au système d'information (Bonneviale et al., 1989). Cette considération amène à remonter au système décisionnel opérant sur le moyen ou le long terme (décisions stratégiques) ou sur le court terme (décisions tactiques) (*ibid*).

Comme Morel (2016) l'a souligné pour les études des micro-fermes, la prise en compte des aspirations pour aborder le système de production est particulièrement importante dans le cas de systèmes prônant des idéaux écologiques. S'ajoutent les notions de perceptions et de situation : l'agriculteur·rice perçoit une situation qui pourra se présenter comme un atout ou une contrainte et nécessitant des ajustements de gestion (Bonneviale et al., 1989).

Cette approche place l'agriculteur·rice au sein du système par une prise de décision pouvant survenir à différents niveaux : les choix stratégiques, la répartition des ressources au sein des différentes productions et la conduite des productions notamment (Aubry, 2007). L'enjeu est alors de comprendre pourquoi les agriculteur·rice·s font ce qu'ils font en cherchant à appréhender la logique sous-jacente au pilotage d'activités (Bonneviale et al., 1989).

1.3.2. Aborder les aspirations structurant les installations collectives

L'étude des fermes collectives nécessite de porter une attention particulière aux projets et aux finalités portés par les groupes, pour appréhender les processus de prise de décision qui guident le choix des pratiques (Landais et al., 1988; Laurent et al., 2002). L'exploitation agricole se comprend alors comme un ensemble de sous-systèmes en interaction dont la capacité de régulation en lien avec le projet et la diversité des objectifs des agriculteur·rice·s doit être appréhendée (Laurent et al., 2002; Bonneville et al., 1989; Osty, 1978). Cela amène également à s'intéresser aux règles d'action mises en place par les agriculteur·rice·s.

L'importance de considérer ce que Morel et Léger (2016) appellent les aspirations des paysan·ne·s alternatif·ve·s a été montrée dans leurs travaux. En effet, dans des systèmes portés par de fortes dimensions écologiques et sociales, aborder les stratégies de conduite des activités à l'aune des aspirations des collectifs se présente comme incontournable. La question des aspirations amène à celle du rapport entretenu avec le travail, en se présentant comme les désirs et les souhaits participant à dessiner les projets et les objectifs des acteur·rice·s (Ancil, 2006). Cette approche permet en outre d'aller explorer les différentes tensions qui peuvent s'opérer entre les aspirations (Morel & Léger, 2016), dont la cristallisation peut déstabiliser l'organisation pour l'opérationnalisation du projet (Plateau et al., 2021). En lien spécifique avec les collectifs constitués pour la mise en œuvre de projets en lien avec l'agriculture biologique, Hermans et Ben-Hafaïedh (2017) mettent en évidence la tension engendrée pour ces jeunes collectifs alternatifs entre la volonté de pérenniser des activités et celle de rester en cohérence avec un certain nombre de valeurs. Van Dam et Bouver (2017) explicitent dans ce sens l'importance de la composante politique des projets portés par les collectifs, à l'interface de valeurs sociales, environnementales et de préoccupations économiques.

Adapter des méthodes ou des concepts pour pouvoir explorer ces dimensions se pose alors comme un élément essentiel pour pouvoir aborder conjointement les stratégies de combinaisons d'activités et leur inscription dans une mise en cohérence avec un projet collectif. Les aspirations peuvent alors relever d'objectifs économiques et/ou non économiques (Brummel & Nelson, 2014; Morel & Léger, 2016).

La compréhension du fonctionnement peut être éclairée grâce à des concepts issus de la sociologie de l'action organisée auxquels se sont ajoutés des concepts plus spécifiques autour du *projet* associé aux *règles*, à la manière dont d'autres ont commencé à le faire (Brechet & Dufeu, 2018; Dufeu et al., 2020; Le Velly, 2017a). Ainsi, ces concepts spécifiques sont mobilisés pour aborder, à l'instar de Morel et Léger (2016), les aspirations portées par les initiateur·rice·s de ces formes d'agriculture. La mobilisation de ces concepts sera détaillée dans le chapitre 3.

2. | UNE DEMARCHE INTEGRANT DEUX TYPES DE MATERIAUX DE RECHERCHE

Pour pouvoir étendre la problématique posée sur le terrain principal de la thèse à Arles à l'étude d'autres formes d'installation collective, deux types de matériaux de recherche ont été mobilisés : l'étude de cas spécifique menée sur le domaine du possible (DDP) et des enquêtes sur douze fermes collectives en France métropolitaine.

2.1. UNE ETUDE DE CAS

L'intégration d'une étude de cas dans le processus de recherche répond au double objectif de mettre en place une recherche-action en lien avec des problématiques opérationnelles, mais aussi d'appréhender la complexité organisationnelle inhérente aux installations collectives. L'immersion approfondie peut en effet constituer un précieux point de démarrage d'une démarche inductive afin de faire émerger de nouvelles idées dans un contexte où peu de travaux ont été effectués sur le sujet (Siggelkow, 2007). L'étude de cas peut également servir d'illustration dans le cadre d'une contribution conceptuelle (*ibid*). Yin (1981) justifie l'intérêt d'une étude de cas dans le mesure où : « *an empirical inquiry must examine a contemporary phenomenon in its real-life context, especially when the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident* ». L'étude de cas trouve ainsi sa pertinence dans des recherches exploratoires, descriptives ou explicatives, notamment sur des sujets portant sur des processus organisationnels ou d'innovation par exemple (Eisenhardt, 1989; Yin, 1981). Cependant, comme le souligne Olivier De Sardan (2008) :

« Un cas de terrain, même micro, même étudié en profondeur pour son intérêt propre, même non inclus dans un corpus de cas à visée comparative, même non générateur de théorie nouvelle, renvoie toujours en socio-anthropologie à un au-delà de lui-même, à un ensemble plus large, à un contexte social plus vaste, à d'autres cas, à un thème de recherche, à une problématique » (Olivier De Sardan, 2008).

Le défi se pose alors, comme le suggère Musca (2006) :

« D'attraper le réel en vol et d'étudier les processus à long terme dans leur contexte naturel, ce qui conduit à y considérer de multiples niveaux d'analyse interconnectés » (Musca, 2006).

Dans cette logique, sans considérer l'étude de cas comme suffisante en elle-même pour expliciter un processus, nous l'intégrons dans un cadre plus large pour aborder un phénomène dont elle devient une illustration. Chercher à délimiter le terrain d'étude et ses frontières amène à se poser la question « *de quoi mon cas est-il le cas ?* », une telle réponse apparaissant au fur et à mesure de la collecte et de l'analyse des données empiriques (Dumez, 2013). La délimitation temporelle pendant laquelle le cas est suivi est également un élément important qui donne des précisions sur les dynamiques à l'œuvre (Leplat, 2002). Le changement de trajectoire de l'objet d'étude (par exemple un système d'activité) au cours du temps devient alors une dimension importante de l'analyse. Le choix du cas est imbriqué dans la problématique qui va y être traitée et conditionne le mode de recueil des données (Leplat, 2002). Les

méthodes mobilisées pour la collecte de données sur le cas d'étude peuvent alors être variées : observation, enquêtes individuelles, accès à des documents de l'organisation entre autres (Yin, 1981).


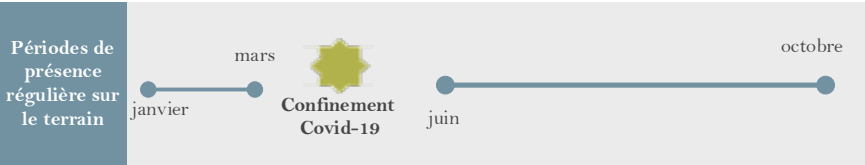

Dans le travail présenté ici, la délimitation du cas en question s'est réalisée au fur et à mesure que la question de recherche s'est affinée grâce aux premières collectes de données permises par une présence régulière sur le terrain au début du travail de thèse. Comme explicité plus haut, le site de l'association DDP présentant un grand nombre d'activités et de structures, le champ a été progressivement circonscrit à l'équipe agricole en charge d'activités liées à la production et à la vente sur le domaine de l'exploitation agricole. Une particularité de ce cas repose sur le stade du projet qui en était à ses prémices au début de ce travail de recherche, ainsi qu'aux nombreux changements de personnels ayant eu lieu tout au long des trois années sur lesquelles le cas a été suivi. Cela permet cependant de pouvoir suivre l'influence de la composition de l'équipe sur la transformation des activités, mais aussi les nombreux changements et ajustements nécessaires dans la conduite des processus décisionnels et de coordination. La fréquence des changements organisationnels sur une durée relativement courte peut constituer un terrain fertile pour observer certains phénomènes : construction d'un projet commun, impact des entrées et des sorties dans un groupe, influence des liens entre les personnes et les modes de conduite d'activités et de l'organisation du collectif sur l'articulation entre les activités. Comme le suggère Siggelkow (2007), le cas ne doit pas être nécessairement choisi pour sa représentativité par rapport à d'autres, mais bien pour son caractère particulier permettant alors de faire émerger certaines connaissances qu'il serait plus difficile d'acquérir ailleurs. Le contexte spécifique de l'étude de cas a cependant guidé la méthodologie dans la mesure où la spécificité de l'initiative n'en fait pas un cas pertinent pour toutes les problématiques : par exemple, le soutien financier des fondateur·rice·s du projet ne le rend pas forcément approprié pour traiter des questions économiques.

Dans le souci d'anonymiser les différents acteur·rice·s ayant participé au processus, le Tableau 2.1 présente les codes attribués à chacun·e des participant·e·s en explicitant leur fonction sur le site. C'est ce code qui sera repris tout au long du manuscrit quand il s'agira de faire référence à des personnes en particulier. Pour cela, le code de chacun·e des acteur·rice·s se compose de la lettre A pour acteur·rice, suivi d'une lettre désignant son rôle dans la ferme : P = production agricole, V = vente (en référence à l'activité de vente de la production), D = décision stratégique, T = transformation et C = coordination. Ces éléments seront repris plus en détails dans les chapitres 4 et 5. Les acteur·rice·s en charge des activités de transformation (cuisine) ont été mentionné·e·s en tant que salarié·e·s de la SCEA ici, mais n'ont pas été intégré·e·s dans le processus participatif. Ces acteur·rice·s ont en effet été très peu en lien avec les producteur·rice·s et avec les activités liées à la production agricole. De même l'acteur AP3 (pâturage occasionnel des ovins) n'a pas participé aux temps collectifs, n'étant pas en interaction avec l'équipe agricole (ou très occasionnellement).

Le processus a été marqué par de profonds changements tout au long de mon travail de terrain : j'identifie trois phases d'immersion de terrain qui correspondent à trois configurations d'équipes

différentes, dont la dynamique est détaillée dans le chapitre 4. Le Tableau 2.1 illustre les changements de personnes impliquées entre ces trois phases. Seul·e·s trois acteur·rice·s (AP2, AC1 et AD1) ont été présent·e·s tout au long du processus, les autres ont rejoint la dynamique ou l'ont quittée en cours de processus (départ du projet).

Tableau 2.1 : Personnes impliquées sur l'étude de cas pendant les trois phases de terrain de la thèse. Les acteur.rice.s ont différents rôles : P = producteur.rice.e ; PV = producteur.rice intégrant des activités de vente (directe ou non) ; T = transformateur.rice ; C = coordinateur.rice et D = décideur.se (en charge des décisions stratégiques sur la ferme).

Phase 1		2019	
Périodes de présence régulière sur le terrain			
Acteur.rice.s et activité associée	Acteur.rice APV1 AP1 AP2 AP3 AC1 AD1 AT1 AT2	Activité associée Maraîchage bio-intensif Centre équestre et élevage équin Fourrage, céréales, élevage équin Pâturage occasionnel moutons Coordination de la SCEA Décision stratégique (gérant de la SCEA) Cuisine et transformation Cuisine et transformation	
Phase 2		2020	
Périodes de présence régulière sur le terrain			
Acteur.rice.s et activité associée	Acteur.rice AP1 AP2 AP3 AC1 AC2 AD1 APV2 APV3 AD2 AD3 AD4 AD5 AD6 AT1 AT2	Activité associée Centre équestre et élevage équin Fourrage, céréales, élevage équin Pâturage occasionnel moutons Coordination de la SCEA Coordination de l'association DDP Décision stratégique (gérant de la SCEA) Maraîchage diversifié serres mobiles et volailles plein air Maraîchage diversifié serres mobiles et volailles plein air Décision stratégique (COPIL) Décision stratégique (COPIL) Décision stratégique (COPIL) Décision stratégique (COPIL) Décision stratégique (COPIL) Cuisine et transformation Cuisine et transformation	
Phase 3		2021	
Périodes de présence régulière sur le terrain			
Acteur.rice.s et activité associée	Acteur.rice AP2 AP3 AC1 AC2 AD1 APV2 APV3 APV4 APV5 AP4 AT3 AT4	Activité associée Fourrage, céréales, élevage équin Pâturage occasionnel moutons Coordination de la SCEA Coordination de l'association DDP Décision stratégique (gérant de la SCEA) Maraîchage diversifié serres mobiles et volailles plein air Maraîchage diversifié serres mobiles et volailles plein air Maraîchage diversifié serres mobiles et volailles plein air Maraîchage bio-intensif Centre équestre et élevage équin Cuisine et transformation Cuisine et transformation	

Au tout début du travail, les échanges sur le terrain ont guidé les thématiques abordées dans la recherche, générant ainsi des pistes pour explorer un cheminement propre à ce contexte. Cette démarche sur une étude de cas a ainsi nécessité des adaptations tout au long du processus afin que les thématiques abordées restent cohérentes avec les intérêts des agriculteur·rice·s. Ceci a été d'autant plus complexe que l'organisation a été soumise à de nombreux changements. Les personnes impliquées dans le processus n'étant plus toujours les mêmes, il a fallu plusieurs fois réajuster les activités menées sur le terrain pour s'adapter aux dynamiques en place.

2.2. DES ENQUETES SUR DES FERMES REPARTIES SUR LE TERRITOIRE METROPOLITAIN

Les douze fermes ont été identifiées en même temps que se réalisait la découverte du terrain et les premières activités qui y ont été menées (entretiens individuels, observation). Les éléments observés sur le terrain principal ont progressivement permis d'affiner la nature et la complémentarité avec d'autres sites mobilisés pour mon étude. S'il est difficile de transposer une situation à un contexte différent, l'hypothèse était que l'observation d'autres initiatives pourrait à la fois enrichir la recherche et faciliter l'exploration de futurs possibles pour accompagner la structuration d'une dynamique collective sur le site arlésien. En adéquation avec la demande des commanditaires de la bourse CIFRE, les premières fermes ont été identifiées selon un critère de surface (« *un changement d'échelle pour transposer l'agroécologie sur de grandes surfaces*²⁰ »). Au fur et à mesure de la première période d'immersion sur le terrain et des échanges avec des technicien·ne·s, l'objet de recherche s'est repositionné autour de la gestion d'une diversité d'activités par un collectif. C'est donc cette dimension (conduite de plusieurs activités agricoles par un groupe constitué au moins d'une personne non issue du cadre familial) qui a de fait ensuite guidé l'identification progressive de fermes. Les premières fermes ont été sélectionnées grâce à des échanges avec des animateur·rice·s de réseaux de développement agricole, puis les personnes contactées donnaient parfois elles-mêmes d'autres contacts permettant de pouvoir réaliser de nouveaux entretiens. Enfin, d'autres fermes ont été identifiées grâce à des lectures relatant leur expérience, dans la littérature grise ou grâce à des podcasts consacrés à l'agriculture collective.

Les entretiens avec des représentant·e·s de ces fermes se sont déroulés entre février et septembre 2020. L'objectif initial était de passer deux à trois jours sur place pour chacune d'entre elles, afin de prendre le temps de rencontrer l'ensemble des membres des collectifs et d'observer leur fonctionnement. Cependant, à cause des restrictions sanitaires liées à la pandémie de Covid-19, seules deux fermes ont pu être visitées en juillet et en septembre 2020, les autres échanges ont eu lieu à distance (par visioconférence ou par téléphone). Les deux fermes ayant fait l'objet d'un déplacement ont été choisies parmi les douze enquêtées sur un critère de contraste. Différer ces entretiens n'aurait pas été possible car le suivi de l'étude de cas se nourrissait des données collectées sur ces fermes. Cela aurait conduit à

²⁰ Extrait du projet formulé par le DDP.

différer l'ensemble du travail d'une année, ce qui n'est pas envisageable dans le cadre du doctorat. Pour la majorité de ces fermes collectives, le contact a été établi avec des personnes représentant le collectif, et non avec le collectif dans son ensemble, ce qui était pourtant l'objectif initial. Ces éléments seront discutés dans la partie de la thèse relatant spécifiquement cette partie du travail (Chapitre 3).

Les fermes identifiées sont situées sur l'ensemble du territoire métropolitain français et présentent une grande diversité de formes d'organisation qui s'exprime principalement au niveau des liens structurant les groupes, des éléments de la mutualisation ainsi que des instances de gouvernance mises en place. Une place importante dans les échanges a été laissée à l'historique de la constitution du groupe pour appréhender les contextes dans lesquels ont émergé ces formes d'organisation et les aspirations qui les ont guidées. Avec certains collectifs, les échanges par courriel ou par téléphone ont perduré tout au long de la thèse, ce qui a permis de participer à des journées sur l'agriculture collective organisées en Occitanie et de suivre l'évolution des questionnements des groupes, notamment vis-à-vis des besoins d'accompagnement.

Les caractéristiques des différentes fermes (surface, localisation, types de production par exemple) sont présentées dans le chapitre 3, qui détaille l'étude exploratoire que ces enquêtes ont permis de mener. L'étude de ces fermes a également permis de nourrir la construction du cadre d'analyse de ces formes collectives d'agriculture proposé dans le chapitre 5.

2.3. INTERDEPENDANCE ENTRE LES DEUX TYPES DE MATERIAUX DE RECHERCHE

Les deux matériaux de recherche - l'étude de cas arlésienne (DDP) et les entretiens sur les fermes extérieures identifiées pendant le processus - ont été construits et mobilisés de manière interdépendante. La phase d'immersion initiale sur le terrain à Arles a permis d'identifier des points à explorer lors d'entretiens sur les fermes enquêtées. Les résultats des enquêtes ont à leur tour nourri le processus participatif à Arles, qui a permis de faire émerger de nouveaux questionnements intégrés à un canevas d'entretiens mobilisés pour la visite de deux fermes (choisies parmi les douze enquêtées) en juillet et en septembre 2020. Ces deux fermes sont celles retenues pour être représentées dans le cadre d'analyse du chapitre 5. Les résultats de ces temps passés sur chacune des fermes aux fonctionnements très différents a permis d'analyser plus en détail les interactions structurant l'articulation des activités entre elles et les enjeux organisationnels associés. Ces éléments, associés à ceux discutés lors des temps collectifs sur l'étude de cas, ont permis de nourrir les scénarios qui constituent le cœur du chapitre 6.

Travailler sur le cas du DDP aura permis de confronter les éléments ressortant des données collectées sur les fermes extérieures à une situation singulière, celle d'une initiative en structuration, dans l'objectif de dégager des pistes pour l'accompagnement. De la même manière, les interprétations des données collectées sur l'étude de cas ont été reconsidérées sur les diverses fermes enquêtées afin de questionner leur validité.

Cette démarche a nécessité d'analyser de manière itérative les données issues des deux matériaux mobilisés dans la collecte de données, ce qui a permis d'affiner au fur et à mesure le cadre et le recours à des concepts pour pouvoir agir sur la situation de terrain. La Figure 2.6 placée en fin de ce chapitre 2 illustre l'interdépendance des activités menées sur les deux matériaux de recherche dans la cohérence d'ensemble du travail mené.

3. | UNE COMBINAISON DE METHODES

Pour pouvoir analyser l'objet de recherche avec le maximum de profondeur et de précision, l'utilisation de méthodes mixtes est ici privilégiée. Présentée comme une alternative à des méthodologies purement qualitatives ou quantitatives (Anguera et al., 2018), une méthode mixte se présente comme une démarche incorporant des méthodes qualitatives et quantitatives (Anadón, 2019). L'objectif est alors de pouvoir avoir recours à différents moments du processus de recherche à des méthodes qui permettent d'appréhender au mieux l'objet de recherche (*ibid*).

Une approche qui s'appuie sur une combinaison de méthodes paraît en effet plus à même d'appréhender la complexité à la fois organisationnelle et liée à l'articulation d'une diversité d'activités. La démarche développée, se composant à la fois de méthodes qualitatives et quantitatives, présente un certain nombre de défis pour être mobilisées de manière rigoureuse. Une succession de méthodes demande l'acquisition de compétences spécifiques. En plus de cela, l'accompagnement d'un collectif en constitution ou en réflexion sur son avenir peut amener à considérer le recours à des méthodes non initialement envisagées, selon les sujets qui apparaissent en cours de processus. Différentes méthodes complémentaires à celle de l'entretien ont été mobilisées : observation, organisation de temps collectifs, et conception d'outils de modélisation. L'objectif est alors d'explicitier au mieux les mécanismes sociaux à l'œuvre dans les initiatives explorées, ainsi que de produire un cadre conceptuel en lien étroit avec les matériaux de recherche mobilisés (Dumez, 2016). Comme le suggère Olivier De Sardan (2008), diversifier les modes de collecte de données est une stratégie de recherche cohérente pour intégrer la multiplicité des dimensions de la réalité qui est étudiée.

3.1. OBSERVATION PARTICIPANTE

La première phase de présence régulière sur le terrain en 2019 (Figure 2.4) a été marquée par une période importante d'observation. Mon positionnement lors de cette phase d'immersion initiale a été tour à tour ce que Olivier De Sardan (2008) qualifie « *d'observateur intégral* », « *d'observateur qui participe* » et de « *participant qui observe* ». En effet, l'intégration du projet de recherche au cœur de la stratégie de développement de l'association présente sur la ferme m'a amenée à prendre part aux différentes discussions liées à l'émergence du projet. Ces discussions ont eu lieu aux côtés des

fondateur·rice·s du projet et des membres de l'équipe agricole en construction. Cette implication m'a engagée dans des interactions avec l'ensemble des acteur·rice·s, ce qui a permis de m'imprégner des modalités de fonctionnement des échanges sur ce site. La coexistence de nombreuses structures en fait un système complexe à aborder, et cette première phase d'imprégnation a été nécessaire pour en saisir les aspérités et identifier des points d'attention. Le lieu étant en outre régi par de nombreuses dynamiques d'ordre interpersonnel, cette phase était indispensable pour comprendre les jeux d'acteur·rice·s en situation et trouver ma place pour initier mon travail.

Sans constituer un corpus de données à proprement parler, ces échanges ont permis de mieux comprendre les problématiques auxquelles étaient confrontées les acteur·rice·s présents sur la ferme, et de renforcer l'ancrage de cette recherche dans l'action. Ainsi, même non consignées, ces interactions constituent un élément important qui a participé à guider la recherche et son orientation (Olivier De Sardan, 2008). La participation aux réunions a quant à elle été consignée grâce à des comptes rendus qui ont permis de suivre l'évolution des questionnements sur la construction du projet. Cela a constitué une base importante pour pouvoir suivre le processus dans la durée et être en position d'identifier ses éventuelles inflexions d'orientation. Cela a participé à l'explicitation de la trajectoire de la ferme proposée dans le chapitre 4 par exemple.

Pendant les deux phases suivantes de présence sur le terrain (2020 et 2021), cette part d'observation s'est petit à petit amenuisée au profit de l'organisation d'entretiens individuels ciblés et d'organisation de temps collectifs avec les producteur·rice·s.

3.2. ENQUETES QUALITATIVES

3.2.1. Entretiens individuels avec les acteur·rice·s sur le site de l'étude de cas

À la suite de cette phase initiale d'immersion sur le terrain, de premiers entretiens individuels ont été menés avec chacune des personnes impliquées dans le projet agricole de l'étude de cas. Des entretiens individuels, correspondant à différentes thématiques, se sont échelonnés tout au long du travail de thèse. Ces entretiens ont pour objectif de comprendre les défis qui se posent autour du fonctionnement collectif sur la ferme (Chapitre 4) et sur la construction de scénarios d'intégration des activités de la ferme (Chapitre 6).

Les entretiens individuels ont été menés en lien avec les temps collectifs qui ont permis à la fois de discuter des éléments qui ont émergé lors des échanges individuels, et de proposer de nouveaux points de discussion. Ces thématiques qui émergent alors ont été discutés individuellement lors des entretiens.

Les discussions informelles lors de la présence régulière sur le terrain (Figure 2.4) ont également permis de collecter un certain nombre d'éléments de compréhension d'ordre technique mais aussi

organisationnel. Sortir de la prise de note propre à l'entretien a également été un élément important pour pouvoir laisser cours à des discussions sortant du cadre de la collecte de données. Par exemple, des échanges fréquents ont eu lieu avec l'acteur·rice en charge de la coordination (AC1).

3.2.2. Entretiens avec les représentant·e-s des fermes gérées collectivement

Le *canevas d'entretien* est adapté à la démarche menée ici dans la mesure où plutôt qu'une grille constituée de questions précises, c'est une liste de thèmes à aborder qui a été constituée avant la conduite des entretiens à proprement parler (Olivier De Sardan, 2008). L'objectif est de laisser le plus de liberté possible dans les thèmes abordés, ainsi qu'une place aux digressions des acteur·rice·s pendant les échanges afin d'identifier de nouvelles thématiques à prendre en compte dans l'appréhension de ce sujet (Olivier De Sardan, 2008). L'entretien prend alors la forme d'une conversation dans laquelle une grande liberté était laissée dans l'ordre des thèmes abordés, ce qui favorisait l'émergence de nouvelles questions (*ibid*).

Les thèmes généraux, basés sur l'approche globale de l'exploitation agricole (Bonneviale et al., 1989), comportaient l'historique et la trajectoire de la ferme, le nombre et la nature des ateliers de production, la structure du collectif et de sa constitution, ainsi que les modes de coordination et de gouvernance. La conduite progressive des entretiens a contribué à faire émerger des concepts spécifiques pour compléter ceux en lien avec l'agronomie systémique, et pouvoir ainsi apporter un éclairage plus approprié à ces fermes. Ces éléments sont décrits et explicités dans le chapitre 3.

3.3. ORGANISATION D'ATELIERS COLLECTIFS SUR LE CAS ARLESIEN

L'organisation de temps collectifs sur le site de l'étude de cas a été source de richesse dans les données collectées, mais également une source de difficultés car ayant nécessité une perpétuelle adaptation au regard des départs/arrivées de personnes qui sont intervenus au DDP au cours de la période d'étude.

L'objectif de l'organisation de ces temps collectifs correspond aux visées initiales de recherche-action de ce travail. Mobilisés pour stimuler l'action collective et le partage des représentations, ils se sont déroulés entre janvier 2020 et octobre 2021, et ont fait l'objet de nombreux réajustements en cours de processus.

Organiser des temps collectifs répondait à plusieurs objectifs : intégrer les connaissances et les expériences des acteur·rice·s dans le partage des représentations, définir un objectif commun, avoir une meilleure compréhension de la situation et faire évoluer cette situation vers un futur désirable pour les acteur·rice·s en place. Pour rester cohérent·e avec la vision initiale du travail, les temps collectifs ont

toujours été organisés en fonction des attentes des participant·e·s à qui une grande place a été laissée dans l'orientation du processus.

Inspirée de la démarche de modélisation d'accompagnement (Barreteau et al., 2010; Etienne, 2010), la démarche adoptée se fonde sur la constitution d'une dynamique collective et vise à apporter des connaissances sur le fonctionnement du système en intégrant les points de vue des acteur·rice·s impliqué·e·s. L'objectif de cette démarche était également de mettre en évidence les interdépendances entre l'individuel et le collectif dans la gestion du système d'activité.

Les premiers ateliers ont consisté en l'identification de « problèmes » propres au contexte dans lequel s'inscrit l'action considérée, afin de démarrer le processus de recherche participative sur des aspects concrets. Pour pouvoir entretenir cette dynamique, les temps collectifs ont été organisés de manière rapprochée dans le temps, dans la mesure du possible. Cela a été rendu cependant compliqué par le confinement dû à la pandémie de Covid-19 qui a marqué la première « vague » de temps collectifs de 2020. À la suite de cela, une nouvelle série de temps collectifs a été mise en place en 2021 en intégrant les trois nouvelles personnes ayant rejoint l'équipe agricole. Finalement, deux phases d'organisation de temps collectifs se sont succédé en 2020 et en 2021. La première a nourri le travail présenté dans le chapitre 4 et la seconde celle présentée dans le chapitre 6, dans lesquels seront décrits en détails le contenu de ces temps collectifs.

Cette participation a pris toutefois des formes différentes : pendant la première phase de conduite des temps collectifs, correspondant à une phase de travail exploratoire, les discussions entre producteur·rice·s ont été laissées volontairement assez libres pour identifier les points de blocage rencontrés sur le terrain (cf. Chapitre 4). La deuxième phase consistait à la construction et à l'évaluation de scénarios d'articulation des activités a été plus cadrée, faisant alors appel aux producteur·rice·s pour solliciter leur avis et les consulter sur des questions plus précises (cf. Chapitre 6).

Lors du démarrage de cette dynamique, les producteur·rice·s ont exprimé une demande d'apport de connaissances sur d'autres modes de fonctionnement de production agricole en collectif. Cela justifie le fait d'être allée mener des enquêtes sur d'autres fermes gérées collectivement. L'intégration des données issues de ces enquêtes comme éléments de réflexion dans les réunions collectives a nourri la réflexion autour du partage des ressources, des processus décisionnels et de la coordination pour la conduite collective des ateliers.

3.4. MOBILISATION D'OUTILS DE MODELISATION

Nous avons eu recours à la modélisation pour explorer les niveaux intermédiaires entre l'individuel et le collectif. Deux outils différents ont été mobilisés dans ce travail : un premier permettant de caractériser et d'analyser les fermes avec une entrée organisationnelle, et un deuxième permettant de

représenter et d'évaluer les performances du systèmes selon différents degrés d'interactions entre ateliers via les flux de matière.

Le premier outil (cf. Chapitre 5), mobilise le formalisme Agent-Groupe-Rôle et le langage graphique UML (*Unified Modeling Language*) pour construire de façon empirique un cadre conceptuel de l'agriculture collective. Cet outil permet de représenter les interdépendances entre les acteur·rice·s à travers leur rôle (producteur, transformateur, par exemple) et les ressources mobilisées pour opérationnaliser leur rôle sous forme d'activités. Ce mode de représentation permet de mettre en œuvre des systèmes multi-agents à travers une approche « *organisation centrée* » (Abrami et al., 2006). Ce mode de représentation rend possible l'analyse des interfaces entre l'individuel et le collectif pour appréhender la complexité des structures organisationnelles, et de mettre en comparaison des fermes collectives au fonctionnement contrasté.

Le deuxième outil, mobilisé dans la construction des scénarios (cf. Chapitre 6) est l'ENA (*Ecological Network Analysis*). Cette méthode, de type « input-output », permet à travers une approche systémique d'étudier et de quantifier l'intégration entre les compartiments (ici les ateliers de production), c'est-à-dire leur degré d'interconnexion (Rufino, Tittonell, et al., 2009; Stark, 2016) via les flux de matière. Cet outil permet d'aborder les pratiques agricoles en lien avec la mise en complémentarité des ateliers et les propriétés émergentes se comprenant comme les performances agroécologiques du système associées aux interactions qui le traversent. L'exploration des pratiques issues de ce travail a permis de faire le lien avec les tâches associées à leur mise en œuvre pour aborder les enjeux de travail collectif, explorés conjointement avec l'ENA. L'application de cette méthode a pour cela été couplée à celle du Bilan Travail ATELAGE (Hostiou & Dedieu, 2011) afin de caractériser, pour chaque scénario d'articulation d'activités, les implications sur l'organisation du travail à travers une approche quantitative et qualitative. Centrée sur l'analyse du travail, l'approche mobilisée permet d'aborder les pratiques d'intégration en miroir avec l'importance des temps de coordination pour la conduite d'activités interdépendantes.

3.5. COMBINER LES METHODES ET LES TERRAINS POUR MIEUX APPREHENDER LES DIMENSIONS DE L'OBJET DE RECHERCHE

Des méthodes mixtes ont ainsi été mobilisées pour aborder les questions de recherche traitées dans ce travail de thèse. Aborder conjointement les enjeux organisationnels et techniques de ces systèmes collectifs a donc nécessité le recours à différentes méthodes faisant référence à différents champs disciplinaires, et à l'hybridation de différents terrains.

4. | STRUCTURE DE LA THESE

4.1. ORGANISATION GENERALE DE LA THESE

La première partie de cette thèse, constituée des chapitres 1 et 2, nous a permis d'identifier l'objet de recherche, de la contextualiser, et de proposer une démarche d'étude pour l'aborder. En partant de l'immersion sur un terrain et de questions particulières, nous mettons en regard cette situation avec les nouvelles formes d'installation collective. Une remise en contexte (cf. Chapitre 1) a permis de voir émerger des pistes de recherche et de construire une proposition de méthodes (cf. Chapitre 2). Nous proposons maintenant de présenter le cœur de la thèse composé de deux parties elles-mêmes divisées en deux chapitres (Figure 2.5). La deuxième (partie 2) propose une caractérisation de l'objet d'étude grâce à des enquêtes qualitatives sur des fermes collectives (cf. Chapitre 3), dont les résultats orientent le suivi et éclairent l'analyse des processus organisationnels et d'articulation d'activités sur une étude de cas (cf. Chapitre 4). Dans la partie 3, nous proposons une méthode pour explorer les interfaces individuelles et collectives entre d'une part l'individu et le groupe et d'autre part l'atelier et l'ensemble d'ateliers constituant la ferme. La construction d'un cadre conceptuel basé sur le formalisme AGR nous permet d'aborder les niveaux intermédiaires entre l'individuel et le collectif dans l'organisation (cf. Chapitre 5), et la construction de scénarios testant différents degrés d'intégration entre activités par la modélisation conceptuelle de flux nous permet d'aborder l'interdépendance atelier/ferme (Cf. Chapitre 6) et les performances agroécologiques associées (ou propriétés émergentes du système).

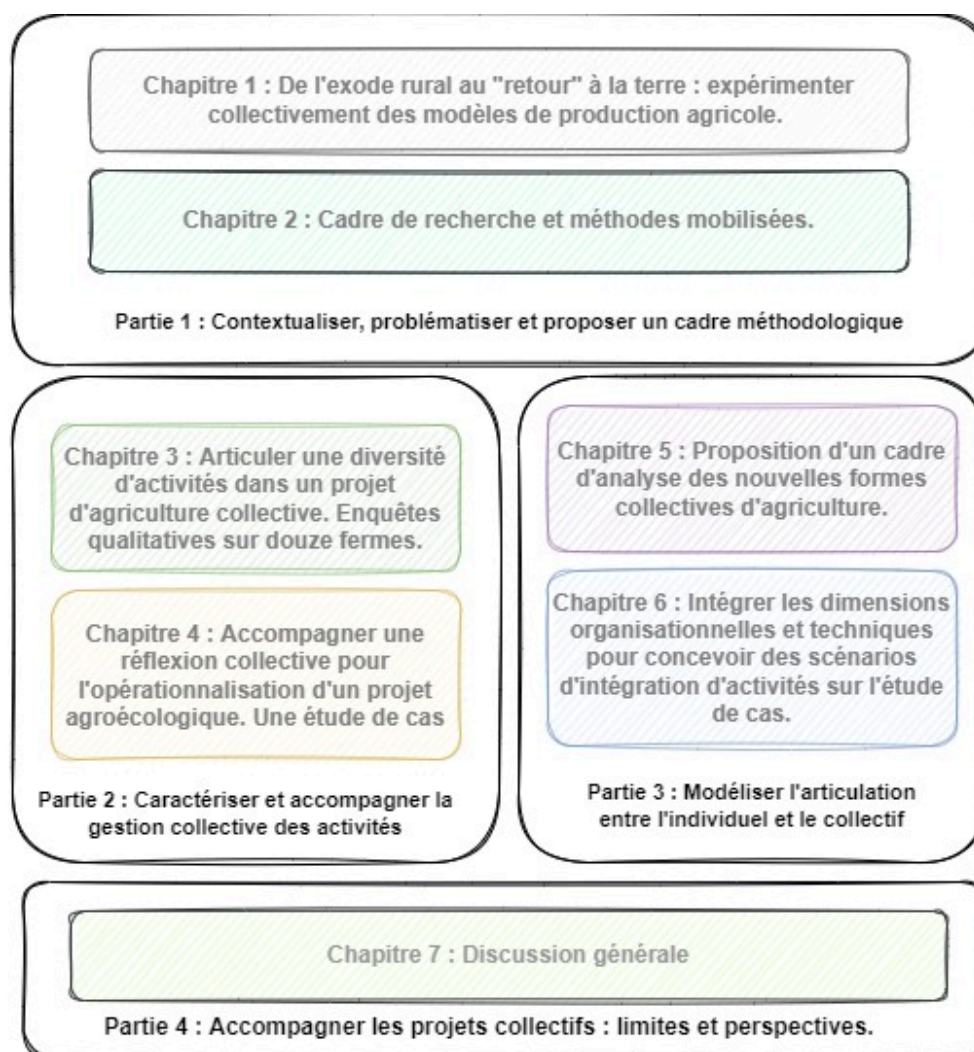


Figure 2.5 : Structure générale des quatre parties de la thèse.

L'ensemble des activités qui ont permis de nourrir ces 4 chapitres qui constituent le cœur de la thèse, ainsi que leur interdépendance, sont présentées dans la figure ci-après (Figure 2.6). Nous les présentons succinctement dans les sous-parties suivantes.

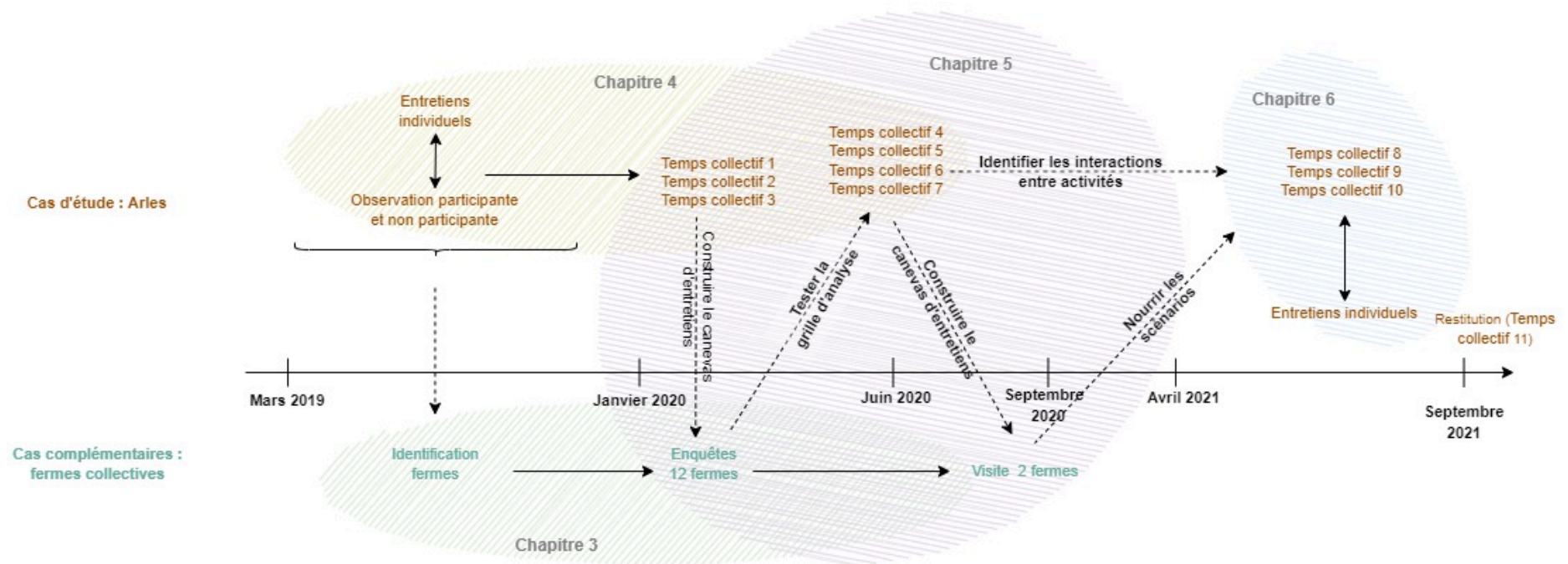


Figure 2.6 : Ensemble des activités menées pendant le travail de thèse et leur mobilisation dans les chapitres 3, 4, 5 et 6 de la thèse.

4.2. ORGANISATION SPECIFIQUE DES PARTIES 2 ET 3 DE LA THESE

4.2.1. **Articuler une diversité d'activités dans un projet d'agriculture collective. Enquêtes qualitatives sur 12 fermes (Chapitre 3)**

Ce chapitre présente la recherche exploratoire menée sur douze fermes collectives que nous avons identifiées selon différents critères décrits dans la méthodologie. Nous mobilisons pour cela des concepts liés à l'approche globale de l'exploitation agricole (agronomie systémique) pour appréhender notamment les aspirations liées aux stratégies de pilotage d'activités. Cependant, la spécificité du fonctionnement de ces structures nous a amené à considérer des concepts issus des sciences sociales (sociologie de l'action organisée). Afin d'être le plus fidèle possible au terrain et aux réflexions des personnes rencontrées, nous abordons les aspirations des groupes sous le prisme de la notion de *projet*, que nous abordons conjointement avec l'étude des règles mises en place pour structurer l'action collective. Le projet, mobilisé dans l'étude des systèmes agricoles alternatifs, nous permet d'aborder leur aspect *alternatif* et potentiellement porteur de transformation que véhiculent ces formes d'agriculture.

Le partage de ressources productives structurant l'organisation des groupes, nous proposons d'aborder ici (i) le collectif de travail et sa constitution, (ii) le projet (ensemble d'aspirations) autour duquel il se structure, (iii) le choix d'allocation des ressources, (iv) des processus de régulation mis en œuvre (règles, etc.) et (v) la combinaison d'activités (agricoles et non agricoles).

4.2.2. **Accompagner une réflexion collective pour l'opérationnalisation d'un projet agroécologique. Une étude cas (Chapitre 4)**

Ce chapitre présente la démarche participative qui s'est déroulée entre janvier et septembre 2020 et qui a été consacrée aux enjeux de structuration de l'équipe agricole. Nous mobilisons pour cela la grille d'analyse construite dans le chapitre précédent (Chapitre 3), ce qui nous permet de discuter collectivement des enjeux autour de la mise en commun de ressources, de la mise en tension de finalités individuelles dans le projet collectif, et des règles et dispositifs mis en place. Nous mettons en relation ces éléments avec les défis de mise en interaction des activités conduites sur la ferme.

4.2.3. Proposition d'un cadre d'analyse des nouvelles formes collectives d'agriculture en France (Chapitre 5)

Dans ce chapitre, nous remobilisons les enquêtes menées sur les douze fermes collectives présentées dans le chapitre 3, que nous associons à l'observation menée en juillet et en septembre 2020 sur deux fermes parmi les douze enquêtées, choisies selon un critère de contraste. Nous construisons un cadre générique basé sur le langage UML et sur le formalisme AGR pour pouvoir représenter les interfaces individuel et collectif, et la structuration des groupes par rapport aux ressources. En projetant le cadre sur trois cas d'étude (les deux fermes visitées et l'étude de cas arlésienne), nous explicitons trois modes de fonctionnement contrastés. Nous représentons ainsi grâce au cadre que nous avons construit d'une part les interactions entre les activités et d'autre part les interdépendances sociales associées.

Cela nous permet ainsi de mettre en regard les dimensions abordées dans l'intégration entre activités avec les interdépendances humaines liées à la gestion des ressources. Nous discutons la perspective d'une opérationnalisation de ce cadre intégrant structure organisationnelle, ressources et acteur·rice·s pour des démarches d'accompagnement de collectifs.

4.2.4. Articuler les dimensions organisationnelle et technique pour concevoir des scénarios d'intégration entre activités (Chapitre 6)

Une démarche de conception participative a été mise en œuvre sur l'étude de cas arlésienne. Nous mobilisons dans un premier temps l'ENA (*Ecological Network Analysis*) pour caractériser les flux de matière entre ateliers et évaluer les performances biotechniques associées, à savoir l'efficacité, la résilience, la productivité, et la dépendance. Afin de caractériser la dimension organisationnelle, nous nous inspirons dans un second temps de la méthode Bilan Travail ATELAGE adaptée pour l'étude de cas lors des temps collectifs. Trois scénarios contrastés en termes de niveau d'intégration des activités ont été conçus et évalués. Nous avons ici choisi d'aborder les enjeux autour de l'articulation des activités dans le cadre d'une conduite collective de l'exploitation agricole à travers le couplage de l'analyse des flux de matière et du travail collectif. Cela répond à des enjeux théoriques, mais également à des enjeux opérationnels rencontrés dans notre étude de cas.

Résumé et transition

Résumé du Chapitre 2

Pour aborder les nouvelles formes d'installation collective et pour pouvoir accompagner les questionnements liés des situations posées concrètement sur l'étude de cas, une démarche méthodologique adaptative a été mise en œuvre. La prise en compte des enjeux liés à l'organisation du collectif nous a amené à mobiliser un cadre d'analyse interdisciplinaire ainsi qu'à intégrer une étude de cas couplée au processus d'accompagnement. L'intégration des cas d'étude complémentaires a permis de nourrir le processus d'accompagnement, tout en gagnant des connaissances sur les fermes gérées collectivement. Les enjeux posés pour l'implémentation de cette démarche sont les suivants :

- ◆ Le cadre d'analyse, construit progressivement au cours de la démarche, nous amène à considérer une forme d'action collective dans laquelle les acteur·rice·s se réunissent autour d'un projet commun, mais aussi pour la gestion de ressources naturelles et matérielles, dont la disponibilité dépend des dynamiques de coopération à l'œuvre.
- ◆ La prise en considération de connaissances scientifiques et non scientifiques est ici fondamentale et se matérialise via l'interaction fréquente avec les acteur·rice·s de terrain. Les connaissances produites sont régulièrement mises en discussion sur le terrain, et ainsi directement « mises à l'épreuve » des événements qui peuvent y survenir.
- ◆ La combinaison des méthodes proposées traduit une adaptation continue aux questionnements posés tout au long de ce travail de thèse. Les mobiliser de façon adéquate tout en respectant les enjeux théoriques et opérationnels de ce travail de thèse constitue un défi.

Transition vers le Chapitre 3

La première étape de notre recherche consiste en l'exploration des nouvelles formes d'installations collectives. Cette étape, composée d'activités interdépendantes, aborde spécifiquement les questions suivantes:

- ◆ Quels sont les projets et les aspirations qui conduisent à ces formes d'installation ?
- ◆ Comment s'organisent et se structurent les collectifs pour pouvoir mettre en acte leurs projets ?
- ◆ Comment aborder l'articulation des activités s'inscrivant dans un projet collectif ?

Partie 2

Caractériser et accompagner la
gestion collective d'activités

Chapitre 3. Articuler une diversité d'activités dans le cadre d'un projet d'agriculture collective. Enquêtes qualitatives sur douze fermes

Avant-propos

Ce chapitre s'intéresse à la caractérisation des différentes formes d'organisation pour la conduite d'une diversité d'activités en agriculture collective. Pour cela, une étude basée sur des enquêtes qualitatives sur douze fermes a été réalisée, dans l'objectif d'aborder ces éléments (Figure 3.7). Une grande diversité de formes d'organisation se dessine en fonction de la structuration économique et juridique des activités, de la nature des projets et des ressources partagées, ainsi que des règles mises en place. Ce travail, de nature exploratoire, a été nourri par la première phase d'observation menée sur l'étude de cas arlésienne et a permis de dégager plusieurs éléments eux-mêmes intégrés par la suite dans la démarche participative.

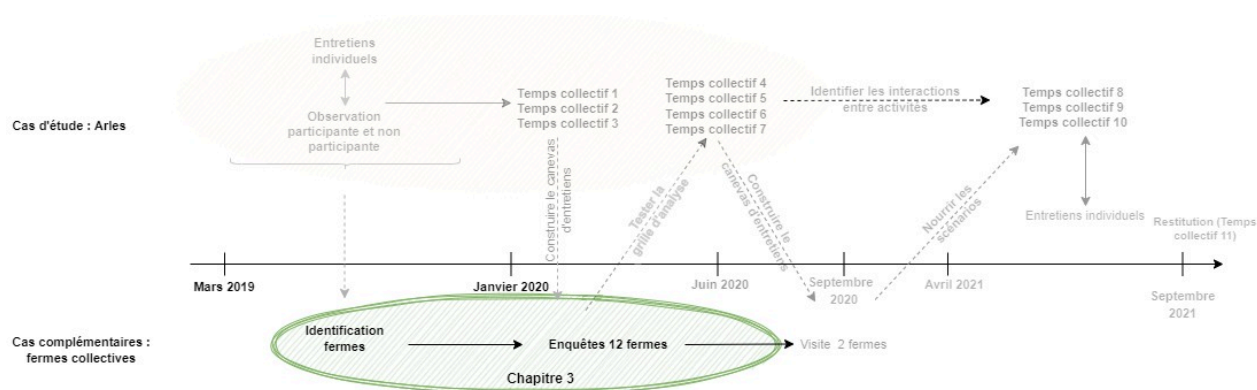


Figure 3.7 : Place du chapitre 3 au sein des activités menées sur les terrains.

1. | INTRODUCTION

La pratique de l'agriculture collective est le fruit d'une riche histoire à travers le monde (Agarwal, 2010; Agarwal & Dorin, 2019; Galeski, 1973). En France, l'émergence de structures agricoles tels que les GAEC et les EARL ont favorisé l'organisation du modèle familial productiviste (Agarwal & Dorin, 2019; Lucas et al., 2015; Nicourt, 2013). Peu après, à la suite du mouvement de mai 1968, des néoruraux impulsent un retour à la terre porté par des idéaux de reconfiguration de formes de solidarité à l'échelle communautaire, proposant des alternatives au modèle de production familial (Morel, 2018). Si ces initiatives n'ont pour la plupart pas perduré, il subsiste dans l'imaginaire collectif le mythe d'un retour à la nature et à une vie communautaire permettant de s'affranchir des injonctions de la société marchande (Hervieu-Léger & Hervieu, 1979).

La modernisation progressive des exploitations a eu de profonds impacts sur la manière de conduire les activités agricoles en provoquant leur individualisation progressive (Nicourt, 2013). Le monde agricole actuel assiste à des évolutions impliquant des renouvellements à différents niveaux : dans les pratiques mobilisées sur les exploitations, mais également dans leurs formes d'organisation (Tassel, 2018). Le Clanche et Pluvinage (2016) décrivent l'émergence de nouveaux modes de production, d'organisation et de vente dont ils qualifient les instigateur·rice·s de « *minorité créative* ». La réintroduction de techniques s'apparentant à celles qualifiées de « *traditionnelles* » ou de « *paysannes* », sans constituer un retour en arrière, permet l'élaboration de combinaisons de productions et de pratiques nouvelles (Le Clanche & Pluvinage, 2016). Ces éléments mènent à ce que ces mêmes auteurs qualifient d'innovations, qu'elles soient organisationnelles ou techniques.

Dans la continuité de l'émergence de ces nouvelles formes de coopération, l'intérêt se porte actuellement sur l'évolution des installations collectives qui induit de nouvelles formes d'organisation pour la production agricole. La spécificité des groupes qui portent cette évolution tient notamment au fait qu'ils sont constitués de personnes s'installant hors cadre familial (HCF), associées ou non avec des personnes qui en sont issues (Lejaille, 2017; Morel, 2018). Ces systèmes de production sont conduits par des « collectifs non familiaux » (Lejaille, 2017). S'inscrivant dans un contexte d'enjeux autour du renouvellement des générations agricoles, ces modèles interrogent en particulier les rapports au foncier, au travail et aux capitaux portés par ces collectifs (Lejaille, 2017).

Ils sont par ailleurs décrits comme porteurs de dynamiques sociales fortes, et promouvant des modes de gouvernance proches de l'autogestion (Armenio, 2020; Lataste, 2012; Lejaille, 2017; Morel, 2018). L'autogestion telle que formulée ici se comprend comme une participation de tous les membres du collectif aux prises de décision (Marty et al., 1978). Le défi de la compréhension

du fonctionnement de ces initiatives pour aborder la construction du projet des groupes se pose alors. Cela est d'autant plus important pour pouvoir explorer l'opérationnalisation du projet à travers la conduite de la diversité d'activités agricoles et non agricoles. Ces groupes portent un certain nombre d'idéaux écologiques et sociaux (Lejaille, 2017; Morel, 2018), et pour cela nous proposons de porter une attention particulière à leur système de finalités (ou projet). Ce dernier se traduit par l'ensemble des aspirations qui guident le fonctionnement de l'exploitation (Bonneviale et al., 1989) et qui sont déterminantes pour la mise en œuvre des stratégies de conduite des activités (Morel & Léger, 2016). Nous inspirant du travail de ces derniers auteurs qui proposent un cadre d'analyse des stratégies des paysan-ne-s alternatif·ve-s à travers leurs aspirations, nous suggérons une clef de lecture propre aux fermes collectives (*ibid*).

A l'instar de Dufeu et al. (2020), nous mobilisons dans ce travail un cadre d'analyse qui nous permet d'aborder ces aspects spécifiques. En mobilisant des concepts issus de la sociologie de l'action organisée (Crozier & Friedberg, 1977) et notamment celui de *règle*, nous mobilisons conjointement celui de *projet* afin d'éclairer la compréhension de ces formes d'agriculture (Dufeu et al., 2020; Le Velly, 2017a). Les règles, en permettant de structurer l'action collective, en sont une composante fondamentale dans la mesure où elles vont permettre la mise en concordance d'actions individuelles au sein de l'action collective (Friedberg, 1997; Ostrom, 1990; Reynaud, 1997). Considérant alors que les règles et les actions permettent d'ancrer le projet dans une réalité concrète (Dufeu et al., 2020), nous abordons les concepts de *projets* et de *règles* de concert. Centrée sur des collectifs de travail non familiaux, notre étude questionne le statut des ressources productives selon les formes et les degrés de mutualisation (Armenio, 2020; Lejaille, 2017).

Nous chercherons alors à montrer que la mise en œuvre d'une combinaison d'activités par un collectif dépend d'éléments tels que : les aspirations qui sont exprimées par les groupes, qui peuvent être de différente nature et se traduire par leur projet (Lataste et al., 2016; Le Velly, 2017b), des règles plus ou moins formalisées et associées pour la régulation du fonctionnement collectif (Brechet & Desreumaux, 2010; Le Velly, 2017b), et de la mise en commun de toutes ou de certaines ressources dépendantes de l'action collective (Cornée et al., 2020). L'identification de ces éléments et de leur interdépendance pourrait ainsi permettre de dégager différentes formes de fonctionnement et d'accroître les connaissances sur ces formes d'installation collective.

Notre objectif est alors de mieux comprendre : (i) comment se constituent et se structurent les collectifs, (ii) quelles sont les aspirations qu'ils portent et en quoi sont-elles structurantes pour leur(s) action(s) commune(s), (iii) quels sont les ensembles de règles et de dispositifs associés, et enfin (iv) quels sont les statuts des ressources de la ferme. Pour cela, une démarche inductive en cohérence avec notre recherche exploratoire a été mobilisée. Des enquêtes auprès de douze collectifs ont été réalisées entre février et septembre 2020 afin d'explorer ces initiatives.

2. | MATÉRIELS ET MÉTHODES

2.1. UN CADRE D'ANALYSE CONSTRUIT PROGRESSIVEMENT SUIVANT UNE DEMARCHE INDUCTIVE

Basée en premier lieu sur des concepts issus de l'approche globale de l'exploitation agricole (Bonneviale et al., 1989), l'analyse progressive des données nous a amenée à intégrer d'autres concepts issus des sciences sociales pour prendre en compte les aspérités de notre terrain d'étude.

Comprendre les mécanismes à l'œuvre dans le partage des tâches et des ressources nécessite d'étudier l'organisation du collectif de travail. Nous abordons les aspirations grâce à la mobilisation de ce concept de *projet*, considéré par la suite comme « *une anticipation à caractère opératoire, de type flou, d'un futur désiré* » (Le Velly, 2017 cit. Bréchet & Schieb-Bienfait, 2006). Aborder le projet demande d'étudier également les activités de régulation associées : « *sans projet, les règles n'ont pas de sens, mais sans règles, les projets ne sont pas mis en action* » (Le Velly, 2017b). Le projet fait émerger des enjeux de coordination et de règles qui en sont indissociables, et dont l'intérêt pour comprendre ces initiatives est primordial (Bréchet & Dufeu, 2018). Les règles n'ont pas d'existence tangible en dehors des acteur·rice·s qui la produisent, elles structurent les processus de coordination et de coopération indispensables à la conduite d'actions impliquant des acteur·rice·s en situation d'interdépendance (*ibid*).

Les activités de régulation ont dans ce sens une importance primordiale dans la mesure où elles « *contribuent à constituer le collectif et à régler les rapports en son sein* » (Le Velly, 2017b cit. Le Velly & Bréchet, 2011, p. 482). Elles visent en outre à « *façonner, stabiliser et coordonner les comportements et les interactions stratégiques d'un certain nombre d'acteurs dont l'interdépendance rend la coopération indispensable, mais qui gardent tous un degré d'autonomie* » (Le Velly, 2017b cit. Friedberg, 1993, p. 11-12). Les règles peuvent être très diverses selon les collectifs, être formalisées dans un règlement intérieur, et se traduire par différents agencements techniques (Le Velly, 2017b). Prêter attention à ces éléments permet de comprendre comment les acteur·rice·s impliqué·e·s dans les collectifs s'organisent afin de se répartir les tâches et les ressources en cohérence avec un projet construit collectivement. Cela permet également de pouvoir mettre en lumière le sens donné à la construction d'une action commune pour la conduite d'activités agricoles. Les projets, tout comme les règles, ne sont toutefois pas totalement définis : ils conservent des contours flous laissant aux acteur·rice·s certaines marges de manœuvre (Le Velly, 2017a). Ils ne sont pas les uniques déterminants des comportements et des actions, des « *zones d'incertitude* » existent, laissant place à des ajustements et à des négociations (Le Velly, 2017b). Les règles se construisant dans l'action, leur caractère évolutif rend compte de leur constante adaptation aux situations rencontrées par les collectifs.

La mise en commun de ressources dans ces formes d'agriculture collective laisse entrevoir des similarités avec les processus de coopération agricole de proximité décrite notamment par (Lucas, 2019), tout en posant des différences sur les modalités de coopération associées au portage collectif du foncier. Travailler ensemble et partager des activités ainsi que des espaces invitent à la construction d'un projet commun qui s'exprime dans la coopération (Cordellier, 2018).

L'identification des ressources mutualisées entre certaines personnes ou à l'échelle de l'ensemble du collectif permet d'apporter un éclairage sur le fonctionnement des groupes (Cornée et al., 2020). Pour définir les ressources circulant au sein des collectifs, nous avons procédé à une analyse empirique en relevant celles mentionnées lors des entretiens.

Nous nous questionnons ici sur la manière dont l'action collective se construit et est régulée afin de permettre une circulation des ressources favorisant la conduite d'une diversité d'activités par un groupe constitué d'acteur·rice·s plus ou moins interdépendant·e·s. Nous différencions plusieurs types d'activités : celles relatives à la production agricole, celles « *réalisées dans le prolongement de l'acte de production* » (transformation, vente), celles « *ayant pour support l'exploitation* » (activités pédagogiques, etc.) (Bonhommeau, 2014). Nous mentionnons ici aussi celles réalisées à l'extérieur de la ferme, et s'inscrivant au-delà de la sphère purement économique, mais impactantes dans l'organisation et dans les aspirations des collectifs (activités associatives, syndicales, etc.).

Pour rappel (cf. Chapitre 2), la démarche mobilisée est de nature inductive : les hypothèses, concepts et cadres conceptuels n'ont ainsi pas été totalement préconçus, mais ils sont élaborés et mobilisés lors des interactions inscrites dans un processus de recherche itératif. Cela a permis de réaliser des allers-retours entre les données provenant du terrain et les théories existantes (Steenhuis & Brujin, 2006). De ce fait, l'analyse de la littérature s'est progressivement enrichie de manière concomitante avec l'analyse des données dans l'objectif d'améliorer *in itinere* notre cadre d'analyse pour l'adapter aux spécificités des formes d'agriculture étudiées dans ce travail.

2.2. UNE SÉLECTION DE DOUZE FERMES COLLECTIVES

Comme indiqué dans la littérature scientifique (Lataste et al., 2016; Morel, 2018), mais aussi dans certains travaux de structures d'accompagnement (InPACT, 2019), cette forme d'agriculture se révèle dans les préoccupations des accompagnateur·rice·s de groupes et des chercheur·se·s. Des discussions informelles avec des producteur·rice·s et des technicien·ne·s qui accompagnent des groupes ont permis d'enrichir la compréhension de cette thématique, et de définir des critères préliminaires qui nous ont servi à identifier les premières fermes. Pour rappel (cf. Chapitre 2), l'échantillonnage a démarré grâce à des premiers contacts obtenus via des échanges avec des professionnel·le·s ancré·e·s localement dans les territoires. L'objectif n'était pas de viser la représentativité statistique, mais de mieux aborder le fonctionnement de ces fermes à travers des

cas sélectionnés de manière à couvrir la plus grande diversité de situations. Pour cela, une diversité de formes d'organisation à travers les liens qui structurent les groupes, et de ressources partagées au sein des collectifs était recherchée.

Les douze fermes sélectionnées (voir Tableau 3.2) remplissent toutes les critères suivants :

- Groupe d'au moins trois personnes réunies sur un même lieu par un projet de production agricole faisant référence aux aspirations d'action collective.
- Au moins une personne installée hors cadre familial dans le groupe.
- Ferme conduite en AB (avec ou sans certification officielle) intégrant une diversité d'activités.

Une fois cette population d'intérêt identifiée, l'échantillonnage a été constitué de manière progressive, l'idée étant de mieux comprendre le phénomène en analysant au fur et à mesure les résultats afin qu'ils orientent la recherche de nouveaux cas (Guillemette, 2009), en basant l'identification de ces derniers sur des critères de contraste par rapport à ce qui avait déjà été observé (Pires, 2007). Des questions très ouvertes ont été posées au début de ce travail, laissant un maximum de place au dialogue afin que de nouvelles thématiques émergent des échanges. Cela a permis de concevoir petit à petit des questionnements plus ciblés pour affiner la formulation de la question de recherche. Ainsi, à la manière de ce que Cristofari (2018) propose, plus que de collecter les données, nous les avons construites progressivement au cours des échanges avec les représentant·e·s des collectifs.

Tableau 3.2 : Fermes identifiées et enquêtées dans l'étude. Un code est utilisé (de FC1 à FC12) pour les identifier et sera utilisé tout au long du texte dans les résultats (FC = Ferme Collective). Nous distinguons ici les personnes installées hors cadre familial (HCF) de celles qui le sont dans le cadre familial (CF) afin de pouvoir différencier les fermes familiales en recomposition des fermes reprises par des groupes de personnes n'ayant aucun lien de parenté avec les cédant-e-s.

Code Ferme	Région	Date d'installation	Statut	Activités de production agricole	Activités réalisées « dans le prolongement de l'acte de production »	Activités qui « ont pour support l'exploitation agricole » et hors exploitation	Surface (ha)	Mode de commercialisation	Composition du collectif	
									CF	HCF
FC 1	Centre-Val de Loire	2015	SCOP	Maraîchage, grandes cultures, agroforesterie fruitière.	Boulangerie	Pédagogique (animation et formation), syndicale	64	AMAP à la ferme, groupement d'achats, restauration, magasin bio	0	5
FC 2	Pays de la Loire	2008	GAEC	Grandes cultures, élevage (bovins lait, porcs), maraîchage	Boulangerie, fromagerie	-	42	Association de consommateurs, magasin bio et épicerie, vente directe à la ferme	0	5
FC 3	Nouvelle-Aquitaine	2015	GAEC	Élevage (caprins, bovins, porcs), maraîchage, fourrages et grandes cultures.	Brasserie, fromagerie, boulangerie	Implication associative et syndicale, artisanat et menuiserie	82	Magasin à la ferme, bar associatif (bière), magasin de producteurs en coopérative, marchés	0	10
FC 4	Occitanie	1980	GAEC	Élevage (bovins lait, porcs), grandes cultures, fourrages, châtaignes	Pâtes sèches, huile de colza	Ferme pédagogique	102	Magasin de producteurs, magasin à la ferme	2	1
FC 5	Occitanie	1986 (reprise collective en 2014)	GAEC	Élevage (bovins, porcs), grandes cultures, fourrages, arboriculture (pommiers), maraîchage	Boulangerie, charcuterie (atelier transformation SARL), huile de colza, jus de pomme	Implication associative et syndicale,	80	Magasin de producteurs, marchés	4	5

FC 6	Occitanie	1985 (reprise collective en 2015)	Ensemble de 4 statuts indépendants (2 EARL, 2 GAEC)	Élevage (caprins, porcs), grandes cultures, fourrage, maraîchage	Fromage, yaourts ; charcuterie, boissons à base de céréales	-	100	Association de producteurs de la ferme, marchés, magasins et épiceries bios	2	12
FC 7	Auvergne-Rhône-Alpes	2011	SCI (foncier) + statuts indépendants	Cueillette sauvage, volailles, arboriculture	Boulangerie, brasserie, jus de pommes, transformations de plantes sauvages	Formation, animation.	9	Magasin de producteurs, livraison, AMAP	0	5
FC 8	Auvergne-Rhône-Alpes	2016	Ensemble de statuts indépendants (EARL, GAEC, SARL)	Élevage (bovins lait, bovins viande), grandes cultures, maraîchage	Boulangerie	Pédagogique (animation, formation)	90	Magasin de producteurs	1	4
FC 9	Provence-Alpes-Côte d'Azur	2018	SCEA	Oliveraie, maraîchage, viticulture, PPAM, verger, volailles, apiculture	Cosmétique, vinification, produits de la ruche, viande	Formation, accueil, restaurant-ferme auberge	30	Vente directe, paniers, épiceries, point de vente à la ferme	0	9
FC 10	Provence-Alpes-Côte d'Azur	2000	SCI + statuts indépendants	Élevage (bovins, caprins, porcs), PPAM, spiruline, maraîchage	Boulangerie	Formation, animation de stages	24	Vente directe	0	5
FC 11	Normandie	1991	SCOP	Verger, maraîchage	Cidre, calvados	-	8,5	Magasin à la ferme	2	2
FC 12	Nouvelle-Aquitaine	2015	SCI + association	Maraîchage, moutons, volailles, arbres fruitiers	Pain	Formation, animation de stages	11	Vente au voisinage	0	5

Les fermes identifiées sont situées uniquement en France métropolitaine, afin de s'extraire des biais liés à des disparités de contexte qui auraient un impact sur les pratiques organisationnelles et techniques des groupes. Le choix de fermes dans différentes régions nous a cependant paru pertinent pour intégrer une plus grande diversité de situations à notre échantillon.

2.3. DES ENTRETIENS QUALITATIFS

Pour rappel des éléments introduits dans le chapitre 2, les entretiens ont été construits grâce à un *canevas d'entretiens* dans le sens où Olivier De Sardan (2008) le définit, à savoir une liste de thèmes à aborder sans questions prédéfinies afin de pouvoir s'adapter librement à l'interlocuteur ainsi qu'à des thématiques non prévues initialement dans l'entretien. Cela nous a permis de laisser plus d'ouverture à la collecte de données sur des thématiques peu documentées, et à la formulation de questions qui font sens pour l'interlocuteur-riche, pour se placer dans une dynamique de conversation. Ainsi, chaque étude de cas soulevait de nouvelles questions permettant d'enrichir le guide d'entretien et la collecte de données, nourrissant l'itération entre problématique et travail de terrain.

La construction d'un canevas d'entretiens a été réalisé par itération entre (i) l'étude de la littérature sur les installations collectives et (ii) l'analyse progressive des données issues des entretiens. Les retours des participant·e·s nous ont permis d'affiner les questions relatives aux défis de prise de décision collective, de partage des ressources et d'enjeux interpersonnels pour une gestion collective de la production.

Les entretiens se sont déroulé autour des thématiques suivantes (Tableau 3.3).

Tableau 3.3 : Éléments abordés lors des entretiens.

Catégories	Éléments abordés
<i>i. Structure de la ferme</i>	Statut(s) juridique(s) Date d'installation Activités conduites sur la ferme Surface
<i>ii. Structure du collectif</i>	Membres du collectif Lien entre les membres du collectif Objet du collectif (pourquoi a-t-il été constitué ?) Étapes clefs de la constitution du collectif Formulation du projet collectif
<i>iii. Règles et coordination</i>	Existence d'une charte Existence d'un règlement Fréquence et objet des temps collectifs Processus entrées/sorties Modalités de prise de décision

	Répartition tâches/responsabilités Modalités de mise en commun des ressources
<i>iv. Ressources et activités</i>	Diversité des productions Interactions et complémentarités entre activités Répartition des ressources
<i>v. Lien avec l'extérieur/ancrage territorial</i>	Appartenance à d'autres réseaux/collectifs ? Commercialisation Activités non agricoles (hors de l'exploitation)

Les entretiens ont duré entre une heure trente et deux heures trente, et se sont déroulés entre février et septembre 2020. La prise de notes pendant les entretiens a permis d'attraper au vol des *verbatim* dont certains sont retranscrits dans les résultats afin de rendre plus vivante et plus expressive cette section.

2.4. ANALYSE DES DONNEES

Les données collectées (structure de la ferme et fonctionnement collectif) ont été ensuite incorporées dans un tableau géré sous ©Excel qui a ensuite servi de support à l'analyse descriptive (Duval et al., 2021). Les entretiens ont été anonymisés et les éléments saillants ont été classés par thèmes qui ont permis de construire des catégories à partir des éléments évoqués pendant les échanges. L'exploration des différentes catégories a permis de mettre en avant les similarités ou les différences dans les stratégies mises en œuvre par les collectifs. Nous avons élaboré sur cette base une grille d'analyse associant aux différentes caractéristiques retenues des listes d'items obtenus grâce à l'analyse empirique. Cet outil permet de représenter de manière synthétique et visuelle la configuration de chacune des fermes enquêtées, ce qui facilite leur comparaison et la recherche d'éventuelles liaisons entre les différentes dimensions. Son usage a été testé dans le processus participatif sur l'étude de cas arlésienne (Chapitre 4).

Nous avons cependant conscience que ce travail n'est pas exhaustif dans l'exploration de la diversité des fermes : ces modèles collectifs évoluant rapidement, d'autres formes de fonctionnement en émergence n'ont probablement pas été pris en compte dans cette étude. Nous proposons donc ici des éclairages partiels sur ces modes de fonctionnement collectifs, qui ne doivent pas être considérés comme une vision normative de ces groupes.

3. | RESULTATS

3.1. DES GROUPES AUX TRAJECTOIRES DIVERSES

La nature des liens qui réunissent les acteur·rice·s dans une volonté de construire un collectif de travail peuvent exercer une influence sur les dynamiques collectives (Dejours, 1993). Pour apporter un éclairage à ce sujet, deux types d'installation et de parcours différents ont été analysés : des collectifs se constituant progressivement à partir de la reprise d'une ferme familiale et d'autres constitués avant l'installation.

Dans l'ensemble des fermes enquêtées, nous observons des collectifs de travail structurés autour de différents liens : amicaux, familiaux ou professionnels ainsi que des imbrications entre ces différents types de relations. Quatre d'entre eux sont exclusivement structurés par des liens amicaux (FC2, FC3, FC7 et FC10), deux sont structurés par des liens amicaux et professionnels (FC1 et FC12), trois sont structurés par des liens familiaux et professionnels (FC4, FC5 et FC11), deux autres par des liens professionnels (FC8 et FC9). Enfin, un groupe est structuré autour de la combinaison des trois : familiaux, amicaux et professionnels (FC6).

Cela ne présage pas de l'aspect « affinitaire » ni de la qualité des liens interpersonnels, décrits comme fondamentaux pour le fonctionnement du groupe (Simon, 2017), mais renseigne davantage sur les dynamiques d'émergence et sur la trajectoire de l'exploitation agricole²¹.

◆ Deux exemples de fermes familiales en recomposition (FC5 et FC6)

La ferme FC5 a pour statut un GAEC initialement familial. Il a été géré par trois personnes (un couple et le frère du conjoint) de 1986 jusqu'à 2015. L'exploitation, originellement composée d'un seul atelier d'élevage de porcs industriels, s'est convertie à l'agriculture biologique en 1992. Les premières crises porcines ont fait émerger des réflexions autour d'un besoin de changement en profondeur du système. Après une certification en biodynamie, de nouveaux ateliers ont été créés (pain, jus de pomme, transformation de charcuterie) dans l'objectif de pouvoir être plus résilients. La culture de l'accueil a toujours été un point central sur cette ferme, cela s'est notamment traduit par l'intégration de stagiaires et par l'implication dans des réseaux territoriaux (associations, CUMA notamment.). En 2015, la réflexion sur la transmission s'est posée avec la projection d'un départ à la retraite des associé·e·s. Le fils du couple impliqué dans le GAEC ainsi que son épouse ont considéré une reprise, sous réserve d'intégrer de nouvelles activités nécessitant des personnes supplémentaires. L'implication dans des réseaux territoriaux (CUMA, ADEAR) a permis de rencontrer des personnes qui se sont intégrées au fur et à mesure en mettant en place de nouvelles activités (maraîchage, céréales). Ainsi, six repreneur·euse·s ont travaillé avec les trois cédant·e·s

²¹ La transmission-restructuration se présente comme un levier important répondant à plusieurs enjeux : départ à la retraite d'agriculteur·rice·s qui nécessite le renouvellement du tissu agricole. La restructuration de fermes reprises par l'installation de collectifs permet d'accélérer la transition agricole, le changement de pratiques et l'augmentation du nombre d'actif·ve·s impliqué·e·s dans la production agricole (InPACT, 2019).

dans une logique de transmission de compétences sur les ateliers existants, pour une période de tuilage de trois ans. Trois principes communs ont été énoncés comme le socle de la construction du groupe : agriculture collective, agriculture biologique et participation à la dynamique territoriale. Ces principes exprimés par les cédant·e·s se placent dans la continuité des implications et des pratiques menées sur leur exploitation depuis leur installation. Pour ces raisons, la reprise de la ferme par un collectif s'est posée assez naturellement. La structuration du groupe répond à des nécessités d'intégration de nouvelles compétences dans le groupe (« *il nous faut la compétence éleveurs, on ne l'a pas en tant que repreneur·se·s pour le moment* »). Cela répond également à un besoin de mutualisation de l'ensemble des outils de production : « *il y a un enjeu important à collaborer, du coup on peut avoir des outils performants et faire de la transformation, et c'est grâce à la transformation qu'on s'en sort* ». La possibilité de diversifier les activités se pose également quant à l'autonomie en intrants : l'atelier pain est un peu « hors sol » (achat de blé), à plusieurs il deviendra possible de s'agrandir pour produire les céréales sur la ferme. Cependant, comme l'exprime le repreneur issu du milieu agricole, « *le facteur familial peut être limitant pour ouvrir à d'autres personnes hors de ce cadre qui soient à égalité avec les autres* ». Des stratégies ont pour cela été mises en place par le groupe : espace commun indépendant des maisons des cédant·e·s pour que tout le monde puisse s'y sentir intégré·e sans avoir l'impression d'être chez quelqu'un, réunions fréquentes entre repreneur·se·s pour construire un modèle social et un fonctionnement en adéquation avec leur vision.

La question du collectif s'est également posée au moment de la reprise de la ferme FC6. Installé depuis 1985, le couple à l'initiative de cette ferme a démarré une production de porcs et de céréales, sans transformation à la ferme ni certification biologique. Au moment de la reprise en 2015, le fils du couple, de retour sur la ferme, a exprimé la volonté d'initier un élevage de chèvres avec deux ami·e·s qui souhaitaient faire du maraîchage. La crainte de partager les risques économiques sur des activités en démarrage nécessitant une formation pour les repreneur·se·s les a amenés à créer deux GAEC différents pour le maraîchage et pour la bergerie. Se sont ensuite agrégés au fur et à mesure un autre atelier d'élevage/transformation de porc noir et un nouvel atelier de production de céréales diversifiées avec transformation à la ferme, chacun avec un statut propre. Le GAEC bergerie, qui accueille de nouvelles personnes et fait de la transformation fromagère, constitue désormais un collectif dans le collectif. « *La ferme a toujours été un lieu de vie avec de l'accueil et le collectif se place ainsi dans cette continuité* ». L'organisation collective est majoritairement destinée à faciliter l'accès aux outils. La possibilité de diversification est permise par l'accès à l'ensemble du parc matériel et des outils (« *si on n'était pas en collectif, on ne pourrait pas autant se diversifier* »). Cette structure est d'origine familiale avant une reprise par des ami·e·s rejoint·e·s par de nouvelles personnes pour initier de nouvelles activités. Cependant, tout le monde partage la même volonté de pratiquer une agriculture biologique et collective, en circuit court, favorisant comme ils le définissent eux-mêmes une « *quête de sens avec soutenabilité économique et sociale* ». Ils partagent

aussi l'exploration d'une nouvelle manière de faire de la polyculture-élevage (flux de matière entre les ateliers), avec des sous-systèmes d'un ou de plusieurs ateliers qui sont des structures économiquement indépendantes.

Chaque nouvelle arrivée a en outre impliqué de requestionner la dynamique et le fonctionnement du groupe pour trouver un nouvel équilibre (nécessité de formaliser les valeurs au travers d'une charte, par exemple). Ce groupe, dont la structuration s'est étalée sur trois années, compte aujourd'hui une quinzaine de personnes, dont la cédante et son fils.

◆ **Des groupes constitués avant l'accès au foncier**

Pour la ferme FC3, la dynamique de structuration du collectif a été différente des deux cas présentés précédemment. Il s'agit ici d'un groupe qui s'est constitué avant l'accès au foncier, sur la base de relations amicales. La volonté de s'installer à plusieurs est partie du constat par les membres du groupe qu'il s'agissait de la meilleure manière d'agir concrètement sur les enjeux de société actuels. Après avoir quitté leurs études d'ingénieurs agronomes et après avoir passé quelques années dans le monde professionnel, les neuf puis onze membres du groupe (dix producteur-riche-s et un architecte) s'installent sur 1 ha de terrain. Ils y testent l'ensemble des productions qu'ils prévoient d'installer sur de petites surfaces (fournil, porcins, potager, etc.). Cette période de construction de bases communes a permis un dimensionnement et un chiffrage des ateliers, et un apprentissage du « travailler ensemble ». Cela a en outre permis de calibrer les investissements et les besoins en matériel dont l'utilisation commune permet de raisonner les dépenses. Le collectif s'est alors installé grâce à Terre de Liens (location des terres) en GAEC sur 82 ha, transformant une ferme qui était en élevage bovin conventionnel en une ferme diversifiée en agriculture biologique. L'objectif de dégager un SMIC mensuel pour chaque membre du groupe a été atteint en quatrième année après l'installation.

◆ **Des dynamiques variées**

D'autres collectifs basés sur des relations professionnelles se sont formés pour répondre à un projet dont la construction est extérieure au groupe qui le met en action. C'est le cas par exemple du site constituant l'étude de cas sur laquelle nous avons axé notre démarche participative, qui sera présenté dans le chapitre suivant.

Toutes ces trajectoires sont conditionnées par la rencontre de dynamiques individuelles et collectives, mais sont également marquées notamment par la difficulté de transmission et d'accès au foncier et la recherche de nouveaux rapports au travail. Cette exploration donne de premiers éléments sur les intérêts de « faire collectif » et de premières indications sur les enjeux auxquels

les collectifs entendent répondre. Le collectif est selon les cas un objectif en soi (vivre ensemble, etc.), un moyen (conduire un projet diversifié et biologique intensif en main d'œuvre), ou une imbrication des deux. La structuration des groupes est également en partie guidée par la construction d'un projet collectif au sein duquel s'intègrent les finalités individuelles (Lataste et al., 2016). C'est sur les aspirations qui guident les installations collectives et les projets énoncés par les groupes que la prochaine partie se concentre.

3.2. UN PROJET MIS EN ACTION PAR DES REGLES STRUCTURANT L'ACTION COLLECTIVE

3.2.1. Un projet collectif impliquant différentes dimensions

Appréhender le fonctionnement de ces fermes implique de prendre en compte les aspirations qui guident la structuration des groupes, pour pouvoir appréhender les dynamiques sous-jacentes (Morel & Léger, 2016).

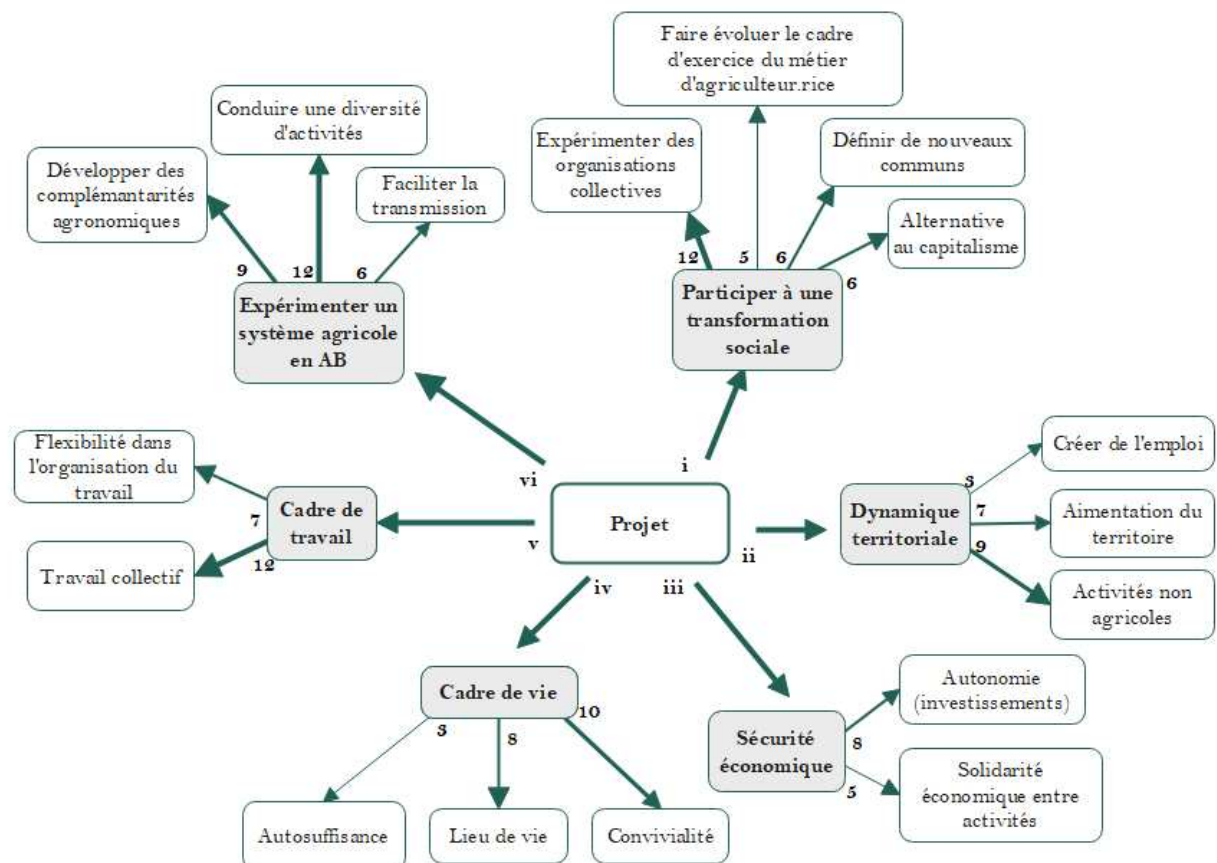


Figure 3.8 : Décomposition des projets exprimés pendant les entretiens à travers différentes dimensions (catégories). Les chiffres correspondent au nombre de collectifs pour lequel l'item a été exprimé.

Nous nous intéressons ici aux aspirations telles qu'elles ont été exprimées par les groupes lors des échanges pendant les entretiens, et qui alimentent leur projet (Figure 3.8).

Tous les groupes ont exprimé des aspirations qui ont déterminé leur installation, mais aussi le mode de fonctionnement de leur groupe et de la structure de la combinaison d'activités. Nous avons regroupé les aspirations exprimées en plusieurs catégories : (i) participer à une transformation sociale, (ii) s'inscrire dans une dynamique de territoire, (iii) dégager un revenu décent de l'activité agricole en sécurisant le revenu issu de chacune des activités, (iv) construire un cadre de vie qui permette de prendre soin de soi et des autres, (v) bénéficier d'un cadre de travail satisfaisant et (vi) participer au développement d'une agriculture biologique en collectif (Figure 3.8).

Les catégories permettant de différencier les différentes dimensions composant les projets des collectifs ont été définies à la suite de l'élaboration progressive de l'analyse et de la mise en regard de la littérature. La littérature mobilisée est spécifiquement celle qui traite des aspirations des paysan·ne·s alternatif·ve·s (Morel & Léger, 2016) et des collectifs conduisant des projets d'agriculture biologique (Hermans & Ben-Hafaïedh, 2017; Van Dam & Bouver, 2017). Elles ont été discutées avec des collectifs lors de visites sur les fermes FC5 et FC6 ainsi que sur l'étude de cas.

◆ **Participer à un projet de transformation sociale**

La volonté de s'inscrire dans une dynamique de transformation du monde agricole et d'enjeux écologiques et sociaux est mentionnée par la plupart des collectifs rencontrés. Ces formes d'installation semblent s'inscrire particulièrement au cœur des préoccupations liées au changement climatique. Cela se traduit par exemple par l'expérimentation de formes d'agriculture bas carbone, dont la résilience permettrait d'intégrer les projections liées à l'adaptation de l'agriculture aux effets du changement climatique dans des scénarios de conduite d'activités (FC1). Ces installations sont motivées par la volonté de répondre aux enjeux agricoles actuels : « *On se rend compte que l'environnement tel qu'on nous le proposait c'étaient surtout les normes industrielles, la meilleure manière d'agir sur notre société pour nous c'était ça* » (FC3). Pour d'autres, cela permet de construire des modes de vie en dehors de l'aliénation de la modernité (FC10) et reflète la volonté de se créer un lieu refuge en cas d'emballement des crises actuelles (FC10). La portée politique du projet de ces groupes est ouvertement assumée par certains, et l'objectif est d'inscrire leur expérience dans des revendications exprimées en dehors de l'exploitation (syndicales ou militantes par exemple). Cela se traduit par exemple sur le sujet de la transmission des exploitations agricoles (rapport au capital, adaptation du statut de coopérative) avec des réseaux plus larges, à l'échelle régionale ou nationale. La volonté de construire des modèles en

rupture avec l'agriculture industrielle est un élément porté par les groupes : « *Ce mécanisme fait qu'on a perdu tous nos paysans, avec plus de capitaux, plus d'endettement... Si c'est ça s'installer en agriculture, on ne va pas pouvoir incarner notre projet de transformation sociale !* » (FC1).

◆ **Faire émerger un nouveau modèle de production agricole**

La volonté de faire évoluer les systèmes de production agricole se traduit en outre par des aspects en lien avec l'exercice du métier d'agriculteur-rice. L'expérimentation de fonctionnements collectifs est un élément fort et ressortant spontanément des échanges avec tous les groupes. Sur ces exploitations, le partage équitable des tâches et des responsabilités traduit des valeurs fortes autour de fonctionnements démocratiques et d'égalité dans la participation de chacun-e des membres du groupe. Certains collectifs se qualifient eux-mêmes de collectif de travail en auto-gestion (FC1 et FC2). Cela s'exprime par une expérimentation de modes de gouvernance en cohérence avec ces aspirations, ce qui constitue un élément important de leur mode de fonctionnement.

Les aspirations autour de fonctionnements collectifs concernent également la recherche de convivialité à la fois dans le cadre de vie, mais également dans l'exercice du métier. Un des éléments déterminant dans l'installation collective a ainsi été pour la plupart des collectifs le fait de travailler à plusieurs et de ne pas être isolé dans l'exercice de leur profession. Les réflexions associées au capital d'installation et à la transmissibilité des exploitations participent en outre d'une volonté de garder la possibilité de pouvoir s'installer pour quelques années seulement (FC6), puis le moment venu de transmettre son activité et d'en changer.

Tous les groupes produisent en Agriculture Biologique (certifiée ou non), c'est un des critères de sélection des fermes pour cette étude. On note de fortes aspirations liées au respect de l'environnement ainsi que la mise en place d'activités dont l'articulation permet de répondre à des aspirations économiques et/ou écologiques. Le collectif de travail se doit de s'organiser en conséquence pour se relayer sur les différentes activités, et selon des complémentarités agronomiques et économiques. Pour cela, les ateliers s'intègrent dans un tout cohérent qui crée un équilibre (FC3). La revendication autour de pratiques agricoles inspirées de l'agriculture paysanne²² (FC3 et FC5 par exemple) ou de la permaculture ont été mentionnées lors des échanges (FC10 et FC12).

◆ **Faire évoluer le statut d'agriculteur-rice et définir de nouveaux communs**

²² Voir les 10 principes de l'agriculture paysanne : <https://www.agriculturepaysanne.org/Les-10-principes-politiques-de-l-Agriculture-paysanne>

La réflexion autour des statuts juridiques et de l'accès au foncier renvoie à l'amélioration du statut social du paysan : portage du capital et transmissibilité des fermes par exemple. Ces questionnements sont portés par certains collectifs qui remettent en cause la propriété privée et militent pour une reconnaissance du foncier comme un bien commun, qu'ils cultivent avant de transmettre.

Pour la moitié des collectifs enquêtés, la volonté de sortir du mode de propriété privée du foncier pour évoluer vers des communs est un enjeu fort qui se traduit par la mise en place de stratégies basées sur le recours à différents statuts juridiques²³. Cela s'inscrit en partie dans cette volonté de transmission et de vision du foncier comme une ressource collective, en considérant que le collectif est de passage et maintient la ferme dans de bonnes conditions pour les repreneur·se·s qui viendront (FC2).

Cela se traduit par des réflexions autour des apports financiers nécessaires à l'installation, dans l'objectif de faire en sorte de pouvoir s'installer sans endettement préalable (FC1 et FC2 notamment).

◆ **S'inscrire dans une dynamique territoriale**

Cette vision autour d'un foncier articulé au tissu alimentaire territoriale produit différentes dynamiques intégrant agriculteur·rice·s et citoyen·ne·s autour d'un projet alimentaire qui dépasse l'échelle de la ferme. La terre, en plus de nourrir le territoire, doit permettre d'installer un maximum de personnes pour créer de l'emploi et faire émerger une diversité d'activités agricoles nécessitant de la main-d'œuvre.

La volonté d'un ancrage territorial s'exprime au travers de la commercialisation en circuit court, de l'implication dans d'autres réseaux locaux (SARL pour la transformation, CUMA, etc.). Cette volonté s'exprime également via les activités non agricoles : fermes pédagogiques, activités culturelles et conviviales (bar associatif, etc.) pour contribuer au dynamisme du monde rural. Cet élément concerne la totalité des groupes enquêtés.

◆ **Lieu de vie, recherche de convivialité et culture de l'autonomie**

Plusieurs collectifs s'entrecroisent parfois dans certaines exploitations : il s'agit du collectif de travail et du collectif de vie qui ne se recoupent pas toujours totalement. Cette aspiration autour du partage du lieu de vie est très variable selon les groupes, mais également évolutive. Par

²³ C'est le cas des fonds de dotation ou des associations par exemple.

exemple, pour les fermes FC7, FC10 et FC12, la mutualisation et l'aménagement d'un lieu de vie est au cœur du projet et les collectifs de vie et de travail se recourent complètement, contrairement aux autres fermes où le lieu de vie est décorrélé du projet agricole (de travail) « *on ne vit pas tous ensemble, il y a une maison collective avec tout et ensuite on a tous nos coins à nous* » (FC3).

Dans certains groupes, l'autonomie a été exprimée par une notion proche de celle de la subsistance permise par une production agricole collective (FC7, FC10 et FC12). Pour d'autres, l'autonomie s'applique à un cadre territorial (« *nourrir le territoire* », FC5). Ainsi, la production est considérée dans certains cas comme prioritairement dédiée à l'autonomie du collectif (pour trois d'entre eux), alors que pour les autres il s'agira avant tout d'une production agricole participant à l'alimentation du territoire (pour neuf collectifs).

La notion d'autonomie portée par les fermes s'exprime à travers différentes dimensions : autonomie financière (ne pas faire d'emprunts), en ressources (intrants), et se retrouve favorisée par les complémentarités entre activités mais aussi par les compétences grâce à la diversité de personnes impliquées sur la ferme. La volonté de se dégager un revenu suffisant implique la transformation et la vente directe pour valoriser la production, ainsi qu'une concertation et une organisation du travail qui permettent la gestion de cette diversité.

Cette analyse exploratoire met en évidence la forte influence de ces revendications sur la façon de conduire les activités. Notre proposition de centrer l'analyse de ces formes d'agriculture collective sur la notion de *projet* permet de révéler le caractère alternatif et porteur de « *promesse de différence* » de ces structures (Le Velly, 2017b). En effet, la plupart des groupes revendiquent une volonté de rupture avec les modèles agricoles existants par l'expérimentation collective, rendant l'utilisation de ce concept pertinente. Au-delà même de la sphère agricole, certains projets se réclament de l'expérimentation de nouveaux modes de vie permettant d'insuffler un dynamisme rural, cette volonté s'exprimant également par une forte implication dans des activités associatives, culturelles, entre autres. Le projet porté par les groupes est plus ou moins explicite, et s'exprime notamment au travers des règles qui sont formalisées au travers d'une charte, ou d'un règlement intérieur par exemple.

3.2.2. Un ensemble de règles structurant et encadrant l'action collective

L'établissement d'un mode de gouvernance spécifique est considéré par l'ensemble des douze collectifs étudiés comme faisant partie intégrante du projet. Cette revendication traduit une volonté d'autogestion et de décision partagée pour onze des douze collectifs enquêtés. Les règles mises en place au sein du collectif de travail sont cependant plus ou moins formalisées selon les collectifs.

Partager des ressources pour mener une diversité d'activités demande de la coordination dans l'organisation du travail pour se répartir matériel, bâtiments et outils. Plusieurs types d'activités et de dispositifs sont alors mis en place par les membres du collectif pour que les décisions qui sont prises soient en adéquation avec leur projet. Ces activités de régulations sont mises en place dans l'objectif de définir ou de faire évoluer les règles qui permettent le fonctionnement du collectif (Reynaud, 1997). Par exemple, les chartes permettent de formuler les valeurs et les principes qui fondent le projet collectif, et le règlement intérieur fixe les règles à respecter au sein du collectif de manière formelle.

Tableau 3.4 : Proposition de catégories issues des entretiens sur les règles et dispositifs de régulation menés par les collectifs.

Catégorie	Règles et dispositifs
<i>Formalisation du projet</i>	Rédaction d'une charte (9 collectifs : tous sauf FC3, FC7 et FC11). Temps collectifs institués pour faire vivre et pour faire évoluer les valeurs du collectif (tous). Rédaction d'un règlement intérieur (6 collectifs : FC2, FC7, FC8, FC9, FC10, FC12).
<i>Prise de décision stratégique (échelle de la ferme)</i>	Temps collectifs institués (choix des investissements, etc.) (tous). Formalisation des décisions (cahiers de décision) (3 collectifs : FC3, FC5, FC6). Prise de décision stratégiques par un niveau distinct des producteur-rice-s (1 collectif : FC9).
<i>Prise de décision opérationnelle (échelle de l'atelier)</i>	Tâches et rôles formalisés dans le collectif (ex : responsables d'ateliers identifiés) (11 collectifs : tous sauf FC12).
<i>Processus d'entrées et de sorties de personnes</i>	Temps passé avec le groupe pour « valider » l'intégration d'une personne (10 collectifs : tous sauf FC2 et FC7). * Mobilisation d'outils juridiques (CEFI, Espaces Tests, etc.) (9 collectifs : tous sauf FC2, FC6 et FC7). **
<i>Répartition des ressources entre les membres du collectif</i>	Réunions pour la répartition du matériel et du travail (11 collectifs : tous sauf FC7). Rotation pour se répartir les astreintes (7 collectifs : FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6 et FC8). Temps fixes dédiés aux « communs » (3 collectifs : FC7, FC10 et FC12). Flux de travail entre ateliers formalisé (cahier d'entraide) (1 collectif : FC6). Répartition matériel formalisée (1 collectif : FC6).

* : Ici le collectif FC7 a mentionné qu'il n'avait pas encore eu à expérimenter l'intégration de nouveaux membres dans le collectif. Ainsi, ce chiffre est à pondérer : si ce collectif avait à se pencher sur la question, peut-être choisirait-

il de mettre en œuvre un dispositif d'intégration progressif comme les dix autres. Le collectif FC2 a quant à lui déclaré ne pas avoir de règle fixe à ce sujet, et de faire au cas par cas. Pour cela, ne pas le placer dans cette catégorie ne signifie pas qu'il ne met pas en place de période de test, mais que cela est variable selon les personnes et les situations.

*** : idem pour FC2 et FC7, ce résultat est à pondérer.*

Certaines règles permettent de distinguer les niveaux de décision individuels et collectifs. Par exemple, pour un investissement supérieur à 500 euros, l'ensemble du collectif est concerté, alors que pour des valeurs inférieures, on peut décider individuellement (FC2).

La fréquence des réunions dépend de la thématique qui y est abordée : la plupart des collectifs (11) organisent de manière hebdomadaire des réunions destinées aux décisions opérationnelles (répartition du matériel, des tâches, etc.). D'autres réunions sont mensuelles ou bimensuelles : pour les décisions stratégiques, pour la réaffirmation de valeurs partagées et pour l'évolution du collectif. Cela représente un temps important, avec une moyenne de deux heures par semaine pour les temps de répartition des tâches/matériel. Dans un seul cas (FC9), la définition des aspirations et les décisions stratégiques sont prises à un niveau distinct des producteur-riche-s. Il apparaît important de bien distinguer ces deux activités et d'identifier les personnes qui y sont impliquées, car cela permet de spécifier la gouvernance du collectif.

Les décisions relatives aux pratiques techniques sont prises par des responsables d'ateliers identifiés dans le groupe (« *il faut une animation avec des rôles bien définis, que ça tourne naturellement* », FC7). Une règle établie au sein du collectif FC5 consiste par exemple à désigner pour chaque atelier un binôme qui en assume la responsabilité, chaque personne étant impliquée dans deux ateliers sera alors co-responsable de ces deux ateliers. Pour ce groupe, un changement de pratiques impliquant au moins deux ateliers doit être discuté avec l'ensemble du groupe. Cette règle permet également d'avoir plusieurs personnes formées sur un atelier, ce qui s'avère très utile en cas de besoin de remplacement, ou pour pouvoir assurer la rotation des astreintes.

En plus des règles formalisées par le collectif, d'autres règles informelles peuvent émerger au fur et à mesure des interactions entre les membres sans être explicitées dans un registre ou consignées. Cela s'exprime par exemple sur la ferme FC3 : « *on essaie de mettre des règles au fur et à mesure, mais sans règlement car on n'a pas envie de ça. On a un cahier de décision où on note tout, mais rien n'est immuable. Si une règle n'est pas respectée, on la répète.* »

Les règles mentionnées se présentent comme le fruit d'échanges mais aussi d'expérimentation dans les collectifs. Leur mise en place est concomitante à celle du projet qui a réuni les personnes. Les règles sont ainsi directement liées au projet et jouent un rôle clé dans la constitution du collectif, mais aussi de son évolution. Cependant, les projets définis par les collectifs constituent des références qui ne sont pas toujours précises et les règles associées sont le fruit d'ajustements et de concertations (Le Velly, 2017a). Il est en outre parfois difficile de distinguer clairement

règles et projet, comme c'est le cas par exemple pour la prise de décision partagée. Cela devient une règle dans la mesure où c'est une condition pour faire fonctionner le collectif, mais également une part du projet revendiqué (« *collectif en autogestion* »).

Les collectifs étudiés ont ainsi largement revendiqué le côté expérimental de leurs initiatives, que ce soit dans les modes de gouvernance, les activités mises en place ou les statuts juridiques mobilisés. Projet et règles s'adaptent constamment à l'évolution du collectif et des situations rencontrées. La construction et la mise en œuvre de cet ensemble de règles nécessitent des compétences organisationnelles amenant les collectifs à solliciter dans la plupart des cas un accompagnement spécifique. Comme le signalent Marty et al. (1978) « *les meilleures intentions autogestionnaires achoppent ainsi le plus souvent sur les difficultés de mise en œuvre d'un véritable fonctionnement collectif durable, entretenant la participation réelle de tous aux décisions, le partage des responsabilités et la rencontre effective des projets* ». Les relations interpersonnelles dans les collectifs sont souvent perçues comme essentielles, mais également fragiles, dans le sens où la multiplication de temps communs augmente le risque de générer des tensions au même titre qu'un déséquilibre dans la participation aux investissements, par exemple.

3.3. CIRCULATION DES RESSOURCES AU SEIN DES COLLECTIFS

Les éléments relatifs à la mise en commun des ressources matérielles et/ou non matérielles circulant au sein du collectif ont affleuré dans les discussions à propos de l'émergence du groupe et des façons d'atteindre des objectifs communs. Ces ressources mises en commun peuvent être de différentes natures (matérielles, idéelles, etc.), ce processus faisant partie intégrante des modes de fonctionnement que les groupes mettent en place pour faire vivre leur projet.

Les modalités de mise en commun des ressources laissent entrevoir différentes formes de fonctionnement allant du « tout mutualisé » à des délimitations d'espaces de coopération et de partage au sein de certaines structures.

3.3.1. Mise en commun de toutes ou de certaines ressources

Nous avons répertorié les différentes ressources mises en commun par les groupes, que nous avons rassemblées en catégories (Tableau 3.5).

Tableau 3.5 : Catégories et types de ressources identifiées et mises en commun dans les collectifs.

Catégorie	Type de ressource
<i>Matérielle</i>	Équipements (tous). Bâtiments (transformation, stockage, etc.) (tous). Outils (tous). Espaces communs (salles de réunion, etc.) (tous). Lieux de vie (8 collectifs : FC1, FC2, FC3, FC6, FC7, FC8, FC10 et FC12)*.
<i>Humaine</i>	Temps de travail : entraide sur des chantiers techniques, temps de vente, travail d'astreinte (11 collectifs : tous sauf FC7). Compétences, savoir-faire ** (9 collectifs : tous sauf FC2, FC7 et FC8). Intégration dans des réseaux (personnels ou professionnels) (10 collectifs : tous sauf FC9 et FC12).
<i>Idéelle</i>	Idées. *** Valeurs (tous).
<i>Naturelle</i>	Flux de matière entre les ateliers (foin, paille, etc.) (8 collectifs : FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC9 et FC10). Espaces (pâturages, etc.)**** (7 collectifs : FC1, FC2, FC3, FC 4, FC5, FC11 et FC12).
<i>Financière</i>	Revenus partagés collectivement (5 collectifs : FC1, FC2, FC3, FC 4, FC5). Clientèle et distribution (9 collectifs : tous sauf FC9, FC11 et FC12). ***** Investissements (en totalité ou partiellement) (8 collectifs : FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC8, FC 11 et FC12).
<i>Foncière</i>	Accès à la terre (11 collectifs : tous sauf FC9).

* : la présence d'un lieu de vie ne signifie pas que l'ensemble du collectif vive ensemble. Cela est vrai seulement pour trois d'entre eux (FC7, FC10 et FC12). Pour les autres il s'agit d'habitats légers concernant certains membres du collectif par exemple.

** : Nous avons ici regroupé dans cette catégorie les collectifs pour qui cela a été exprimé. Cependant, pour cet item, des visites ou des discussions plus approfondies seraient nécessaires. Ces résultats sont donc à pondérer.

*** : Il est difficile ici de comptabiliser de façon exhaustive le nombre de groupes concerné par le « partage d'idées » : un seul l'a exprimé tel quel, mais de nombreux groupes semblent concernés, dans la mesure où des temps collectifs permettent d'échanger sur les décisions/orientations stratégiques à prendre sur les fermes pour la plupart d'entre eux. Cette dimension se rapporte ici à la possibilité de trouver des solutions collectivement permettant de faire face à des tâches plus complexes.

**** : Intégration spatiale des ateliers de production.

***** : Ici, pour les collectifs FC9 et FC11 notamment, le collectif est en cours de structuration et ne partage pas cette ressource du fait du démarrage des activités. Au cours de l'évolution du collectif, cette ressource pourrait être mise en commun.

La mise en commun des outils, des équipements et de différents bâtiments permet de diminuer les investissements nécessaires à la mise en œuvre d'une grande diversité d'activités, ainsi que de diminuer les coûts d'entretiens dans la mesure où ils sont partagés. Cela a été particulièrement appuyé par les fermes FC3 et FC5. Comme l'a mentionné le représentant de la ferme FC1, une partie des espaces est également mise en commun, ce qui a été également mentionné par les autres collectifs. De cette manière des espaces professionnels (bureau par exemple) et des espaces personnels (chambres d'amis, salles communes par exemple) servent à l'ensemble des membres du collectif.

Le partage du temps de travail se comprend ici comme la mise en commun de certaines tâches, telles que celles inhérentes à la vente directe par exemple, nécessaire pour pouvoir valoriser en circuits courts l'ensemble de la production agricole de la ferme. La répartition du travail au sein du collectif permet de pouvoir se libérer vacances et week-end même pour les personnes en charge d'un atelier d'élevage, généralement plus contraignant sur ces aspects. Le travail en collectif permet également de diversifier les compétences sur la ferme et de mettre en œuvre différentes activités. Le représentant du collectif FC5 a mentionné l'importance de la période de transmission avec les cédant·e·s pour pouvoir se former aux différentes activités de la ferme. La majorité des groupes ont spontanément mis ce point en avant (neuf sur douze). Cela fait écho aux travaux montrant l'importance de la création d'espaces de discussion dans la redéfinition de normes agricoles et de changements de pratiques associés aux processus de transition (Darré, 1984). De cette manière, les compétences individuelles valorisées au sein du collectif de travail favorisent l'agrandissement du domaine de compétences collectives (Leplat, 1997).

Le partage des valeurs a été largement mentionné comme un préalable nécessaire pour construire un projet commun. Ce sont ces valeurs qui sont affirmées dans les chartes lorsque les groupes en rédigent, et qui font l'objet d'échange réguliers. Certains collectifs (trois d'entre eux) ont accepté de m'envoyer leur charte, ce qui a permis de mieux comprendre ce qu'ils abordent dans le contenu de ces documents. Le partage d'idées correspond pour le collectif qui l'a mentionné (FC3) à la force que représente le groupe pour régler des problèmes et faire émerger des solutions qu'il serait difficile de trouver seul·e.

3.3.2. Ressources partagées et fonctionnement collectif

La nature des ressources partagées nous renseigne sur les différents modes de fonctionnement des groupes. Pour certains d'entre eux, la complémentarité agronomique structure la solidarité entre les ateliers (FC1, FC2 et FC3 par exemple). Cela justifie pour ces collectifs un partage équitable des revenus entre les membres du collectif dans cette ferme. Par exemple, l'atelier « élevage » crée moins de valeur ajoutée que l'atelier « pain », mais l'élevage génère du fumier qui

permet de fertiliser les céréales pour le pain. Ainsi, une cohérence entre les ateliers se met en place et justifie pour les membres de ce collectif la gestion d'un tout cohérent : « *les résultats par atelier ne nous intéressent pas, on regarde le tout* ». « *On se donne des objectifs économiques, on essaie de les remplir et les années difficiles pour certains, l'ensemble fonctionne et pas envie de regarder l'efficacité par atelier* » (FC2). En considérant la ferme comme une entité dans laquelle tous les membres du collectif sont impliqués de la même manière dans le travail à réaliser (FC5), le revenu est ici basé sur un nombre d'heures travaillées sur la ferme et non pas sur les ressources financières générées par les activités d'un atelier donné.

Pour d'autres, le partage des revenus ne s'opère pas à l'échelle du collectif mais à l'échelle des activités dont la séparation économique est formalisée par différents statuts juridiques (ensemble de GAEC, EARL, etc.), et réunies sur un même lieu (FC6, FC7, FC8 et FC10). Dans ces structures, les outils et le matériel sont partagés, mais pas les revenus ni l'ensemble des investissements.

Le fait de travailler à plusieurs permet de mutualiser un certain nombre de ressources qui favorisent l'accomplissement des aspirations portées collectivement. Le collectif devient alors une ressource en soi afin d'expérimenter un projet partagé. Il existe cependant plusieurs « degrés » de mutualisation des ressources, impliquant des niveaux d'interdépendances différents entre les producteur·rice·s, comme l'a montré (Armenio, 2020). Ainsi, le fait de séparer juridiquement les activités a permis, pour le groupe FC6, de mettre en place un mode de fonctionnement adapté à la volonté de générer moins de pression au niveau des interactions humaines, par rapport à des groupes mettant en commun l'ensemble des ressources. Mutualiser les ressources nécessite un niveau de coordination élevé, et le travail collectif soulève des défis autour de la gestion des interactions humaines. « *On est aussi un projet de vie au-delà d'un projet de travail donc il faut gérer l'humain. Lors des réunions, on fait un tour d'humeur pour savoir comment va tout le monde, et aussi pour statuer sur la gestion de l'organisation du travail, de la commercialisation, de la mutualisation des outils, de la répartition des tâches pour la semaine.* » (FC3).

Les activités mises en place par les groupes impliquent des choix en termes de répartition de ressources : la modalité de leur partage devient pour cela essentielle. Le groupe peut être amené à considérer que l'explicitation des modalités de mise en commun des ressources et leur utilisation nécessite leur formalisation par des règles.

3.4. DIFFERENTES STRATEGIES D'ARTICULATION DES ACTIVITES AU SEIN DE LA FERME

Comme explicité dans la partie précédente, le choix et le dimensionnement des activités vont répondre à un projet compris comme un ensemble de règles structurant l'action collective, ainsi

qu'à la mise en commun de certaines des ressources pour la mise en œuvre des activités. Selon les dynamiques des différents groupes, le dimensionnement des ateliers peut avoir été établi en amont de l'installation, guidé par certains critères comme celui du partage de l'utilisation du matériel entre les activités pour diminuer les investissements. Pour d'autres situations, les activités ont été installées au fur et à mesure autour de différentes logiques. Nous proposons d'explicitier ici celles que nous avons identifiées lors d'échanges avec les collectifs.

◆ Une articulation via les flux de matière

Pour certains collectifs, les flux de matière sont structurants et se présentent comme un élément fondamental de la combinaison d'ateliers de production. La « *cohérence agronomique* » obtenue par des ateliers qui s'articulent de cette manière permet de créer une solidarité entre les différentes productions. Nous proposons ici plusieurs exemples avec les fermes FC1, FC3 et FC6.

FC3 : les flux de matière entre les ateliers ont été réfléchis en même temps que le dimensionnement des productions afin de construire des complémentarités qui permettent de favoriser l'autonomie de chacune des productions. Cela permet (i) de diminuer les frais d'intrants externes et (ii) d'avoir un système plus durable en matière d'utilisation des ressources (donner corps à un projet en cohérence avec les principes de l'agroécologie). Ce choix fait également écho à des impératifs économiques : le dimensionnement des ateliers les uns par rapport aux autres permet de diminuer les charges opérationnelles, ce qui contribue à la viabilité du système. Se pose alors un certain nombre de questions, d'ordre purement économique comme celle de la répartition des charges dans la comptabilité analytique, mais également, du point de vue du collectif, d'ordre « *philosophique* » : « *Peut-on par exemple exiger des responsables de l'atelier boulangerie qu'ils gèrent la clôture pour l'atelier céréales, ce qui leur permettra de diversifier la production pour produire du pain ?* ». L'interdépendance questionne directement le partage des responsabilités et la répartition des tâches au sein du collectif : à qui celles qui bénéficient à un atelier tout en créant des charges de travail supplémentaires pour un autre incombent-elles ?

FC1 : l'objectif est d'intégrer des nouvelles productions en complément de celles déjà en place, dans une logique plus large de réflexion sur la transformation des systèmes agricoles et sur la robustesse face aux enjeux climatiques. Le but recherché est l'autonomie pour l'utilisation des ressources, ce qui a induit l'intégration de l'élevage au système, la diversification intra atelier (rotations) et le pâturage sur certaines cultures. Ainsi, la diversité à l'intérieur de l'atelier et la diversité des ateliers au sein de la ferme sont présentées comme nécessaires pour pouvoir mettre en place un système plus autonome valorisant les ressources internes.

FC6 : Dans certains collectifs, les flux de matière se sont mis en place après le démarrage des activités, mais n'ont pas fait l'objet d'un dimensionnement préalable. Par exemple, dans la ferme

FC6, le dimensionnement de base n'a pas été pensé en fonction des potentialités de mise en interaction des ateliers via des flux de matière. Les activités se sont mises en place au gré des rencontres et des opportunités. Cependant, les flux de matière et la possibilité de réaliser des échanges élevage/cultures restent des éléments importants pour les membres de ce collectif qui présentent leur initiative comme « *une ferme collective en polyculture élevage* ».

◆ **Une articulation via la mise en commun de matériel**

La mise en commun de matériel est un élément fondamental pour la plupart des groupes qui ont été rencontrés. Cette mutualisation peut s'avérer structurante dans l'intégration des ateliers dans le cas où le dimensionnement et le choix des activités à mettre en place a été réalisé en fonction du matériel disponible, c'est le cas par exemple de la ferme FC3. Dans le cas de la ferme FC6, les ateliers n'ont pas été dimensionnés en amont de l'installation et pensés comme un « tout » mais se sont articulés au fur et à mesure d'installations progressives sur le lieu, en fonction notamment des bâtiments et des outils/équipements disponibles afin de diversifier les productions sans réaliser des investissements trop importants.

◆ **Une articulation via le marché pour la valorisation économique de la production**

Certains ateliers sont également intégrés non pas lors du processus de production, mais pour la vente et la mise sur le marché. Pour la mise en vente, notamment en circuit court, pouvoir proposer une grande diversité de produits est un atout. Dans certains des groupes au sein desquels les entretiens ont été menés, l'ensemble des productions de la ferme partagent les mêmes réseaux de distribution (épiceries, marché), réduisant ainsi les temps et les coûts logistiques associés. La constitution d'une même clientèle pour les produits des différents ateliers facilite la vente, la possibilité de proposer des produits toute l'année contribuant à fidéliser cette clientèle.

Pour les fermes FC7 et FC10 par exemple, il n'y a quasiment pas d'interaction entre ateliers via des flux de matière, en revanche l'ensemble de la production est intégré sur le marché afin de pouvoir être distribuée au même endroit et ainsi bénéficier d'une meilleure valorisation économique.

◆ **Une articulation via l'organisation du travail entre les membres du collectif**

Comme le mentionnent Veltz et Zarifian (1994), « *l'intégration technique des systèmes de production met en solidarité effective les acteurs à différentes échelles d'espace et de temps* », faisant ainsi de

l'organisation collective un élément clef de la combinaison d'activités. Dans la ferme FC1 par exemple, l'intégration de nouvelles activités complémentaires agronomiquement avec celles déjà en place est conditionnée par les compétences des nouvelles personnes qui seront intégrées à la dynamique (« *on aimerait intégrer de l'apiculture mais ça dépendra des personnes qui viendront compléter le collectif* », FC1). Dans cette logique, les ateliers se mettent en place et s'articulent progressivement en fonction des personnes qui constituent le collectif.

L'organisation du travail, par la répartition des tâches au sein du groupe, permet de connecter les ateliers les uns aux autres, en favorisant le transfert de compétences pour pouvoir se remplacer en cas de nécessité pour assurer la production et les autres activités associées. Le partage du temps de travail d'astreinte et de commercialisation a été largement mentionné lors des entretiens comme un des principaux leviers pour pouvoir conduire une diversité d'ateliers tout en intégrant l'élevage qui permet à son tour des transferts de flux de matière.

Se répartir les tâches liées à la production agricole à plusieurs peut amener plus de souplesse et permettre de libérer suffisamment de temps pour s'impliquer dans d'autres types d'activités (pédagogiques, militantes, socio-culturelles notamment). Ces engagements permettent de créer des liens au-delà de la ferme, et renforcent l'intégration dans le tissu territorial. Cette intégration des fermes collectives aux dynamiques territoriales a notamment été explorée dans l'étude *Ruralization* portée par Terre de Liens (Martin-Prevel et al., 2020). Nous n'avons pas creusé spécifiquement cet aspect, mais les éléments recueillis lors des entretiens rejoignent la conclusion de Letan (2021) : l'intégration de cette forme collective de coopération pour la production agricole dans un tissu territorial est un élément fondamental qu'il serait pertinent de pouvoir explorer plus en profondeur.

L'ensemble des stratégies d'articulation des activités entre elles dépendent des ressources disponibles et dans le même temps, elles sous-tendent les projets collectifs. Par exemple, une articulation des groupes autour des flux de matière peut répondre à des aspirations autour du développement de modèles agroécologiques, un dimensionnement des ateliers autour d'investissements limités en matériel peut répondre à des aspirations économiques (« *se dégager un SMIC* »).

3.5. UNE COMBINAISON D'ACTIVITES AU CŒUR D'UN PROJET COLLECTIF, DE REGLES ET DE STRATEGIES D'ALLOCATION DES RESSOURCES

Il ressort des échanges avec les groupes que leur installation est portée par des projets, avec des règles collectivement définies et plus ou moins formalisées (charte ou règlement). Ce projet s'exprime à travers différentes actions mises en œuvre par les groupes, nécessitant une mise en commun de l'ensemble ou d'une partie des ressources. La cohérence entre les finalités exprimées

par le projet et sa mise en œuvre nécessite que l'action soit organisée par un ensemble de règles permettant notamment de répartir les ressources pour pouvoir conduire l'ensemble des activités.

Nous illustrons ce propos par un exemple issu de la ferme FC1 : une des aspirations fortes exprimée par ce groupe est d'expérimenter la mise en œuvre d'un système résilient face au changement climatique. Pour cela, ses membres souhaitent diversifier leurs activités en intégrant l'élevage afin d'optimiser les possibles complémentarités entre les productions. D'une part, cela impliquerait d'accueillir de nouvelles personnes, en phase avec le projet collectif tel qu'il existe actuellement, pour conduire cette nouvelle activité. D'autre part, cela amènerait à partager des ressources de différentes natures : flux de matière entre ateliers (alimentation animale, fumier pour la fertilisation, etc.), espace (pâturage des animaux), matériel. Il faudrait alors dégager du temps, lors de moments formels ou informels, pour réorganiser le fonctionnement d'ensemble du système, notamment au niveau de la mise en commun des ressources. « *Nous sommes actuellement en pleine remise en question de notre fonctionnement collectif et de notre système de production. Nous avons démarré ce travail il y a quelques mois dans une perspective de reconfiguration de la ferme visant à diminuer notre empreinte écologique, améliorer notre résilience et nous préparer aux bouleversements climatiques, économiques et sociaux en cours et à venir. Pour cela nous allons probablement diversifier nos productions, élargir le nombre d'associé-e-s, adapter notre structure juridique et repenser l'organisation du travail* » (FC1).

Pour analyser et comprendre la mise en œuvre d'une combinaison d'activités par un collectif, il faut considérer un triptyque : le projet porté par cette mise en œuvre, l'ensemble des règles et dispositifs liés à la répartition des tâches, ainsi que tout ce qui concerne le partage des ressources. Nous avons regroupé dans le schéma ci-dessous (Figure 3.9) les principaux items identifiés ainsi que les interdépendances entre la structuration du groupe et son évolution, les aspirations exprimées, les ressources circulant au sein du groupe et les règles et dispositifs associés.

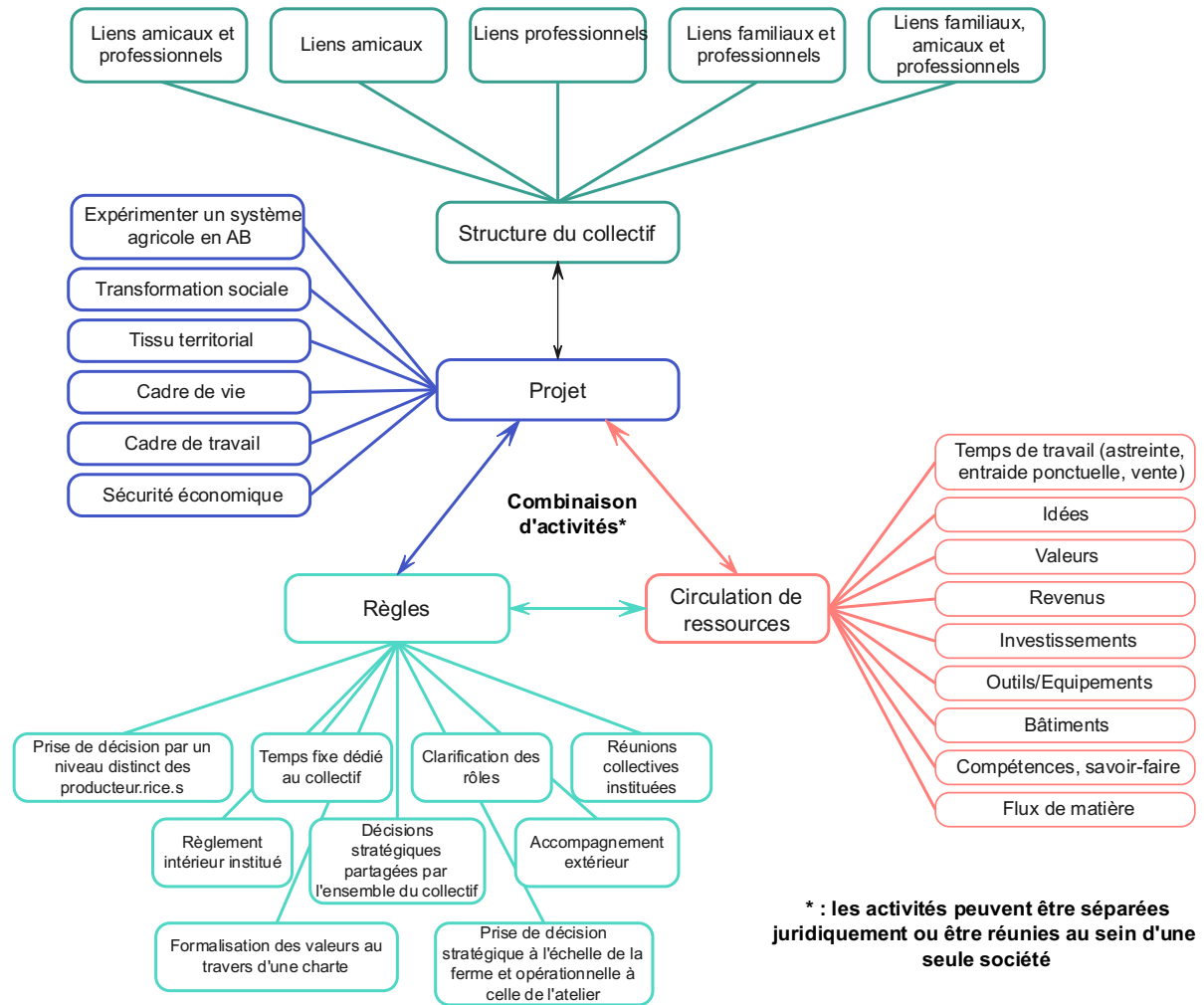


Figure 3.9 : Une combinaison d'activités au cœur d'un projet collectif, de règles et de circulation de toutes ou de certaines ressources au sein du collectif.

L'analyse des entretiens réalisés sur notre échantillon de douze fermes collectives ne montre pas de différences de fonctionnement des fermes en relation avec la nature des liens structurant les groupes, comme il aurait pu être supposé. Nous en retenons principalement que ce qui distingue ces collectifs se rapporte plutôt au besoin de formalisation plus ou moins fort des valeurs et des règles partagées (« pas de règlement car pas envie d'écrire ça, on est des potes ! », FC3). Dans la même veine, certains groupes structurés autour de relations amicales (FC7 et FC10) ont doté leurs activités de différents statuts juridiques et ont choisi de limiter les échanges au partage d'un lieu de vie et d'outils, sans mettre en commun le revenu ni les investissements.

3.6. PERSPECTIVE : MOBILISATION DE LA GRILLE D'ANALYSE POUR DIFFERENCIER LES FORMES D'AGRICULTURE COLLECTIVE

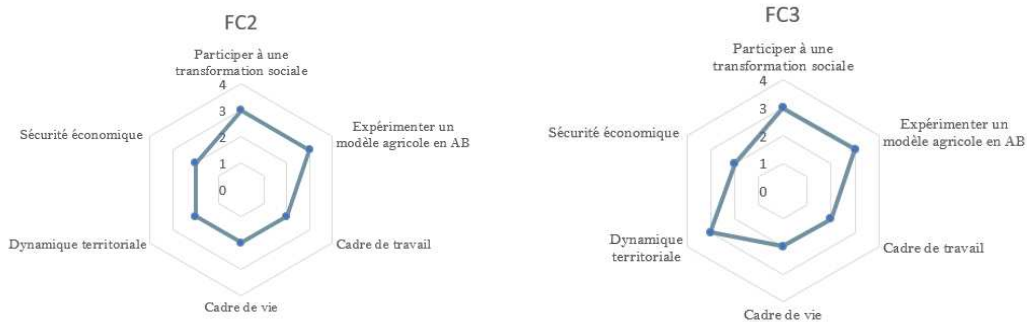
La grille d'analyse proposée ici pourrait permettre de différencier les différentes formes que peuvent prendre ces initiatives collectives. Le projet exprimé par les collectifs et son contenu permet de distinguer ces initiatives. Par exemple, nous pouvons différencier les groupes pour lesquels le projet repose en priorité sur la création d'un cadre de vie et pour qui la production est avant tout destinée à l'autonomie du collectif, de ceux pour lesquels la production agricole vise en premier lieu à alimenter le territoire. Différencier la structuration des groupes autour des ressources partagées se présente également comme une possibilité permettant l'appréciation de divers niveaux entre l'individuel et le collectif. Cela se traduit par la définition de périmètres collectifs qui ne sont pas les mêmes selon les fermes. Dans certains cas, l'intégralité des ressources productives sont mises en commun, alors que pour d'autres la mutualisation en concernera que quelques éléments spécifiés par le collectif. Enfin, les règles ne sont pas mises en œuvre de la même manière : soit l'ensemble des décisions concernent l'ensemble des membres du collectif, soit certaines décisions incombent à certains ou un seul membre du collectif. Dans le panel étudié, différents cas de figure ont été relevés. Même si chez la plupart des collectifs la prise de décision stratégique concerne l'ensemble du groupe, les décisions liées à la conduite quotidienne des ateliers sont déléguées aux personnes qui en ont la charge. Finalement, en se basant sur ces éléments, nous différencions quatre catégories de fermes :

- i. « **Fermes villages diversifiées** », pour reprendre un terme introduit dans InPACT (2019). Dans ces exploitations (fermes FC1, FC2, FC3, FC4 et FC5), l'ensemble des ressources productives sont mutualisées, et la ferme est considérée comme un ensemble où la cohérence agronomique contribue à créer la solidarité entre ateliers. Dans les fermes appartenant à cette catégorie, cette recherche de cohérence agronomique et économique est très forte, et justifie un partage des revenus équitable entre les membres du collectif. La recherche de la part des collectifs d'un mode d'organisation horizontal et de propriété collective du foncier est à l'origine de réflexions et d'expérimentations d'une agriculture visant une intégration dans le territoire. Le haut degré de mise en commun de ressources ne concerne pas uniquement des fermes constituées à partir de groupes « amicaux » : des fermes familiales recomposées appartiennent également à cette catégorie (FC5 par exemple).
- ii. **Fermes identifiées comme appartenant à un propriétaire unique** ayant pour volonté de réaliser un projet d'expérimentation agricole en lien avec les enjeux écologiques actuels (FC9 et FC11.). Dans ces exploitations, les liens entre ateliers sont moins marqués et la réflexion est orientée autour « d'un ensemble de micro-fermes » au sein d'une même structure, ainsi qu'une volonté forte de démonstration/formation. Dans cette catégorie a été identifié un mode de prise de décision à un niveau distinct de celui des producteur·rice·s (propriétaire, COPIL, CA associatif par exemple).

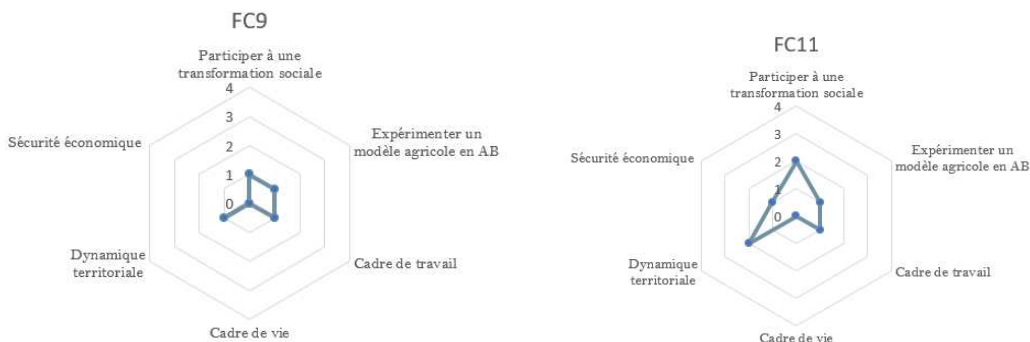
- iii. **Associations de plusieurs sociétés** orientées vers l'agriculture (fermes FC6 et FC8). Cette catégorie correspond au cas où il y a une séparation juridique entre des ateliers ou des groupes d'ateliers. Cependant, cela n'exclut pas l'existence d'un projet dont la cohérence collective se définit à plusieurs (entraide, partage du temps de vente, des outils et bâtiments, ...). Ainsi, la mutualisation ne concerne pas l'ensemble de la ferme mais seulement certains aspects/lieux/activités définis par le groupe.
- iv. **Associations d'entreprises individuelles orientées « bien-vivre »** (Fermes FC7, FC10 et FC12). Cette dernière catégorie se rapproche de la précédente (un ensemble d'activités séparées juridiquement au sein d'un même lieu), mais le projet mis en avant est « le cadre de vie ». La recherche d'un mode de vie en accord avec des valeurs autour de l'autonomie alimentaire et énergétique à l'échelle du groupe est prédominant. Les collectifs rencontrés sont des néoruraux pour lesquels l'activité agricole est perçue comme le vecteur d'aspirations autour du retour à la terre, et moins comme une activité centrale à l'origine du projet du groupe.

En mobilisant spécifiquement les éléments liés au projet (cf. partie 3.2.1), il a été possible de réaliser des « signatures » des fermes collectives selon ces quatre catégories de fermes identifiées (Figure 3.10). Ainsi, les radars obtenus rendent compte de l'importance relative de chacune des six catégories d'aspiration dans l'expression du projet collectif. Cela permet d'affiner la différencier entre les fermes : les « fermes villages diversifiées » et « l'associations se sociétés sur un même lieu » se différencient surtout sur le critère lié à ce que nous avons nommé « sécurité économique ». En effet, dans le cas d'associations de sociétés sur un même site il n'y a pas toujours de mise en commun des investissements à l'échelle de l'ensemble du collectif ni de solidarité économique entre activités. Ainsi, la différenciation se manifeste majoritairement sur la répartition des ressources économiques. Les fermes appartenant à un propriétaire accueillant un collectif pour la production se différencient par la répartition des ressources économiques, mais également par l'absence d'items appartenant à la catégorie « cadre de vie » dans le projet. *A contrario*, les fermes « orientées bien vivre » se démarquent par l'importance forte donnée au cadre de vie, et la faible importance dans l'inscription dans une dynamique territoriale. L'ensemble des radars des fermes et le tableau ayant permis de les obtenir sont présentés en Annexe 3.2.

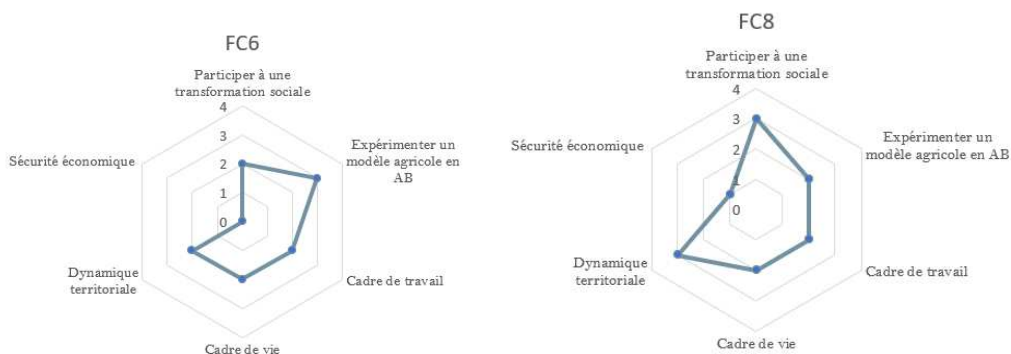
Il serait intéressant de réaliser le même exercice avec les ressources et les règles, pour mettre en regard et différencier des modes de fonctionnement avec des projets et des stratégies d'allocation de ressources. Si l'exercice se prêtait bien pour le projet à la réalisation de ces radars, pour s'y prêter sur les règles et les ressources, il aurait fallu disposer d'un jeu de données plus robuste.



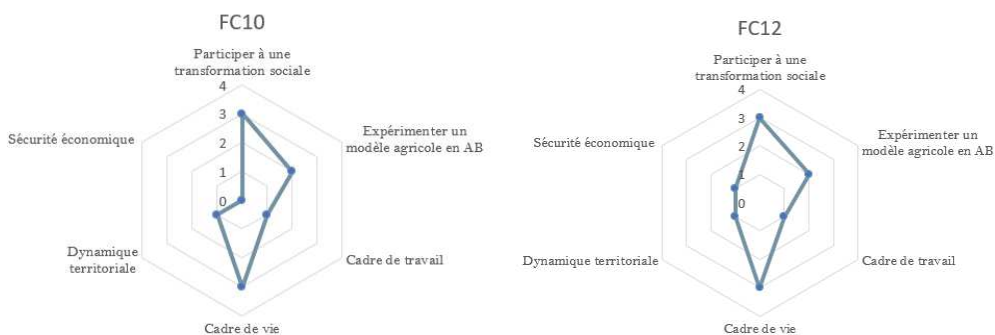
i. Fermes villages diversifiées (FC2 et FC3)



ii. Fermes avec propriétaire unique (FC9 et FC11)



iii. Association de sociétés sur un même lieu (FC6 et FC8)



iv. Fermes orientées « bien vivre » (FC10 et FC12)

Figure 3.10 : Exemples de « signatures » des fermes collectives selon les catégories de projets identifiés pendant les entretiens.

La notion de *projet* est apparue ici particulièrement intéressante dans la mesure où elle nous a permis d'apprécier différents registres d'aspirations et de manières de mettre en œuvre des combinaisons d'activités. Cependant, la catégorisation proposée reposant sur peu de cas (douze), il ne s'agit en aucun cas d'une typologie, mais d'un essai de caractérisation des formes d'installation collective à partir de cette clef de lecture. La recherche des éléments permettant d'expliquer la différenciation des modes de fonctionnement de ces fermes collectives appelle à prolonger la réflexion.

4. | ÉLÉMENTS DE DISCUSSION ET CONCLUSION

Cette étude exploratoire a permis de faire émerger des éléments en lien avec la conduite collective d'exploitations agricoles. Situés la diversité d'activités conduites par les groupes à l'interface d'un projet, de règles et de dynamique de mise en commun de ressources, l'intérêt de « faire collectif » a été mentionné tout au long des échanges malgré la complexité de mise en œuvre. Faire collectif correspond tout d'abord à la réalisation d'un projet qu'il serait impossible de mener à bien seul·e. Les projets revendiqués par les collectifs concernent à la fois certaines pratiques agricoles et la revendication de nouveaux modèles sociaux associés au métier d'agriculteur·rice. Le caractère collectif de l'entité sociale pilotant l'exploitation agricole amène ainsi à étendre les concepts issus de l'étude du pilotage des exploitations agricoles à ceux de la sociologie de l'action organisée (Crozier & Friedberg, 1977; Bonneville et al., 1989) en y intégrant le concept de *projet* (Le Velly, 2017a). Les échanges menés avec les groupes ont en effet amené à considérer la notion de *projet* pour pouvoir aborder la spécificité liée au caractère alternatif de ces initiatives. En centrant notre démarche inductive sur le projet et les règles de fonctionnement, nous mettons l'accent sur le caractère « *alternatif* » des actions collectives menées. Les règles, mobilisées pour la mise en œuvre d'un projet porteur d'une « *promesse de différence* » peuvent être analysées sous ce prisme afin d'apporter un éclairage supplémentaire sur l'émergence de ces formes d'agriculture (Le Velly, 2017b). Cependant, cela demanderait un plus grand niveau de précision dans l'analyse que celui qui est présenté ici. Une approche sous le prisme de l'hybridation entre règles alternatives et conventionnelles pour mieux comprendre la dynamique et l'ancrage de la constitution des collectifs, en renforçant l'analyse proposée serait alors intéressante à mener (Le Velly, 2017b).

En cohérence notamment avec les travaux de (Lataste et al., 2016; Morel, 2018), les projets des collectifs étudiés sont porteurs de dynamiques sociales fortes avec un fonctionnement et des dispositifs mettant en avant une volonté de gouvernance partagée (Lejaille, 2017). Parmi les personnes rencontrées dans les collectifs, nombreuses sont celles ayant fait des études supérieures longues, et dont la perte de sens dans le travail a créé des bouleversements de trajectoire,

confirmant les travaux de (Lataste et al., 2016; Lejaille, 2017; Morel, 2018). Souvent construits autour d'une « *quête de sens* » menée par les individus au sein des groupes, les projets de ces néo-paysan·ne·s questionnent le rôle du retour à la terre comme un vecteur de transformation des modes de vie (Berlan, 2021). Ces modèles, à la frontière entre l'idéal de vie communautaire et l'entrepreneuriat rural collectif (Cordellier, 2018; Lataste et al., 2016), mettent en discussion des aspects subjectifs liés au travail et à la conduite d'activités. Celles-ci ne se présentent pas seulement comme répondant à des besoins matériels et à des processus biologiques, mais s'inscrivent pour la plupart dans une volonté de porter un projet construit autour de la fabrique d'un monde commun. La dynamique impulsée, le plus souvent au travers d'actions associatives, s'ancre dans un tissu territorial et nourrit un projet politique s'inscrivant dans la sphère publique (Arendt, 1983).

Les groupes qui s'installent mettent en commun tout ou une partie de l'outil de production et gèrent une diversité d'ateliers. La complexité associée n'est maîtrisable qu'en stimulant les interactions et en partageant expériences et compétences au sein du collectif. Cela interroge alors la manière dont ce mode de fonctionnement collectif permet de créer des ressources, mais également comment celles-ci circulent entre les individus (Cordellier, 2018). Ce choix d'allocation des ressources traduit des modes d'organisation du travail différents, répondant à des aspirations autour d'un vécu du métier d'agriculteur·rice.

La complexité inhérente à l'organisation sociale et la combinaison d'activités impliquent de réfléchir à de nouveaux modes d'accompagnement pour explorer ces formes d'exploitation porteuses de changements organisationnels et techniques. Comme il l'a été mentionné par un organisateur lors d'une journée dédiée à la recherche de formes d'accompagnement des fermes collectives, ces nouvelles formes d'installation collectives constituent une évolution sociologique qui interroge les modalités d'installation associées, par des confrontations culturelles et par de nouveaux rapports au travail qui bousculent rapidement le monde agricole. Expliciter certaines dynamiques habituellement implicites dans les fermes familiales devient nécessaire dans le cas de nouvelles formes d'installation impliquant des personnes installées HCF.

Cependant, si l'organisation collective semble permettre la mise en œuvre d'une diversité d'activités répondant à des enjeux d'organisation du travail et de recherche de convivialité dans l'exercice du métier d'agriculteur·rice, les risques liés à l'émergence d'antagonismes au sein de l'équipe sont réels. Des dysfonctionnements impliquant des conflits et des problématiques d'ordre psychoaffectifs peuvent menacer le fonctionnement de la structure (Simon, 2017). Le temps passé à la prise de décision collective peut ainsi devenir une source de tension (Simon, 2017), tout comme une évolution se traduisant par une inadéquation entre les projets individuels et le projet collectif (Lataste et al., 2016).

Résumé et transition

Résumé du Chapitre 3

L'exploration de ces formes collectives d'agriculture nous a apporté de premiers éléments pour la conduite de ce travail de recherche. Les résultats de cette étude nous permettent (i) de faire émerger des concepts afin de construire une clef de lecture de ces formes d'agriculture, (ii) d'apporter des éléments de compréhension sur leur fonctionnement.

- ◆ Nous avons ici mis en évidence des trajectoires de fermes caractérisées par différentes dynamiques d'émergence. Nous avons distingué principalement les fermes familiales dont la reprise a impliqué l'accueil de personnes hors cadre familial ainsi que des collectifs constitués avant l'installation. Ces dynamiques d'installation ne présagent cependant pas des dynamiques de mise en commun de ressources ou de fonctionnement collectif.
- ◆ En mobilisant le concept spécifique de *projet*, nous avons mis en évidence le caractère alternatif de ces initiatives. Si les manières de faire vivre les projets sont diverses, tous les collectifs enquêtés ont exprimé un souhait d'expérimenter de nouveaux modèles agricoles.
- ◆ Les modalités d'organisation collective du travail se traduisent par différents degrés de formalisation des règles définies au sein des collectifs. Le fonctionnement collectif nécessite des compétences spécifiques amenant les collectifs à solliciter de l'accompagnement pour expérimenter des formes d'organisation en cohérence avec leur projet.

Transition vers le Chapitre 4

Cette exploration autour du fonctionnement collectif de ces fermes soulève également un certain nombre de questions sur la manière dont le projet et les règles participent à la construction du collectif, ainsi qu'à la manière dont ces éléments s'ancrent dans les expériences. Aborder la constitution des collectifs amène également à se questionner sur la dynamique et sur le caractère évolutif des règles et des projets, intégrant des niveaux individuels et collectifs en interaction et en évolution permanente.

- ◆ Comment appréhender les différents degrés d'appréciation entre les finalités individuelles et l'opérationnalisation d'un projet collectif ?
- ◆ Comment les projets s'expriment-ils dans l'expérimentation d'un fonctionnement collectif en quoi cela impacte les stratégies d'articulation des activités conduites sur la ferme ?
- ◆ Quels défis cela pose-t-il pour l'accompagnement des collectifs ?

Chapitre 4. Accompagner une réflexion collective pour l'opérationnalisation d'un projet agroécologique. Une étude de cas

Avant-propos

Après avoir présenté une synthèse des entretiens qualitatifs menés sur les douze fermes gérées par des collectifs, nous présentons ici le processus mené sur l'étude de cas qui a débuté en mars 2019. Le suivi pendant deux années de cette initiative a permis d'identifier la mise en tension des finalités individuelles et collectives pour l'opérationnalisation d'un projet agroécologique.

Si la majorité des résultats proviennent de l'analyse des données collectées lors de temps collectifs organisés en 2020 (Figure 4.11), ils sont replacés dans la trajectoire de la ferme intégrant des observations issues de l'année 2021. Ces observations sont seulement effleurées, les activités menées sur l'étude de cas en 2021 font en effet l'objet du chapitre 6.

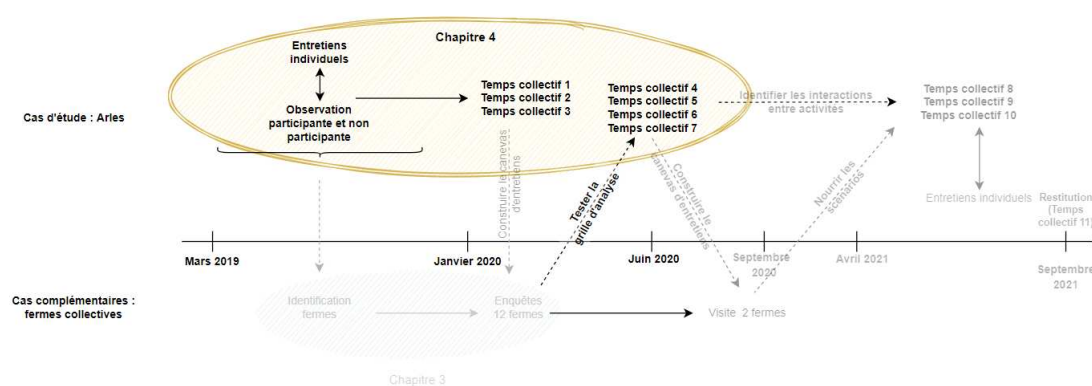


Figure 4.11 : Place du chapitre 4 au sein des activités menées sur les terrains

1. | INTRODUCTION

Si l'action collective est plébiscitée pour répondre à de nombreux défis du monde agricole (Barnaud et al., 2018; Cardona et al., 2021; Lucas et al., 2019; Ryschawy et al., 2019), sa mise en œuvre n'en demeure pas moins complexe. En effet, nombreux sont les projets collectifs dont la pérennité est mise à l'épreuve par des facteurs internes à l'organisation ou par le contexte externe (Lanciano et al., 2016; Lataste et al., 2016).

Plateau et al. (2021) soulignent à ce propos les contradictions internes pouvant intervenir dans les organisations collectives porteuses d'un projet agroécologique. Pouvoir comprendre leur origine permet alors de participer à se saisir de la complexité organisationnelle à l'œuvre en abordant les différentes logiques participant à la structuration des activités individuelles et collectives (Charue-Duboc & Raulet-Croset, 2014; Plateau et al., 2021). L'apparition d'une mise en tension peut résulter de différents facteurs. Tout d'abord, le terme d'agroécologie peut renvoyer à différents référentiels selon les acteur·rice·s et impliquer différentes pratiques ou repères socio-économiques (Bellon & Doré, 2019; Kapgen & Roudart, 2020; Plateau et al., 2021). Des discordances peuvent alors s'exercer dans l'orientation des activités communes (Plateau et al., 2021). Les difficultés peuvent également s'expliquer pour partie du fait que l'opérationnalisation de l'agroécologie dans un cadre collectif ne peut se réaliser en appliquant un modèle d'organisation « clef en main » (*ibid*). Les principes liés à l'agroécologie sont en effet dépendants d'un contexte spécifique et ne sont pas forcément répliquables tels quels (Frank et al., 2022; Plateau et al., 2021). L'organisation collective s'apparente dans ce sens à un processus d'essais, d'erreurs, et de réorientations, dans une logique d'expérimentation propre à un contexte particulier (Plateau et al., 2021).

La mise en place de stratégies de production, de transformation et de vente sur la ferme se base sur la mise en commun de ressources de différentes natures ainsi que sur la construction d'outils collectifs (Lanciano et al., 2016). L'articulation entre les finalités individuelles et le projet collectif est décrite comme une source importante de déstabilisation pour la dynamique collective (Lanciano et al., 2016; Leyronas & Loup, 2008). Cependant, les contradictions et les tensions observées au sein de l'organisation, même si elles s'avèrent parfois déstabilisantes, peuvent également favoriser la créativité individuelle et collective vers de nouvelles solutions organisationnelles (Plateau, 2021). Les dynamiques à l'interface entre l'individuel et le collectif sont en évolution constante, et l'action collective s'articule ainsi à différents niveaux entre l'individu et le collectif. (Charles-Pauvers & Schieb-Bienfait, 2012).

Nous proposons d'aborder cette analyse à travers une perspective dynamique associée à une étude de cas pour nous saisir des enjeux associés à l'émergence d'un groupe et des activités associées

(Zay, 2001). Ce suivi est mis en place grâce à un dispositif de recherche qui permet de coupler une logique d'action à une logique de production de connaissances avec les acteur·rice·s concerné·e·s par la situation de terrain (Dulcire et al., 2019).

Le cas suivi - le Domaine du Possible à Arles - est un lieu dans lequel la volonté est d'installer plusieurs producteur·rice·s dans une logique de complémentarités des activités agricoles permettant notamment de pouvoir s'inscrire dans la transition agroécologique. La présence régulière sur le terrain pour cette étude spécifique des différentes étapes de structuration de l'action collective s'est déroulée entre mars 2019 et avril 2021. Pendant cette période, le démarrage de certaines activités ainsi que la planification de l'intégration de nouvelles ont permis le suivi des différentes phases de constitution du groupe et de mise en œuvre des activités associées.

Les questionnements traités spécifiquement ici concernent l'identification des points de tension entre les finalités individuelles et le projet agroécologique porté sur la ferme, et sur ceux pouvant compromettre la pérennité de l'action collective. Il s'agit en effet de repérer les freins et les leviers à l'opérationnalisation collective du projet agroécologique énoncé sur le site arlésien. Mieux comprendre les points saillants de la trajectoire de la mise en œuvre du projet permet de tirer certaines leçons dans une perspective d'accompagnement de ces projets.

Les objectifs et le stade d'émergence du collectif en font un cas pertinent pour étudier les différents éléments soulevés précédemment. Ce suivi dans une perspective dynamique permet de consolider les apports sur les défis auxquels sont confrontés les collectifs s'installant sur une même ferme. Composé d'une alternance d'observation participante, d'entretiens individuels et de temps collectifs, le travail de terrain s'est centré sur l'exploration de l'interface entre les projets individuels et l'expression d'un projet sur la ferme. La posture de recherche-action adoptée permet de tester des outils d'accompagnement dans l'objectif d'en dégager des pistes pour d'autres collectifs confrontés à des enjeux similaires.

2. | MATÉRIELS ET MÉTHODES

2.1. IDENTIFIER LES POINTS DE TENSION POUR LA GESTION COLLECTIVE D'UN PROJET AGROÉCOLOGIQUE

Aborder l'articulation des activités nécessite de traiter les dynamiques sociales au sein du collectif ainsi que l'ensemble des pratiques techniques et organisationnelles associées. Pour cela, il s'agit d'identifier les espaces entre l'individu et le collectif, ce que la forte implication sur le site de l'étude de cas arlésienne nous permet de faire, contrairement aux enquêtes réalisées dans le

chapitre précédent. L'intégration des individus dans un projet collectif se présente comme une étape primordiale, à la fois lors de la phase d'émergence de l'action collective mais également pour sa pérennité. En effet, l'évolution d'un projet individuel peut se révéler incompatible avec le projet collectif (Lataste et al., 2016). Selon ces mêmes auteur·e·s, la phase pendant laquelle l'équipe se constitue et le projet se cristallise est pour cette raison un moment particulièrement sensible dans la mise en œuvre de l'initiative (*ibid*). L'accompagnateur·rice peut, pour se prémunir de l'émergence de mésententes à ce sujet, constituer un·e intermédiaire pour rétablir l'équilibre entre les individus et le collectif (Lanciano et al., 2016). Comme spécifié par (Thomas et al., 2015), l'accompagnement de ces groupes invite à revisiter les méthodes existantes pour les adapter aux organisations émergentes dans toute leur complexité.

Dans le domaine spécifique des fermes collectives, Morel (2018) parle dans ce sens de la difficulté « *d'orchestrer de l'humain* », associée à des tensions liées aux interactions entre les individus, en plus de devoir assurer la gestion d'ateliers dont la maîtrise technique est exigeante. Agarwal (2010) souligne quant à elle le risque inhérent à des déséquilibres au sein des groupes, notamment dans la quantité de travail apportée par chacun·e. Pour cela, elle suggère que l'homogénéité dans la constitution du groupe ainsi que l'interconnaissance peuvent permettre de s'en prémunir par le biais de normes morales implicites, ou par l'organisation de réunions fréquentes. Cependant, Armenio (2020) met en évidence dans des enquêtes auprès de collectifs de maraîchers en Belgique la tension potentielle engendrée par les temps de réunion qui ne dépassent pas toujours le gain de temps effectif permis par le travail collectif. La mise en œuvre de pratiques agroécologiques, exigeantes en temps de travail et en connaissances, peut également se présenter comme un point de tension à cause du travail soutenu et des pressions engendrées (Armenio, 2020). Plateau et al. (2021) mentionnent dans ce sens les risques de mise en tension à différents niveaux, notamment dû au fait que les acteur·rice·s n'ont pas nécessairement les mêmes intérêts, visions et compétences liées aux pratiques agroécologiques. Ces mêmes auteur·e·s soulignent, pour se prémunir de ces risques, l'importance des espaces de délibération associés à la gestion collective et de la gouvernance permettant l'organisation du collectif (*ibid*).

Dans la mise en œuvre d'un projet basé sur la mise en œuvre de pratiques agroécologiques telles que celles proposées par le DDP, porter une attention particulière à la manière dont les individus se saisissent du projet et de la trajectoire empruntée peut se présenter comme riche d'enseignements dans une perspective d'accompagnement d'initiatives similaires.

2.2. UNE RECHERCHE-ACTION EN IMMERSION SUR UNE ETUDE DE CAS

◆ **Le DDP : un terrain pertinent pour comprendre les points de tension dans la mise en œuvre d'un projet agroécologique**

Pour rappel (cf. Chapitre 2), le projet ambitionne de mettre en lien chacun·e des membres de l'équipe agricole et leurs productions dans une logique collective à l'échelle de la ferme : « *cette diversification et l'articulation de cet ensemble sont un enjeu essentiel de l'expérience*²⁴ ». Chaque personne étant responsable d'un atelier, la mise en interaction de l'ensemble des ateliers implique une mise en adéquation des finalités individuelles liées à la gestion des ateliers avec une stratégie collective de gestion de l'ensemble du système-ferme.

La phase de développement du projet agricole en lien avec une équipe dont l'objectif est à la fois de mettre en place des ateliers de production et de participer à la dynamique collective à l'échelle de la ferme a été perturbée par de nombreux changements pendant les mois de suivi du projet. Ces évolutions reflètent les difficultés inhérentes à la recherche de compromis entre des stratégies individuelles à l'échelle de l'atelier et des stratégies collectives à l'échelle de la ferme. Pour mieux cerner ces difficultés qui recourent à la fois des enjeux techniques et des dynamiques sociales, un travail d'immersion sur une étude de cas semble pertinent. Dans ce sens, le site arlésien se présente comme un exemple pertinent pour explorer la mise en tension des finalités individuelles au sein du collectif, mais aussi l'expérimentation de règles de fonctionnement. La volonté d'implémentation de pratiques répondant aux principes de l'agroécologie permet en outre de discerner la mise en tension que cela peut impliquer dans l'organisation du travail collectif au sein de l'équipe agricole.

Olivier De Sardan (2004) argumente le fait que l'étude de cas présente un intérêt qui dépasse sa propre limite. Ancré dans un contexte social plus large dont il peut être révélateur, l'exemple se rattache ainsi à d'autres cas, même s'il n'est pas toujours à l'origine de théories nouvelles. Face à la complexité inhérente aux processus humains et sociaux, cette méthode permet d'analyser de manière détaillée les interactions entre acteur·rice·s. Elle permet également d'observer conjointement la mise en place des processus organisationnels et la structuration des activités agricoles (Gagnon, 2005). L'étude de cas suppose en outre « *l'éclectisme dans la collecte de données* » (Olivier De Sardan, 2004). C'est ainsi que nous avons mobilisé conjointement des phases d'observation participante, d'entretiens individuels et des temps collectifs intégrés à une démarche d'accompagnement (Figure 4.12).

◆ **Intégrer les connaissances et la perception des acteur·rice·s pour produire des données significatives**

²⁴ Plaquette du projet de l'Université Domaine du Possible.

Une itération entre terrain et théorie a permis de proposer des temps collectifs en cohérence avec les questionnements posés sur le site de l'étude de cas. En effet, si le potentiel de ces systèmes diversifiés et conduits collectivement est souvent mis en évidence, leur nature ainsi que les conditions de leur mise en œuvre sont encore peu traitées dans la littérature scientifique (Lataste et al., 2016; Morel, 2018).

Le travail mené se place ici dans une démarche de collaboration forte avec les acteur·rice·s de terrain. Cela permet d'intégrer leurs connaissances et leur expérience pour mieux apprécier cette forme spécifique d'agriculture (Bergeron et al., 2019). Une place essentielle est donnée aux participant·e·s, à leurs perceptions ainsi qu'à leurs projets pour comprendre les pratiques mises en œuvre, ancrées dans une réalité et un dans environnement particulier (Chia et al., 1991).

La première phase du travail a été menée dans une perspective exploratoire. Elle est basée sur la mise en questionnement des éléments soulevés dans la littérature scientifique et dans la littérature grise, ainsi que sur des premiers résultats d'enquête avec l'équipe agricole (sur le site de l'étude de cas). La participation et la collaboration avec les acteur·rice·s de terrain ont demandé de la flexibilité dans la mise en œuvre de la démarche tout en requestionnant fréquemment le processus pour pouvoir le réorienter chemin faisant.

2.3. UNE ALTERNANCE ENTRE OBSERVATION PARTICIPANTE, ENTRETIENS INDIVIDUELS ET TEMPS COLLECTIFS

Les phases d'observation et d'entretiens individuels se sont étalés entre 2019 et 2021. Les temps collectifs analysés ici ont eu lieu en 2020 (Figure 4.12).

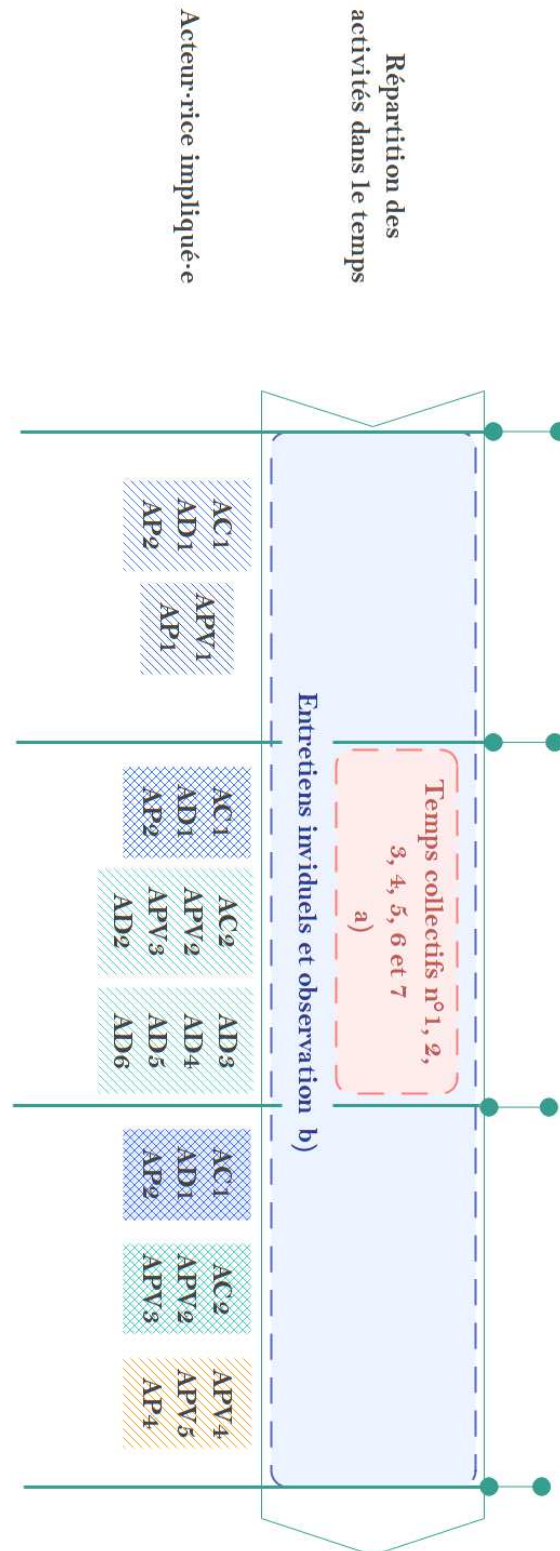


Figure 4.12 : Différentes phases de collecte de données au sein d'une reconfiguration de l'équipe impliquant des acteur-riche-s différent-e-s. Les différentes couleurs et hachures traduisent les arrivées : bleu (arrivé en 2019), vert (arrivée en 2020) et orange (arrivée en 2021). Lorsqu'un-e acteur-riche est présent-e deux années de suite, cela se traduit par des doubles hachures. Les temps collectif (a)) sont analysés et présentés dans un premier temps dans les résultats, puis les réflexions qui y sont menées sont replacées dans la trajectoire du projet (b)).

◆ Entretiens individuels et observation participante (2019-2021)

Des entretiens individuels ont été menés avec chacun-e des producteur-riche-s présent-e-s au démarrage de l'étude, puis avec celles et ceux ayant rejoint le projet pendant toute cette phase (Tableau 4.6). Ces temps d'entretiens individuels ont permis de discuter les projets personnels de chacun-e, ainsi que de recueillir des retours réflexifs sur leur intégration à la dynamique collective. Les entretiens individuels ont été menés entre avril et octobre 2019 avec les personnes qui étaient déjà impliquées dans le projet, et en janvier 2020 et février 2021 avec celles l'ayant rejoint à ces moments-là. Les entretiens ont duré entre une heure et une heure trente. Ils n'ont pas été enregistrés ni retranscrits, la prise de note a été privilégiée.

Tableau 4.6 : Liste des personnes enquêtées, origine de leur arrivée dans le projet, dates d'entrée et le cas échéant de sortie du projet ainsi que responsabilité sur le site. Les lettres associées aux acteur-riche-s désignent les rôles attribués dans la ferme : A = acteur-riche ; P= production ; V = vente ; C = coordination ; D = décision stratégique à l'échelle de la ferme.

Acteur-riche	Origine de l'arrivée	Entrée	Responsabilité	Sortie	Période entretien
APV1	Contact gérant SCEA	Début 2018	Maraîchage bio-intensif	Début 2020	Été 2019
AP1	Contact gérant SCEA	Fin 2018	Centre équestre	Fin 2020	Été 2019
AP2	Contact gérant SCEA	Fin 2018	Fourrage et culture	Toujours en place	Été 2019
AP3	Contact gérant SCEA	Début 2018	Pâturage occasionnel moutons	Toujours en place	Été 2019
AC1	Offre d'emploi	Début 2019	Coordination agricole	Toujours en place	Début 2019
AD1	Initiateur et gérant du projet.	Initiateur	Décisions stratégiques	Toujours en place	Début 2019
APV2	Offre d'emploi (via réseau)	Fin 2019	Maraîchage diversifié et volailles	Toujours en place	Début 2020
APV3	Offre d'emploi (via réseau)	Début 2020	Maraîchage diversifié et volailles	Automne 2021	Début 2020
AD2	Contact gérant SCEA (famille)	Début 2018	Membre du COPIL	Toujours en place	Automne 2019
AD3	Contact gérant SCEA (famille)	Début 2018	Membre du COPIL	Toujours en place	Automne 2019
APV4	Offre d'emploi	Début 2021	Maraîchage diversifié et volailles	Été 2021	Début 2021
APV5	Offre d'emploi	Fin 2020	Maraîchage bio-intensif	Automne 2021	Début 2021
AP4	Offre d'emploi	Fin 2020	Centre équestre	Toujours en place	Début 2021

La participation en tant qu'observatrice aux réunions de coordination agricole, mais également aux temps d'échanges avec les fondateur·rice·s du projet a permis de mieux comprendre les difficultés inhérentes à son opérationnalisation. Ces réunions ont été organisées entre l'automne 2019 et 2021. La participation à des COPIL a également permis de mieux se rendre compte des modalités de prise de décisions pour la mise en œuvre du projet mené sur la ferme.

◆ Temps collectifs (2020)

Comme spécifié par Bonneville et al. (1989), il est important de différencier le système de finalités du système de pilotage dans le cas où ce sont des acteur·rice·s différent·e·s qui sont en charge de ces deux activités. C'est le cas sur le site du DDP où un comité de pilotage (COPIL) définit les grandes lignes du projet à l'échelle de la ferme. Les producteur·rice·s, de leur côté, déterminent des stratégies à l'échelle des ateliers de production dont ils ont la charge, et doivent faire valider ces orientations par le COPIL via la personne en charge de la coordination agricole (AC1). En considérant ces éléments, le système de finalités est sous la responsabilité du COPIL, le système opérant sous celle de l'équipe agricole, et le système d'information permettant de faire le lien entre ces deux instances sous la responsabilité de la coordination agricole.

La démarche a été mise en œuvre de façon à pouvoir explorer la conciliation entre le projet exprimé par le COPIL et les pratiques mises en œuvre par l'équipe agricole. Nous avons organisé des temps spécifiques avec les producteur·rice·s d'un côté et avec le COPIL de l'autre, dans la mesure où réunir ces deux groupes en un même atelier n'a pas été possible. L'actrice en charge de la coordination a assisté à certains temps collectifs organisés avec l'équipe agricole, et certains avec le COPIL, dans l'objectif de faire le lien opérationnel entre ces deux groupes.

Chaque réunion collective a pris comme point d'entrée une question spécifique permettant d'orienter les échanges, et a débouché sur une nouvelle problématique qui était abordée, dans une logique de continuité du processus, lors de l'atelier suivant (cf. Tableau 4.7). Les discussions ont permis d'éclairer les points de tension du fonctionnement collectif pour la gestion des différentes activités conduites sur le site.

Au regard des enseignements tirés du travail présenté dans le chapitre précédent, nous portons une attention particulière i) au projet exprimé et mis en œuvre sur le terrain, ii) aux règles et dispositifs permettant de réguler l'action collective et iii) aux dynamiques de mise en commun de ressources pour conduire les activités.

Dans cette logique, après la phase d'observation participante (mars – septembre 2019) qui a permis de mieux appréhender les enjeux spécifiques liés au terrain et à son contexte, nous avons

conduit les entretiens avec chacun-e des producteur-riche-s afin de bien cerner son parcours, son projet personnel, son implication dans le projet de la ferme ainsi que sa perception des contraintes et des bénéfices liés à son positionnement dans une équipe agricole travaillant sur un même site. L'utilisation de *verbatim* issus des réflexions des personnes impliquées dans le projet dans la section « résultats » permet de renforcer les enseignements issus de ces temps collectifs.

L'analyse des résultats prend d'abord en compte les temps collectifs conduits en 2020, pour replacer ensuite les éléments soulevés pendant ces réunions dans une perspective plus large de trajectoire de la ferme, issue des entretiens et de l'observation menés entre 2019 et 2021.

Tableau 4.7 : Ensemble des temps collectifs menés pendant l'étude sur le Domaine du Possible en 2020. Les différentes activités sont mentionnées par les abréviations suivantes : Ma. = maraîchage, Vol. = volailles, GC. = grandes cultures, F. = fourrage, Centre E. = centre équestre et Coord. = coordination agricole.

N° Atelier	Groupe	Date	Question ENTREE	Moyens/techniques ANIMATION	Participant·e·s		Question SORTIE
1	Équipe agricole	30/01/2020	Comment définir le projet de la ferme ? Quelle est ma vision et quels sont mes objectifs personnels/collectifs ?	Plaquette projet DDP, dessin partagé (<i>paper board</i>)	AC1	Coordo.	Comment se positionner dans le projet mis en avant et communiqué sur le site ? Comment faire émerger un processus collectif ?
					APV2	Ma et Vol.	
					APV3	Ma et Vol.	
3	Équipe agricole	23/06/2020	L'agriculture en groupe au DDP, ça concerne qui ? Comment la pratiquer ici ?	Discussion libre (<i>brainstorming</i>)	AC1	Coordo.	Quel mode d'organisation mettre en place ici ? Comment apprendre à "faire collectif" ?
					APV2	Ma et Vol.	
					APV3	Ma et Vol.	
					AP1	Centre E.	
4	Équipe agricole	08/07/2020	L'agriculture en groupe au DDP, ça concerne qui ? Quelle est la particularité à la pratiquer ici ?	Grille d'analyse (entretiens fermes collectives)	APV2	Ma et Vol.	Une organisation plus « autonome » avec plus de liberté dans le processus décisionnel permettrait-elle de favoriser les interactions entre ateliers ?
					APV3	Ma et Vol.	
					AP1	Centre E.	
					AP2	F. et GC	
6	Équipe agricole	20/07/2020	Quels sont les éléments structurant les groupes ? Comment mettre en commun des ressources ?	Grille analyse (entretiens fermes collectives)	AC1	Coordo.	Peut-on réellement parler de collectif ici ? Est-il possible de faire collectif dans ce contexte ?
					APV2	Ma et Vol.	
					APV3	Ma et Vol.	
7	Équipe agricole	07/08/2020	Comment fonctionne le système et quelles sont les interactions qui le traversent ?	Dessin partagé	APV2	Ma et Vol.	Comment et pourquoi intégrer les productions agricoles sur le DDP ?
					APV3	Ma et Vol.	
					AP2	F. et GC	

N° Atelier	Groupe	Date	Question ENTREE	Moyens/techniques ANIMATION	Participant·e·s		Question SORTIE
2	COFIL	30/01/2020	Quelle est la vision/le rêve que véhicule ce projet ? À quel stade d'avancement est-il ?	Réflexion sur papier/mise en commun orale (libre)	AC1	Coordo.	Quel est le socle commun du projet ?
					AC2	Coordo.	
					AD1	Gérant	
					AD3	COFIL	
					AD4	COFIL	
5	COFIL	08/07/2020	Quels sont les éléments structurant les groupes ? Les éléments qu'il serait intéressant de mettre en commun ?	Grille d'analyse (entretiens fermes collectives)	AC2	Coordo.	Sommes-nous réellement dans l'expérimentation d'une forme d'agriculture collective ?
					AD1	Gérant	
					AD2	COFIL	

3. | RESULTATS

3.1. UN PROJET QUI IMPLIQUE UNE STRATEGIE COLLECTIVE POUR LA PRODUCTION AGRICOLE

3.1.1. Un projet agricole exprimé comme innovant et alternatif (temps collectif n°2)

Ici, le projet tel qu'il est formulé par les fondateur·rice·s, lors du temps collectif n° 2 est explicité, et dont l'objectif est de discuter autour de sa formulation par l'ensemble du COPIL. Ce temps collectif s'est structuré autour de deux thématiques de discussion : (i) les aspirations et le projet et (ii) le stade d'avancement du projet ainsi que les étapes à mettre en œuvre.

Le projet est qualifié d'innovant (AD1), de projet pilote (AD3) dont l'objectif est de pouvoir envisager des alternatives cohérentes et en adéquation avec l'évolution climatique en cours. Cela prend alors racine dans l'expérimentation de l'agroécologie sur des fermes de taille importante pour lesquelles initier un processus de transition est primordial (AD3). Il s'agit d'un projet d'un genre nouveau et fondé sur une longue histoire, porté par des personnes enthousiastes, « *en train de renaitre des crises en les transformant en solutions* » (AC1). Un modèle économique et collectif est à inventer pour répondre aux enjeux de transition agroécologique du territoire, en se fondant sur nos valeurs (AC1). Dans ce sens, l'aspect expérimental du projet a été mentionné à de nombreuses reprises : il s'agit d'un laboratoire du changement, un lieu où se pratiquent réflexion et expérimentation à différentes échelles et dans différents domaines pour préparer le monde aux enjeux de demain (AD4). Le lieu est ainsi pensé pour réinventer, repenser des modes d'organisation sociale dans l'objectif de construire des lieux de partage, de réflexion et de construction collective (AC2). Le DDP est un lieu d'expérimentation pédagogique, agricole et social (AC2). Le projet se situe pour cela au cœur d'un processus d'expérimental qui est mis en œuvre sur la ferme, « *pour sortir de la société d'extraction et de consommation* » (AD5).

En ce qui concerne le processus de mise en œuvre de ce projet, les activités sont encore en démarrage (AD3). Les métaphores autour de la construction ont été utilisées pour décrire l'avancée du projet : des fondations de petites maisons pour en faire un hameau sont en train d'être posées, le projet est en chantier, en construction (AD3). Ce sera peut-être un lieu qui sera en éternelle construction et reconstruction, c'est un « *espace-jardin* » (AC2). Cependant, le projet s'étoffe et se précise : il fait ressortir une ligne directrice sous-tendue par la permaculture et ses principes. Pour sa mise en œuvre concrète sur le lieu, l'équipe agricole est en cours de création (AC1).

Au regard des résultats sur les aspirations guidant les installations collectives, nous retrouvons les aspects relatifs à la participation à une transformation sociale : expérimenter des modes de fonctionnement collectifs, définir de nouveaux communs, répondre à des enjeux sociétaux (changement climatique). Nous retrouvons également des attentes exprimées autour du développement d'une agriculture biologique diversifiée, ainsi que la volonté d'atteindre une viabilité économique permettant de créer de l'emploi et des liens avec le tissu territorial. La projection des éléments relevés lors de ce temps collectif dans la figure réalisée sur les projets des collectifs enquêtés dans le chapitre 3 permet de situer l'initiative du DDP parmi d'autres (Figure 4.13).

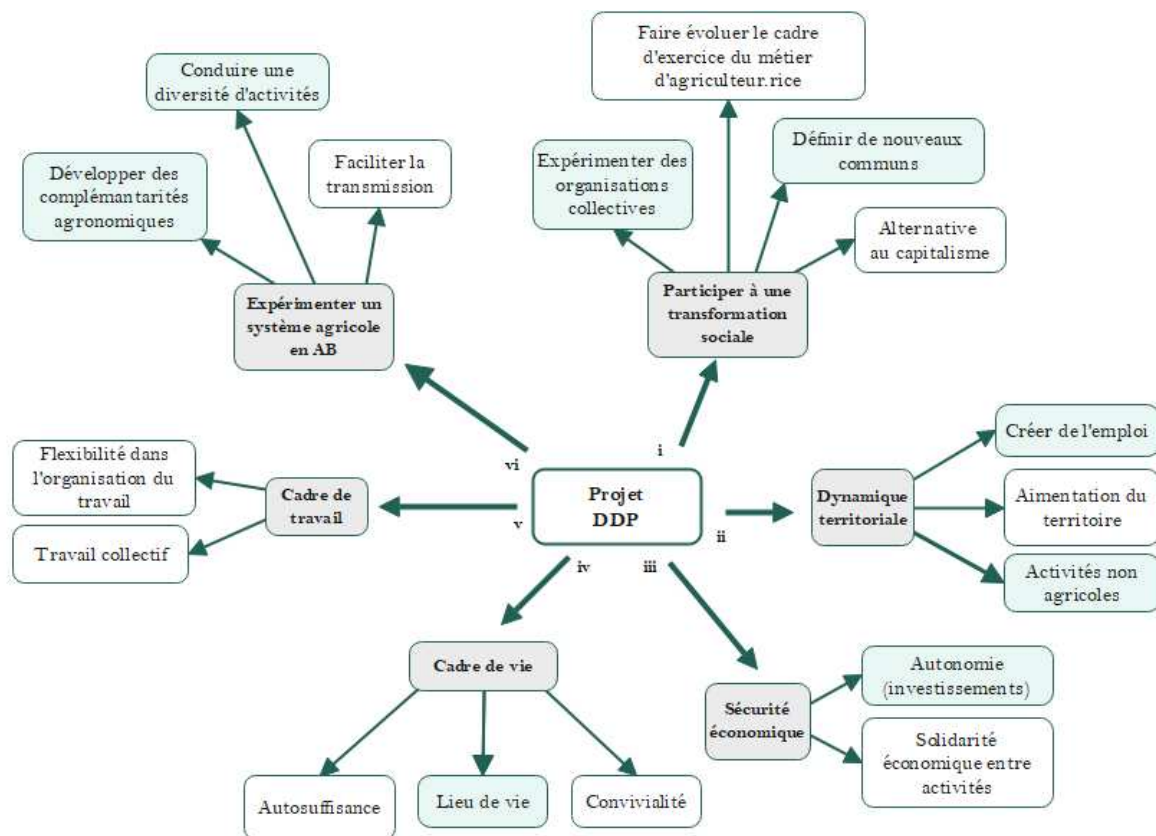


Figure 4.13 : Projection des différents aspects du projet du DDP à partir du schéma réalisé grâce aux enquêtes sur les fermes identifiées dans la partie précédente (cf. Chapitre 3). Les éléments se retrouvant dans les aspirations liées au projet lors du temps collectif n°2 sont représentés par les cases vertes.

Le projet, tel qu'il est exprimé, est porteur d'une « promesse de différence » (Le Velly, 2017b), le plaçant dans ce sens comme un projet agricole qui se veut alternatif. En résumé, l'objectif est d'expérimenter des alternatives qui recoupent différentes dimensions (culturelle, pédagogique, agricole), qui se placent en interaction dans un lieu dont la gestion est déléguée à un ensemble d'acteur-ric-e-s.

3.1.2. Un projet qui implique une dynamique collective ?

La concrétisation d'un projet agricole répondant aux principes de l'agroécologie implique la mise en place d'une stratégie collective permettant la valorisation et la gestion des ressources internes à l'échelle de la ferme. Cela implique alors une mise en interaction des ateliers de production et une coordination au sein de l'équipe agricole. Les activités de régulation prennent toute leur importance dans ce cadre, pour pouvoir agencer les tâches de chacun·e, mais également pour la réalisation de compromis permettant d'intégrer les finalités individuelles dans la stratégie agricole collective. Dans ce sens, les temps collectifs conduits avec l'équipe agricole visaient à explorer la construction de cette dynamique collective.

3.1.3. Perception du projet au sein de l'équipe agricole (temps collectif n°1)

La perception du projet a été discutée lors du premier temps collectif avec l'équipe agricole, composée des acteurs APV2 et APV3 ainsi que de la personne en charge de la coordination agricole (AC1). Celle-ci était également présente lors du temps collectif avec le COPIL (temps collectif n°2). Les questionnements qui ont guidé les discussions de ce temps collectif étaient les mêmes que ceux mobilisés avec le COPIL : (i) les aspirations et le projet et (ii) le stade d'avancement du projet ainsi que les étapes à mettre en œuvre.

Le projet, tel que perçu par les producteur·rice·s et par la coordinatrice vise l'expérimentation du changement d'échelle pour accompagner la transition agroécologique (APV2), avec une forte composante formation et transmission de connaissances (APV3). Cela interroge la place de la pédagogie afin de faire émerger un processus collectif (« comment amener les gens autour de la table ? », APV2), dont le rôle est délégué au travail d'accompagnement mené dans le processus de thèse, selon les producteur·rice·s. L'avancée actuelle du projet correspond à un *patchwork* d'activités juxtaposées respectant le cahier des charges AB (APV3). Les activités en place ont des « autonomies » et des « vitesses » différentes manquant d'un schéma directeur global. Les interactions entre les ateliers et au sein de l'équipe agricole sont faibles pour le moment, « c'est un collectif de juxtaposition » (APV2).

Pour cela, le rôle clef de la coordination agricole a été mentionnée : il s'agit de faire circuler les informations entre les instances décisionnelles et l'équipe agricole tout en permettant une cohérence dans la mise en œuvre des pratiques agricoles sur la ferme.

3.1.4. Défis et limites dans la construction d'une stratégie collective pour la production agricole (temps collectifs n°1 et 3)

Comme le montre le Tableau 4.6 résumant les enquêtes menées auprès de chacune des personnes impliquées, les modalités d'intégration au projet ont été différentes pour chacun-e. Cela explique pour la majorité des membres de l'équipe agricole certaines difficultés à initier des travaux communs. Lors des deux premiers temps collectifs animés avec les producteur·rice·s (temps collectif n°1 et n°3), il était prévu d'aborder en priorité les interactions entre les ateliers de production de la ferme. Cependant, les problématiques liées aux relations interpersonnelles au sein de l'équipe agricole ont été spontanément évoquées et placées au cœur des préoccupations des producteur·rice·s.

Il a été soulevé en premier lieu l'existence de deux dynamiques différentes au sein de l'équipe agricole. Les producteur·rice·s AP1 et AP2 entretiennent des liens amicaux avec les fondateur·rice·s du projet et avec leur famille. Ces deux personnes, originaires de la région, entretiennent également des liens forts au sein du tissu rural local. Les producteurs APV2 et APV3, quant à eux, sont des néoruraux non issus du milieu agricole ni de la région, et ont une expérience professionnelle urbaine avant l'installation. Ils ont rejoint le projet par adhésion forte avec la vision agroécologique présentée par l'organisation dans sa vision du projet du DDP. Ils appartiennent en outre au même réseau professionnel (très lié à la permaculture) que la coordinatrice agricole (AC1).

Le manque d'interconnaissance entre les membres de cette équipe agricole a été souligné lors du temps collectif n°3 qui a réuni l'ensemble des producteur·rice·s employé·e·s à ce moment-là (AP1, AP2, APV2 et APV3). Le constat a été posé pendant ce temps collectif : « *On se côtoie mais on ne se connaît pas* ». Ce manque d'interaction s'explique par le manque de temps, mais également par le manque de partage d'une même vision globale du projet qui donne l'impression, selon les producteur·rice·s, de ne pas bien savoir où aller.

Les liens différents qui unissent les producteur·rice·s aux personnes ayant initié le projet engendrent un fort besoin d'explicitier pour les nouveaux·elles arrivant·e·s certains fonctionnements implicites pour les autres : « *Il est difficile de faire collectif dans une structure régie par les liens interpersonnels familiaux* » (APV2). Ainsi, plusieurs défis à la cohésion du groupe ont été soulignés : l'hétérogénéité en termes de parcours et d'adhésion au projet, dont résulte une équipe avec des membres dont les niveaux d'implication sont variables vis-à-vis de la dynamique en place. La différence de vision et les niveaux de connaissances variés concernant l'agroécologie et les pratiques associées ont été mentionnées dans les entretiens individuels comme un frein à la mise en interaction des ateliers de production. Les différentes visions autour du terme « agroécologie » complexifient la mise en articulation des ateliers basée sur l'intégration de la diversité. Pour certain·e·s, l'agroécologie n'est pas un concept évocateur en termes de pratiques, alors que pour d'autres il se rapproche des cultures dites « bio intensives » (AP1 et AP2). Pour les acteur·rice·s ayant rejoint le projet en 2020 (APV2 et APV3), la vision de l'agroécologie se

rapproche de celle de la permaculture et du cahier des charges « Nature et Progrès ». Cela laisse place à un large éventail de compréhensions possibles autour du projet et une hétérogénéité de pratiques au sein du système agricole. Cette vision assez large est à mettre en relation avec la polysémie du terme d'agroécologie qui peut être employé pour qualifier des formes d'agriculture différentes tant il en existe une diversité d'usages (Bellon & Doré, 2019).

Comme l'explique Landais (1988) « *on comprend les pratiques par les projets* », laissant alors entrevoir une pluralité de visions s'affirmant par des pratiques différentes à l'échelle des ateliers.

3.1.5. Le travail collectif : un construit intentionnel (temps collectifs n°1 et 3)

Ainsi, l'intentionnalité autour d'un travail en commun a été évoquée, avec des personnes qui, outre une vision différente du projet agricole, n'en ont pas les mêmes attentes. Cela s'est exprimé de la manière suivante : « *l'idée du [travail] collectif vient de l'extérieur, pas de nous* » (APV3), et « *un collectif ne se décrète pas mais se construit* » (APV3). Un dernier élément mentionné autour de la dynamique collective est le manque de clarification des rôles permettant de structurer les interactions au sein du groupe. En plus du projet, il semble nécessaire de clarifier un fonctionnement collectif explicitant les rôles et les règles qui structurent les interactions sociales au sein du groupe. Les éléments évoqués lors des temps collectifs font écho à un des aspects révélés dans les enquêtes menées avec les cas d'étude complémentaires (cf. Chapitre 3) : l'importance pour chacun·e des membres du groupe d'être au même niveau d'information et de responsabilité.

Au regard de ces éléments, la prise de décision centralisée se présente comme un frein à la clarification d'un projet commun, ainsi qu'à l'autonomie nécessaire pour la conduite des ateliers. Cela interroge ainsi la responsabilité dans la mise en œuvre des décisions, à savoir quel est le périmètre d'action de chacun·e des responsables d'ateliers, et quelles sont les activités qui relèvent de la responsabilité collective.

Finalement, ces questionnements révèlent un besoin d'accompagnement pour « *apprendre à faire collectif* » (APV3) et invitent à définir les objectifs du collectif, associés au périmètre de coopération du groupe. Pour cela, l'équipe a spontanément mentionné pendant le temps collectif n°3 son souhait d'explorer d'autres formes d'agriculture collective, ce qui a conforté le processus d'enquêtes sur des fermes collectives dont les résultats ont été intégrés aux temps collectifs suivants (temps collectifs n°4, n°5 et n°6).

3.1.6. Synthèse des défis autour de l'articulation des activités agricoles de la ferme

L'émergence de conflictualités et la difficulté de dessiner les contours de finalités communes à cette équipe agricole rendent complexe la mise en interaction des ateliers. Cela demande en effet la construction de stratégies et de pratiques communes qui fassent consensus pour l'ensemble de l'équipe. Comme explicité précédemment, la notion de *projet*, et plus particulièrement la tension entre les différents niveaux d'appréciation entre les membres de l'équipe agricole se place comme un élément central dans la réussite de l'articulation entre les activités. Les rapports interpersonnels rendent en outre difficile la mise en interaction des ateliers via des flux de matière ou de l'entraide. La conduite collective d'un système basé sur la cohérence agroécologique des activités semble en premier lieu répondre à des problématiques d'ordre organisationnelles et humaines (Figure 4.14).

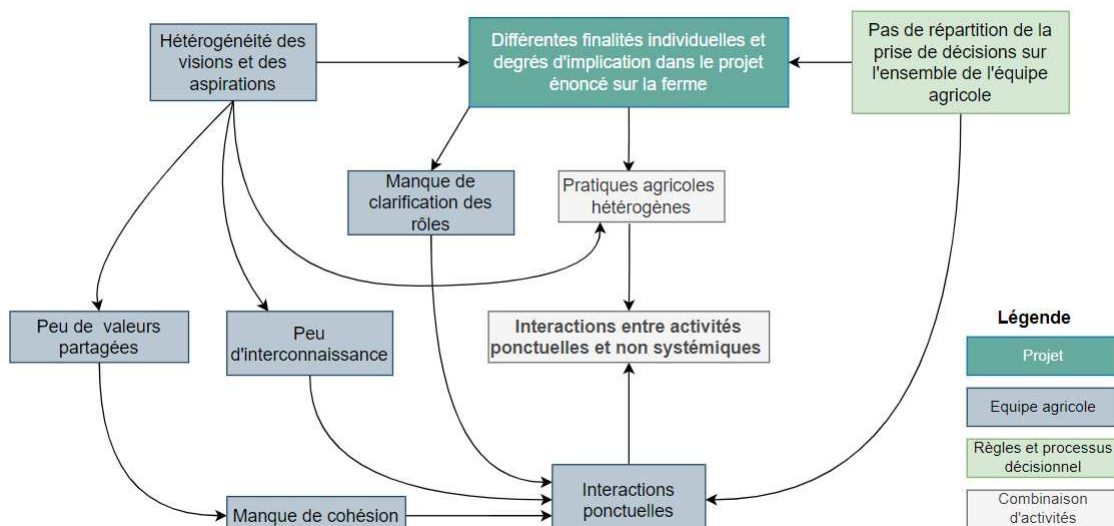


Figure 4.14 : Mise en tension pour l'articulation des activités en cohérence avec un projet agroécologique : synthèse des difficultés exprimées pour la conduite d'ateliers par les producteur-riche-s lors des temps collectifs en 2020.

3.2. LA GESTION D'UNE COMBINAISON D'ACTIVITES AU CŒUR D'UN PROJET ET DE REGLES EN CONSTRUCTION

Pour pouvoir explorer les défis de mise en action du projet, nous avons mobilisé lors de temps collectifs la grille d'analyse construite à partir des enquêtes menées sur les douze fermes collectives (cf. Chapitre 3). L'objectif était de remplir cette grille lors de temps collectifs, pour aborder conjointement projet, règles et processus de mise en commun des ressources. Cela permet de discuter collectivement du fonctionnement actuel et de pistes pour le futur. En tant que support

d'échanges collectifs, elle a été mobilisée avec le COPIL (temps collectif n°5) et avec l'équipe agricole (temps collectifs n°4 et n°6). Les temps collectifs se sont déroulés de la même manière : un premier moment de présentation des fermes enquêtées a laissé place à une seconde partie de réflexion autour de la grille d'analyse. Pour chacun des items, trois choix étaient possibles : « établis » (vert foncé), « partiellement établi » (vert) et « non établi » (vert clair).

3.2.1. Du projet au fonctionnement collectif (temps collectif n°5)

Si les aspirations exprimées par le Comité de pilotage sont nombreuses (temps collectif n°2), un défi important se pose autour de l'opérationnalisation de ce « rêve » de transformation sociale mêlant agriculture, culture et pédagogie. Cela se rapproche de ce que décrit Van Dam et al. (2012) sur l'expression forte de valeurs universelles ainsi que la prédominance du mot « rêve » dans la construction de projets collectifs en agriculture biologique. La mise en cohérence entre ce rêve et les différentes valeurs qui lui sont associées avec les pratiques permettant de l'opérationnaliser peut être une source de tensions internes au groupe (Van Dam et al., 2012).

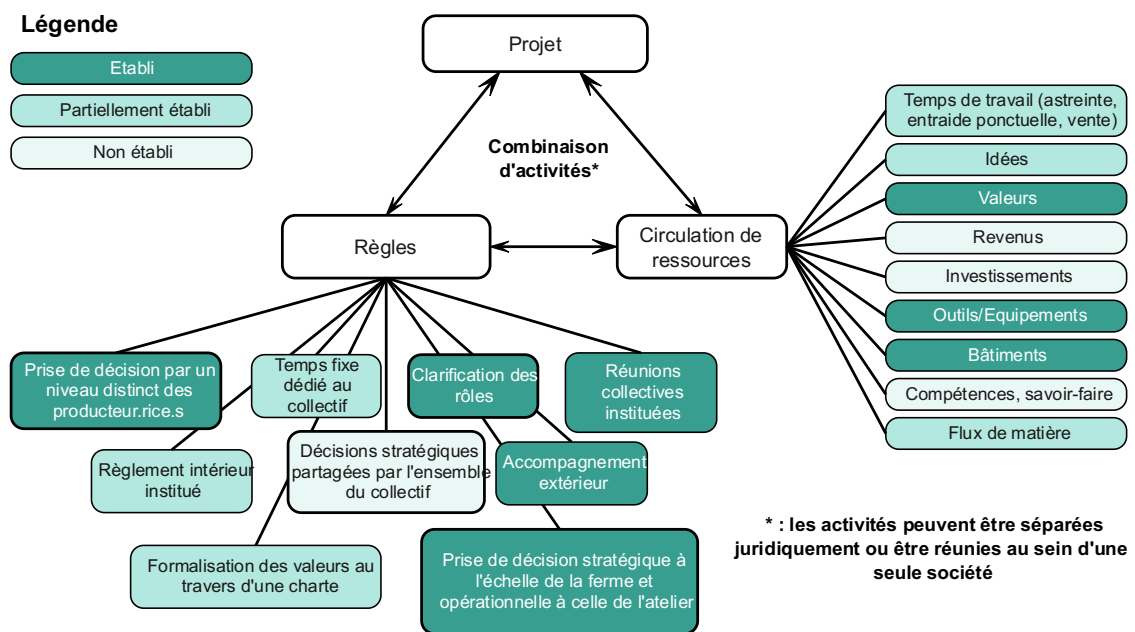


Figure 4.15 : Grille remplie par le COPIL (temps collectif n°5).

Lors du remplissage de cette grille avec les trois personnes présentes pendant l'atelier (AC2, AD1 et AD2) (Figure 4.15), des discussions générales ont d'abord eu lieu à propos des dimensions administrative et juridique liées aux activités agricoles. Les questionnements soulevés ont concerné la délimitation des ateliers comme des entités juridiquement et économiquement indépendantes, en passant du statut de SCEA actuel à un ensemble de sociétés indépendantes. Concernant spécifiquement la grille, les items « charte » et « règlement intérieur » ont été

considérés comme « partiellement établis », dans la mesure où il a été jugé primordial d'engager leur rédaction. Cela a naturellement conduit à échanger autour de l'item « décisions partagées » dans la mesure où charte et règlements permettraient de formaliser les communs du site, les responsabilités de chacun-e et les périmètres de décisions. Comme il l'a été exprimé, « *le commun ça n'est pas tout le monde décide sur tout* » (AD2), et l'identification de ce qui relève de l'équipe dans son ensemble permettrait de mieux répartir la prise de décision. Les ressources partagées actuellement concernent, selon les membres du COPIL qui participent à ce temps collectif, les outils/machines, les bâtiments et les valeurs entre les membres de l'équipe agricole.

La nécessité de la clarification d'un mode de fonctionnement plus formalisé a été mis avant pendant ce temps collectif, amenant à une réflexion autour des statuts juridiques qui seraient les plus adaptés pour permettre de faire vivre le projet à travers ses multiples dimensions.

3.2.2. Défis posés par l'organisation collective dans le projet agroécologique (temps collectifs n°4 et n°6)

Le même exercice a été réalisé avec l'équipe agricole, et s'est étalé pendant deux temps collectifs (4 et 6), pour pouvoir laisser le temps nécessaire aux échanges entre producteur·rice·s (Figure 4.16).

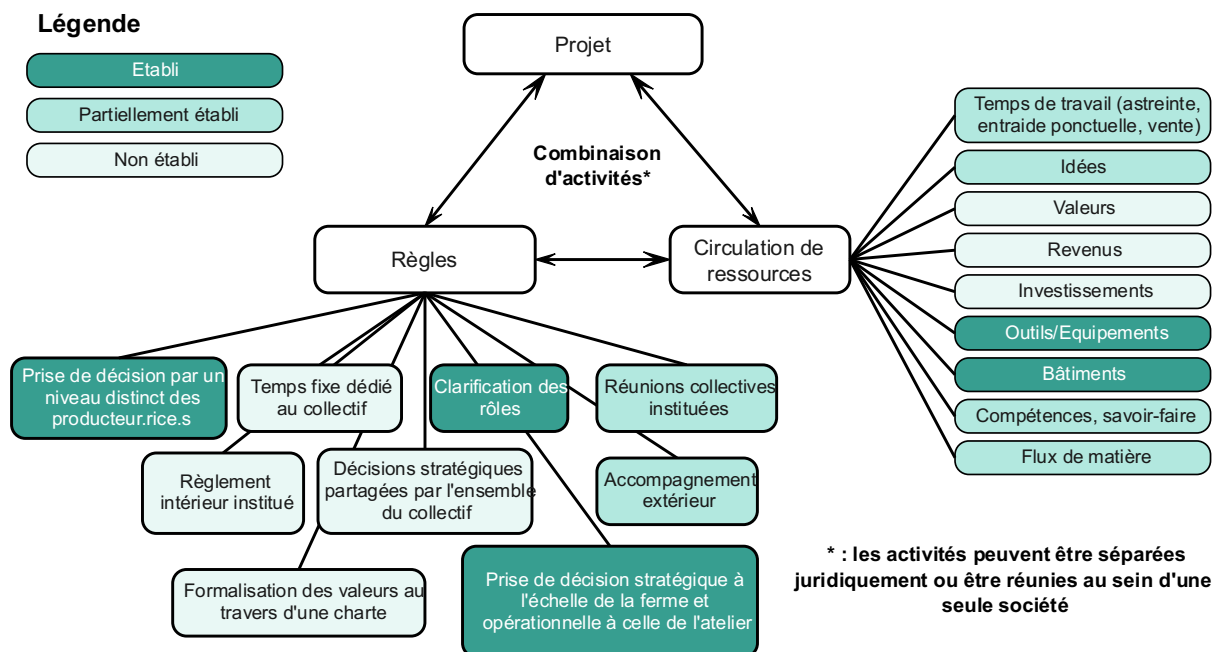


Figure 4.16 : Grille remplie par les producteur·rice·s (temps collectifs n°4 et n°6).

De la même manière que lors du temps collectif mené avec le COPIL (n°5), il a été souligné d'entrée de jeu que la rédaction d'une charte permettrait de clarifier les rôles ainsi que de répartir

de manière plus horizontale la prise de décision. La nécessité de clarifier le fonctionnement de la ferme à travers un ensemble de règles s'est présentée comme primordiale, mais seulement dans la mesure où il y aurait une traduction juridique associée. Par exemple, le choix de l'allocation des ressources, notamment financières, pourrait faire l'objet d'un statut juridique intégrant les producteur·rice·s comme co-gérant·e·s des activités agricoles. Dans ce sens, la question de l'autonomie a été mentionnée à travers plusieurs dimensions lors des échanges autour de la circulation des ressources au sein du collectif. Par exemple, le fait que les ressources foncières et financières ne soient pas mises en commun remet en question l'autonomie décisionnelle et financière des producteur·rice·s pour la gestion de leurs ateliers. Il a en outre été mentionné, contrairement à ce qui a été établi lors du temps collectif avec le COPIL que les valeurs ne sont pas partagées au sein de l'équipe agricole. Cela s'explique par le fait qu'il n'y ait pas réellement d'espace pour le faire. La mise en commun de certaines ressources se retrouve confrontée au manque d'une ressource particulière qui est le temps de travail. Ainsi, comme exprimé pendant le temps collectif n°4 : « *il est très difficile de créer ces interactions entre nous étant donnée la charge de travail que nous avons* » (AP2). Les compétences se présentent également comme un frein à la création d'espaces de coopération entre les producteur·rice·s : la commercialisation n'est pas mise en commun, tout comme l'entraide des maraîchers envers le responsable des cultures à cause de la nécessité d'être formés à l'utilisation des outils et des machines (APV3). Pour ces raisons, l'entraide est limitée pour le moment, mais la volonté de se former pour pouvoir se remplacer sur certaines tâches a été exprimée. Des flux de matière entre ateliers ont été identifiés (paille, fumier, céréales pour l'alimentation des volailles, etc.). Cependant, il a été mentionné un déséquilibre dans les échanges potentiels de matière : « *Il y a beaucoup de choses qui peuvent aller pour l'atelier maraîchage/volailler (fumier, paille, blé...), mais le maraîchage ne peut pas donner beaucoup* » (APV2). Cela interroge la possibilité « *d'échanger des ressources contre des coups de main* » (APV3), pour créer une forme de réciprocité dans les échanges entre les ateliers (« *il faudrait que la balance soit plus équilibrée* » (APV2)).

Si les réunions hebdomadaires organisées par l'actrice AC1 se présentent comme des temps de coordination agricole, elles permettent surtout de mieux savoir ce qui se passe sur les ateliers des un·e·s et des autres. Mais comme elles ne regroupent que très rarement tout le monde, l'intentionnalité du « travailler ensemble » reste vague et n'est pas partagée dans la même mesure par tout le monde. Simon (2017) positionne dans ce sens les enjeux autour de l'intentionnalité commune comme un élément primordial pour s'engager collectivement. Le déficit d'engagement observé sur le site d'étude peut être relié aux besoins de clarification exprimés lors des temps collectifs. Plusieurs questions se posent alors : comment faire vivre des règles et un projet qui engagent l'ensemble des producteur·rice·s ? Ou dans quelle mesure les projets individuels ne pourraient-ils pas coexister sur ce site agricole ?

3.3. DES RECONFIGURATIONS D'ÉQUIPE SUCCESSIVES QUI TRADUISENT L'EXPERIMENTATION DU FONCTIONNEMENT COLLECTIF

Pour apporter des éléments complémentaires à ceux soulevés dans les parties précédentes, les entretiens individuels et l'observation menée pendant plus de deux ans sur le site ont permis d'identifier différentes phases qui traduisent l'expérimentation et la recherche d'un fonctionnement collectif. Les trois phases identifiées permettent de placer les éléments soulevés lors des temps collectifs dans une perspective plus large.

3.3.1. 2019 : démarrage des activités et mise en tension des finalités individuelles avec le projet porté par la structure

Pour rappel, le démarrage de cette phase a lieu en 2016 lorsque l'association est créée dans l'objectif de soutenir un projet de transition agroécologique sur le domaine de 136 ha. Le recrutement des trois premières personnes permet le démarrage des premiers ateliers agricoles sur le site : centre équestre, maraîchage, cultures et fourrages (APV1, AP1 et AP2). Les personnes en charge de ces ateliers ont ainsi donné naissance à une équipe agricole sur la ferme aux ambitions de démonstration agroécologique. Ponctué de discussions autour de l'essence du projet entre la coordinatrice agricole (AC1) arrivée en 2019 et les fondateur-riche-s du projet, cette phase révèle rapidement un décalage entre les pratiques mises en œuvre sur la ferme et la volonté affichée d'expérimenter de nouveaux modèles agroécologiques. En effet l'acteur APV1, en charge d'un atelier de maraîchage dit « bio-intensif », mobilise des pratiques de monoculture dans les serres, dont le travail est délégué à des travailleurs saisonniers. Rapidement, cette manière de pratiquer le maraîchage pose question par rapport au projet tel qu'il est énoncé. Il en est de même pour les ateliers cultures et fourrage dont les pratiques ont fait débat sur le site. L'intérêt de pratiquer des rotations ainsi que des associations de culture a été questionné. La majorité des décisions stratégiques sont alors prises par le gérant de la SCEA (AD1). Pour permettre de consolider la définition du projet et de placer la prise de décision au niveau de l'ensemble des fondateur-riche-s du projet, le Comité de Pilotage (COPIL) est alors créé à l'initiative de la coordinatrice (AC1).

3.3.2. 2020 : restructuration de l'équipe et émergence des défis de coordination

C'est pendant cette phase que se sont tenus les temps collectifs présentés dans les sections précédentes. La réflexion autour du projet et l'inadéquation des pratiques au regard de la vision

qu'il entend porter amènent à la première phase de reconfiguration de l'équipe. Le départ de la personne en charge du maraîchage (APV1) amène au recrutement de deux nouvelles personnes pour mettre en place deux ateliers : maraîchage inspiré de la permaculture et élevage de volailles plein air (APV2 et APV3). S'inspirant des dynamiques mises en œuvre sur les micro-fermes (notamment au Bec Hellouin), les maraîchers sont alors en phase avec la définition proposée par le Domaine du Possible : « *L'agroécologie propose d'appliquer l'écologie à l'agriculture à travers les 3 piliers fondamentaux de la permaculture : "prendre soin de l'Humain", "prendre soin de la Terre" et "partager les Ressources"*²⁵ ». Cependant, malgré des pratiques agricoles se rapprochant des objectifs annoncés du projet, d'autres difficultés autour des pratiques organisationnelles ainsi que de la dimension collective apparaissent.

Cette phase se caractérise alors par des tentatives d'unification de cette équipe disparate dont les pratiques divergentes, interrogent « l'intentionnalité du travail collectif » et pointent la nécessité de se connaître et d'avoir des bases communes pour combiner les ateliers dans une logique plus globale. Une grande partie des décisions est prise par le COPIL, qui se réunit mensuellement pour discuter des grandes orientations nécessaires à ce que le projet réponde aux ambitions qu'il s'est fixé.

3.3.3. 2021 : une nouvelle restructuration qui amène à la création d'espaces intermédiaires entre l'individuel et le collectif

La volonté de faire croître et avancer le projet agroécologique amène à intégrer de nouvelles personnes dans l'équipe (APV4, APV5 et AP4). Le remplacement de la personne en charge du centre équestre (AP1 par AP4), les arrivées d'une nouvelle personne dans l'équipe des deux producteur·rice·s en charge des ateliers maraîchage et volaille (APV4) et d'une autre s'occupant d'un nouvel atelier maraîchage (APV5) impulsent une autre dynamique. Les personnes arrivées en 2020 et en 2021 partagent une volonté de travailler ensemble ainsi que des pratiques agricoles faisant émerger des espaces de coopération : entraide, partage des astreintes le week-end par exemple. Afin de pouvoir définir une meilleure stratégie de distribution en circuits courts, l'ensemble des producteur·rice·s des deux ateliers de maraîchage (APV2, APV3, APV4 et APV5) a commencé à coopérer et à s'organiser pour partager les contacts de clients et se relayer pour livrer. Petit à petit, ils ont également commencé à réfléchir à des assolements en commun afin de faciliter l'homogénéisation des périodes de récolte et partager des tâches inhérentes au processus de production. La mise en œuvre d'une stratégie collective liée à la vente a amené à revisiter les stratégies individuelles liées aux pratiques techniques sur les deux ateliers de maraîchage. Pour

²⁵ Issu de la plaquette du projet du DDP diffusée sur le site internet de l'association : <https://ecole-domaine-du-possible.fr/la-ferme-domaine-du-possible/>

cela, les producteur·rice·s se sont dotées de leur propre mode d'organisation : réunions instituées tous les lundis pour s'organiser sur les tâches à réaliser en commun, répartition du travail, etc. La recherche de stratégies collectives amène à la mise en œuvre d'espaces de coopérations, pour des raisons liées aux relations interpersonnelles, mais également parce que certaines productions s'y prêtent plus que d'autres. Ainsi, au sein du projet global porté sur le site, des projets se construisent entre producteur·rice·s définissant leurs propres règles dans l'action et dans l'expérimentation.

Au sein du groupe des néo-arrivant·e·s, certain·e·s perçoivent des « *ambiguïtés d'intention et de compréhension* » (Lanciano et al., 2016) et ne se sentent pas en adéquation avec le mode de fonctionnement proposé sur le site. À leurs yeux, le projet reste toujours trop peu clarifié. Cette situation crée des tensions internes à l'organisation qui aboutissent à une vague de départ à l'automne de 2021. Trois personnes sur les six de l'équipe agricole de cette phase quittent le projet (APV3, APV4, APV5), qui appelle alors une nouvelle reconfiguration.

Chaque départ et chaque arrivée ont affecté à la fois la nature des activités mises en œuvre ainsi que la dynamique collective d'une équipe qui peine à se stabiliser, ce qui amène à s'interroger sur le temps nécessaire à la consolidation de cette équipe agricole avant qu'elle ne s'agrandisse en intégrant de nouvelles personnes ainsi que de nouvelles activités. Chaque arrivée bouscule les équilibres en place et amène à considérer une nouvelle dynamique.

4. | ÉLÉMENTS DE DISCUSSION ET CONCLUSION

La gestion d'un système agricole basé sur la complémentarité d'activités et sur les principes de l'agroécologie implique la coordination des ateliers de production. Pour cela, les producteur·rice·s sont amené·e·s à coopérer et à établir une stratégie de production agricole inter-ateliers. C'est toute la complexité inhérente à ces différents éléments que nous avons souhaité mettre en évidence ici, pour en identifier les points de tension dans une perspective d'accompagnement. Les difficultés ont été observées à différents niveaux.

Comme Plateau et al. (2021), nous avons observé des tensions organisationnelles internes qui traduisent les tâtonnements, des essais et des ajustements propres à l'opérationnalisation collective d'un projet agroécologique. Les principales tensions rencontrées concernent la place du projet commun et sa perception par les différents acteur·rice·s impliqué·e·s, la différence dans la vision de ce que véhicule l'agroécologie et des pratiques associées, ainsi que l'hétérogénéité dans les aspirations à travailler collectivement. La contradiction principale rencontrée dans ce cas de figure concerne donc la mise en avant d'un projet agroécologique dont la mise en pratique nécessite une mise en musique des différent.e.s producteur·rice·s impliqué·e·s pour valoriser les

ressources internes. A l'instar de Plateau et al. (2021), nous constatons que les différentes connaissances et visions liées aux pratiques agroécologiques peuvent mener à des méfiances mutuelles entre les producteur·rice·s. L'évolution de l'équipe, pour partie due à une mise en action du projet qui n'est pas toujours compatible avec les finalités individuelles, rend compte d'un groupe qui évolue constamment. Cela rend la fameuse rencontre entre équipe et projet incertaine et fugace. Les tensions concernent en outre la répartition des ressources et les jeux de pouvoir associés, ainsi que la gouvernance du projet qui en découle. Les différents éléments relevés dans l'étude de cas traduisent l'aspect expérimental de l'initiative, la recherche d'un fonctionnement collectif ainsi que des outils (statut juridique par exemple) qui permettraient de mettre en acte ce projet. Les essais en termes de pratiques et de fonctionnement collectifs se réalisent de façon concomitante, avec leurs lots associés de réussites et d'échecs.

Dans une phase d'émergence, où projets et règles se définissent dans l'action au sein d'une équipe qui cherche ses marques, ces éléments semblent particulièrement sensibles. Nous avons observé, en miroir avec différents éléments de la littérature, que le projet a un rôle important dans le passage de l'individu au collectif (Brechet & Desreumaux, 2010), et s'agence dans un environnement d'interaction entre acteur·rice·s (Charles-Pauvers & Schieb-Bienfait, 2012), dont les relations personnelles ont un fort impact sur la dynamique collective (Chabaud, 2009). Lataste (2012) pose alors la nécessité de développer la « *capacité du groupe à construire une définition de la situation et une perception commune* », ce qui a été mentionné comme un besoin à plusieurs reprises lors des temps collectifs.

Nous avons en outre mis en évidence ici la pluralité des trajectoires des différent·e·s producteur·rice·s ayant rejoint le projet. La présence d'une forte asymétrie au sein de l'équipe agricole ainsi qu'entre l'équipe et le COPIL rend difficile l'instauration d'une direction commune. Le risque est alors l'abandon de « l'effort » de faire collectif au profit d'actions individuelles (Leyronas & Loup, 2008), se traduisant sur ce site par la volonté de se concentrer sur son pré carré. Les producteur·rice·s peuvent cependant, comme nous l'avons vu, affirmer leur propre projet dans ces espaces intermédiaires, se dessinant au gré des opportunités et des interactions.

Les relations interpersonnelles sont ici placées comme des éléments centraux, l'orchestration des activités nécessite la mise en interaction d'individus pour lesquels le sens donné à l'activité n'est pas forcément le même (Fiorelli et al., 2010). Van Dam et al. (2016) mettent en évidence le rôle prépondérant des émotions et de la dimension socioaffective des initiatives liées à la construction d'alternatives agricoles. Comme les auteur·e·s l'explicitent, « *en plus de la visée de changement social et de l'action concrète, l'épanouissement de soi (comprenant une composante émotionnelle importante) est considéré comme un moteur important pour l'engagement dans ce type d'organisations* » (*ibid*). Sans rentrer plus en détails dans un domaine qui n'est pas central dans ce travail, au regard de

l'expérience d'immersion menée sur le site arlésien, cet élément nous est cependant apparu prépondérant tout au long du processus.

L'accompagnement de ce projet a demandé d'être en mesure d'aborder des dimensions différentes et dont l'imbrication nécessite de repenser les compétences nécessaires pour pouvoir aborder les problématiques rencontrées au sein de ces fermes. Si la « commande » dans le cadre de ce travail de recherche était d'aborder la complémentarité des ateliers d'un point de vue agronomique, les enjeux réels posés par ce terrain ont engendré un décalage nécessitant de repenser la démarche. Cela s'est traduit par la mise en exergue de défis interpersonnels soulevés dès les premiers temps collectifs organisés en 2020. Cela a mis en avant la nécessité de prendre en compte ces aspects conjointement à ceux relatifs à des enjeux techniques de conduite d'ateliers.

Cette première phase de temps collectifs menés en 2020 s'est terminée par le temps collectif n°7, pendant lequel il a été discuté avec trois producteurs (APV2, APV3 et AP2) des enjeux des flux de matière sur le site. Cela a permis une transition vers les temps collectifs menés en 2021 où nous avons travaillé plus spécifiquement sur les défis conjoints de coordination du travail et de valorisation des ressources internes de la ferme. Ces éléments sont présentés dans le chapitre 6.

Résumé et transition

Résumé du Chapitre 4

Ce chapitre, qui s'est nourri des différentes activités menées sur l'étude de cas entre mars 2019 et avril 2021, a permis de mieux comprendre les enjeux autour de la structuration d'une gestion de la production agricole impliquant différentes personnes. Les points saillants qui ressortent de cette étude sont les suivants :

- ◆ Le projet n'a pas été construit par l'ensemble des personnes qui y sont impliquées. Le manque de compréhension et de clarification autour de ce projet entraîne une complexité de mise en action ainsi que de structuration de l'organisation.
- ◆ Les relations interpersonnelles et les dissonances quant aux valeurs et à la projection dans un fonctionnement collectif se sont présentées comme des éléments fondamentaux pour (i) la gestion des ateliers dans une logique collective et pour (ii) la pérennité de l'équipe.
- ◆ L'intégration des ateliers ne concerne pas obligatoirement l'ensemble de la ferme qui voit alors des « sous-systèmes » émerger, soit parce que certaines productions se prêtent davantage à des échanges synergiques, soit parce que l'entente entre les producteur-rice-s favorise la coopération.
- ◆ Les différentes dynamiques en présence, qui sont notamment d'ordres technique, organisationnel, et même interpersonnel, posent des défis importants pour un accompagnement nécessitant de prendre en compte ces dimensions de manière conjointe.

Transition vers le Chapitre 5

Ces différents éléments, mis en regard avec le travail d'enquêtes qualitatives mené dans le chapitre précédent, interroge alors les difficultés de rendre compte de cette complexité se situant entre le processus de production et l'organisation collective du travail à l'échelle de l'exploitation. Face à une diversité de situations et de fonctionnement dans ce panel d'initiatives de fermes collectives, plusieurs questionnements apparaissent :

- ◆ Comment représenter et analyser la diversité des fonctionnements de chaque ferme en faisant apparaître ses spécificités ?
- ◆ Comment aborder et appréhender les niveaux intermédiaires entre l'individuel et le collectif pour être en mesure de représenter la complexité de ces systèmes ?

Partie 3

Modéliser l'articulation entre
l'individuel et le collectif

Chapitre 5. Proposition d'un cadre d'analyse des nouvelles formes d'installation collective en France

Avant-propos

En mobilisant les éléments issus des chapitres 3 et 4, nous avons approfondi par des visites de plusieurs jours sur deux fermes choisies dans l'échantillon les échanges menés avec les collectifs (Figure 5.17). Nous proposons dans ce chapitre 5 d'expliciter la construction d'un cadre conceptuel basé sur le formalisme Agent-Groupe-Rôle associé au langage UML (*Unified Modeling Language*), issu de la recherche en informatique.

Ce chapitre a fait l'objet d'une publication, qui est reprise en grande partie ci-après, et pour laquelle nous avons eu l'autorisation de la revue pour l'insérer dans la thèse :

Proposition d'un cadre d'analyse des nouvelles formes collectives d'exploitation agricole en France. Laurant Delphine, Bazile Didier, Le Page Christophe, Rousselou Emilie. 2021. *Cahiers Agricultures*, 30:45, 11 p. <https://doi.org/10.1051/cagri/2021031>

Elle a toutefois été renforcée par des apports supplémentaires : exemples complémentaires d'illustration d'interactions entre groupes, et projection de l'utilisation du cadre pour mettre en évidence sa capacité à traduire des trajectoires de changements organisationnels.

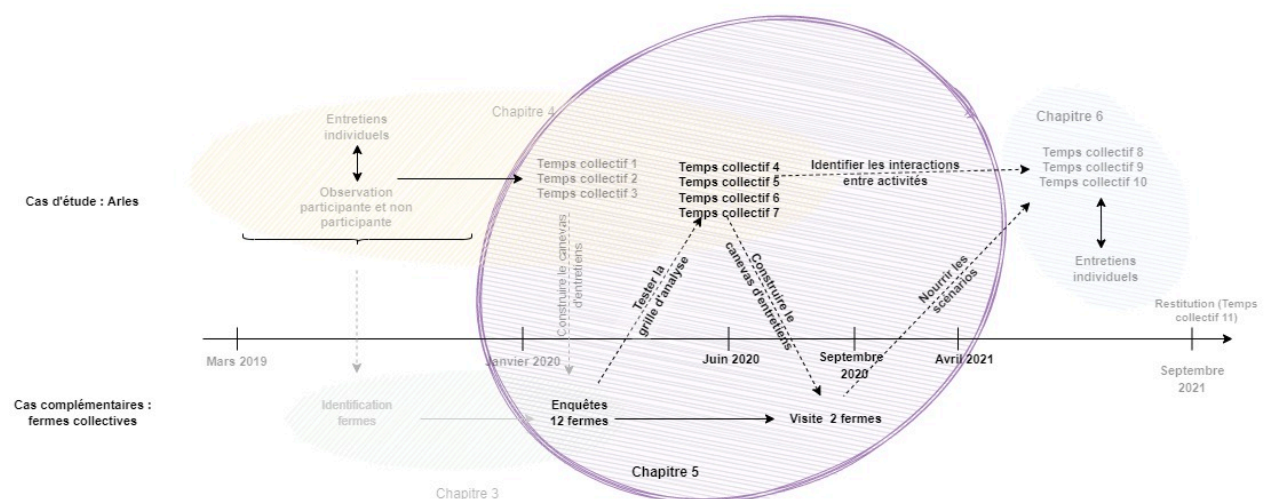


Figure 5.17 : Activités menées sur les terrains et servant de support au chapitre 5

1. | INTRODUCTION

Une diversité de projets, de modes d'organisation ainsi que de stratégies d'articulation des activités ont été mis en évidence dans les initiatives explorées et relatées dans le chapitre 3. Cette diversité traduit la complexité de ces formes d'agriculture. Nous avons mis en évidence que la gestion de la combinaison des activités agricoles de la ferme s'inscrit dans différents niveaux d'organisation imbriqués présentées dans le chapitre 4. L'objectif est maintenant de pouvoir analyser et représenter conjointement l'articulation des activités et les interdépendances sociales associées pour appréhender plus finement le fonctionnement de ces fermes. Le recours à la modélisation permet dans ce sens de gagner des connaissances sur les systèmes complexes, tout en permettant de faciliter les échanges autour de leur fonctionnement pour en améliorer la compréhension (Bousquet & Le Page, 2004; Le Page, 2017).

Faisant écho à la notion de système d'activité (Gasselin et al., 2015), nous abordons la ferme collective comme un système dont les activités sont plus ou moins en interaction. Ce système d'activité est mis en œuvre par un collectif pouvant se structurer par différentes formes d'organisation du travail. Pour analyser ces formes d'organisation, nous prenons en compte à la fois les interactions entre les activités et celles engagées entre les membres du collectif. Cela nous permet d'appréhender la complexité inhérente au processus de production et à l'organisation collective à l'échelle de l'exploitation agricole (Dedieu et al., 2006).

Dans le cas des fermes collectives, le recours à un mode de représentation issu des systèmes multi-agents, et plus précisément au formalisme AGR (Agent-Groupe-Rôle), paraît particulièrement approprié. Ce formalisme, issu de la sociologie des organisations, permet via des abstractions organisationnelles de conduire une analyse « *organisation centrée* » du système (Abrami et al., 2006). En outre, les ressources jouent un rôle structurant dans l'interdépendance des activités, de la mise en œuvre règles et sur le processus d'organisation associés à la gestion de ces ressources communes (Ostrom, 1990). Il s'agit alors d'intégrer cet élément comme une composante à part entière de l'analyse.

Mobilisant le formalisme AGR associé au langage UML (*Unified Modeling Language*), le cadre d'analyse proposé dans ce chapitre a été construit en mobilisant des bases conceptuelles issues de différentes disciplines (agronomie, informatique). L'élaboration du cadre d'analyse se situe dans une recherche exploratoire et préliminaire. Son application nous permet d'obtenir des résultats décrivant les dynamiques de fonctionnement et de gouvernance des fermes collectives. Sa déclinaison en un cadre d'analyse appliqué à trois cas d'étude contrastés illustre la diversité des formes d'organisation des collectifs, des différents objectifs portés sur la ferme, ainsi que des façons dont le partage des ressources structure les groupes. Dans ce chapitre, nous intégrons également l'utilisation du cadre pour représenter la trajectoire de l'étude de cas arlésienne.

2. | MATÉRIELS ET MÉTHODES

Le cadre d'analyse doit permettre de décrire et de représenter le fonctionnement de chaque ferme en faisant apparaître ses spécificités, révélant la diversité des situations rencontrées. Celui-ci ne se présente cependant pas comme un cadre normatif de cette forme d'agriculture, mais comme un outil facilitant l'appréhension et la compréhension du fonctionnement du système.

Sa construction repose sur la combinaison, réalisée de manière itérative, de deux types de travaux :

- Une synthèse de la littérature sur les études déjà réalisées sur les fermes collectives et une identification des disciplines permettant de les aborder.
- Notre étude particulière de treize fermes dont la gestion implique un collectif de travail. Il s'agit des douze fermes déjà décrites dans le chapitre 3, et de l'étude de cas arlésienne dont le suivi a été analysé dans le chapitre 4.

L'objectif est alors de construire un cadre qui permette de représenter et d'analyser les interactions entre activités tout en intégrant les interdépendances entre acteur·rice·s associé·e·s.

2.1. UNE APPROCHE « ORGANISATION CENTREE »

Nous proposons un cadre d'analyse qui permet d'aborder les interactions entre activités via une approche « *organisation centrée* » (Abrami et al., 2005) pour pouvoir représenter conjointement l'interdépendance des activités et l'interdépendance associée des acteur·rice·s.

L'exploration de la dimension collective de la production agricole et des processus de coopération amène à considérer la notion de travail collectif (Barthe & Queinnec, 1999). La notion de travail collectif fait ainsi référence à celle d'activité collective, se définissant comme « *celle qui est menée par un ensemble d'opérateurs travaillant dans un même but, et qui coordonnent leurs activités* » (Madelrieux, 2004). La notion de « *système d'activité collective* » ne peut se concevoir sans aborder la notion d'interdépendance des activités mises en œuvre par un·e acteur·rice ou par un collectif. Chaque activité est mise en œuvre grâce à la mobilisation de ressources dont la disponibilité peut être limitée, pouvant ainsi contraindre la mise en place d'autres activités (Madelrieux, 2004). Les ressources circulant entre les individus varient selon les groupes, participant ainsi à délimiter des espaces de coopération au sein de la ferme. Cette mise en commun de ressources questionne la structuration des interactions au sein du système d'activité, ainsi que les interactions entre les ressources elles-mêmes pouvant donner lieu à différentes formes de complémentarité ou de

concurrence pour leur mobilisation (Gasselin et al., 2015). Le travail réalisé dans les chapitres précédents (3 et 4) a permis d'identifier empiriquement la nature de ces ressources partagées ainsi que certaines stratégies d'articulation des activités.

Pour appréhender plus finement les processus de coordination et les différents registres d'interaction, nous choisissons une entrée axée sur la structuration du collectif. Celle-ci peut s'aborder au travers de l'attribution des rôles permettant une division et une répartition des tâches, ainsi que la mise en œuvre du processus de coordination. La différenciation des rôles permet la clarification des modalités d'action de chacun-e et de leur interdépendance dans le cadre d'un travail collectif (Oberlé, 2015).

Nous cherchons ici, grâce à ces différents éléments, à mieux expliciter les différents registres d'interactions sociales et les formes organisationnelles générées, le rôle des ressources dans la structuration du travail collectif et leur mise en relation avec les fonctions recherchées sur l'exploitation.

2.2. MOBILISATION DU FORMALISME AGENT-GROUPE-ROLE POUR CONSTRUIRE UN CADRE D'ANALYSE

Au regard de la complexité de la représentation d'une diversité de formes d'organisation de fermes pilotées par des collectifs, une représentation inspirée des systèmes multi-agents (SMA) et reposant sur le formalisme « Agent-Groupe-Rôle » (AGR) a été jugée pertinente.

Ce formalisme peut alors se définir comme : « *Un courant de la recherche informatique sur les SMA [qui] promeut une approche des systèmes multi-agent centrée non plus sur l'activité des agents mais sur la structuration des systèmes et inspirée par des analogies issues de la sociologie des organisations* » (Abrami et al., 2006). Abrami et al. (2005) complètent cette définition de la manière suivante : « *Le formalisme Agent-Groupe-Rôle propose de recourir à des abstractions organisationnelles (groupes et rôles) pour concevoir des systèmes multi-agents (SMA) selon une approche sociale, ou organisation centrée. Plutôt que de se concentrer sur les activités des agents, le concepteur d'un système AGR se concentre sur la structuration de ces activités* ». La mobilisation de ce formalisme permet dans ce cas la représentation de l'organisation d'un système pour appréhender ses différents niveaux d'agencement ainsi que leur combinaison (Abrami et al., 2005; Ferber et al., 2004). L'agent est défini dans le formalisme *AGR* via son appartenance à un groupe qui se réalise au travers d'un rôle qui lui est attribué. Les agents interagissent au sein du groupe par le biais de leurs rôles. Le groupe représente un niveau d'organisation intermédiaire au sein de la structure organisationnelle globale. Un agent peut disposer de rôles différents dans plusieurs groupes. Il peut exister dans un même groupe plusieurs agents avec les mêmes rôles (Abrami et al., 2006).

Grâce à la mobilisation de ce formalisme, nous portons une attention sur l'opérationnalisation des activités par les acteur·rice·s via leurs rôles afin de pouvoir mieux comprendre la mise en interaction des activités en lien avec les finalités portées par les collectifs.

2.3. UNE COMBINAISON DE SOURCES DE DONNEES

Nous avons remobilisé ici les entretiens menés et ayant permis d'aboutir à la rédaction du chapitre 3. Pour rappel, les fermes avaient été sélectionnées sur la base du choix d'étude de cas diversifiés pour mieux souligner :

- La diversité des liens structurant les groupes ;
- Les éléments structurant la mutualisation ;
- Les structures organisationnelles mises en place par les groupes.

Ces éléments, étoffés par ceux issus de l'étude de cas (Chapitre 4) ont été enrichis par la visite sur le terrain de deux fermes parmi les douze enquêtées, dont le choix s'est réalisé sur une base de contraste.

Afin de pouvoir appréhender au mieux la complexité des systèmes agricoles collectifs et pour construire un cadre d'analyse, nous avons mobilisé une combinaison de méthodes adaptée aux enjeux de cette recherche (Olivier De Sardan, 2008). Pour résumer, nous avons mobilisé :

- Les entretiens menés avec douze collectifs gérant des fermes de 8,5 à 136 ha, pilotés par des groupes de trois à quatorze personnes et situés dans sept régions françaises (Centre Val de Loire, Pays de la Loire, Normandie, Nouvelle Aquitaine, Auvergne Rhône Alpes, Occitanie, Provence-Alpes-Côte d'Azur).
- L'implication dans les activités quotidiennes sur deux fermes collectives parmi les douze enquêtées pour consolider le cadre d'entretien ainsi que les données collectées, et mieux appréhender les processus de coordination et de décision sur les fermes collectives. Il s'agit des fermes FC5 et FC6 parmi celles décrites dans le chapitre 3 (cas n°1 et cas n° 2, section 3).
- L'étude de cas (cas n°3, section 3) suivie régulièrement dans le cadre d'une démarche participative afin de suivre l'évolution de l'organisation collective (Chapitre 4).

Plusieurs registres de collecte de données complémentaires et interdépendants ont été mobilisés sur un nombre de cas restreints mais sélectionnés de manière à couvrir la plus grande diversité de situations, pour aborder des processus organisationnels (Musca, 2006).

3. | RESULTATS

3.1. UN CADRE GÉNÉRIQUE MOBILISANT LE FORMALISME *AGENT-GROUPE-ROLE*

Le cadre conceptuel (Figure 5.18) est proposé au travers d'un diagramme de classes UML (*Unified Modeling Language*). Ce langage permet une représentation formelle d'un système constitué d'entités conceptuelles associées les unes aux autres au travers de notations graphiques simples, rendant le modèle facilement explicite (Abrami et al., 2006; Le Page & Bommel, 2005).

En cohérence avec les éléments théoriques identifiés, un agent peut appartenir à un ou plusieurs groupes pour un même rôle. Ainsi, plusieurs groupes peuvent être identifiés, explicitant différents niveaux d'organisation ainsi que leurs interactions. Les agents mobilisent les ressources pour exécuter leur rôle (producteur·rice, transformateur·rice, etc.). L'activité se présentera alors comme une opérationnalisation du rôle exécuté par l'agent. Ces derniers peuvent, à travers leur rôle, générer des ressources permettant à d'autres agents d'exécuter un autre rôle dépendant de ces ressources. Cela permet ainsi de représenter l'interdépendance entre agents et ressources dans le cadre de la mise en œuvre d'activités collectives.

L'identification des ressources mutualisées entre certains agents ou à l'échelle de l'ensemble du collectif permet de spécifier celles dépendant directement de l'action collective dans le sens où leur stock n'est pas préexistant, mais varie selon le niveau de coopération (disponibilité d'un outil ou accès au foncier grâce à une mise en commun par exemple) (Cornée et al., 2020). Il devient alors possible d'identifier les ressources mutualisées, de représenter l'avantage de se structurer en groupe pour les rendre disponibles ainsi que des complémentarités ou des compétitions entre rôles qui en découlent. Le choix des ressources partagées et le degré d'interdépendance entre les membres du collectif peuvent être plus ou moins importants, ce qui va déterminer plusieurs niveaux d'organisation collective et différents degrés de mutualisation des ressources et du travail (Armenio, 2020; Odumuyiwa & David, 2012).

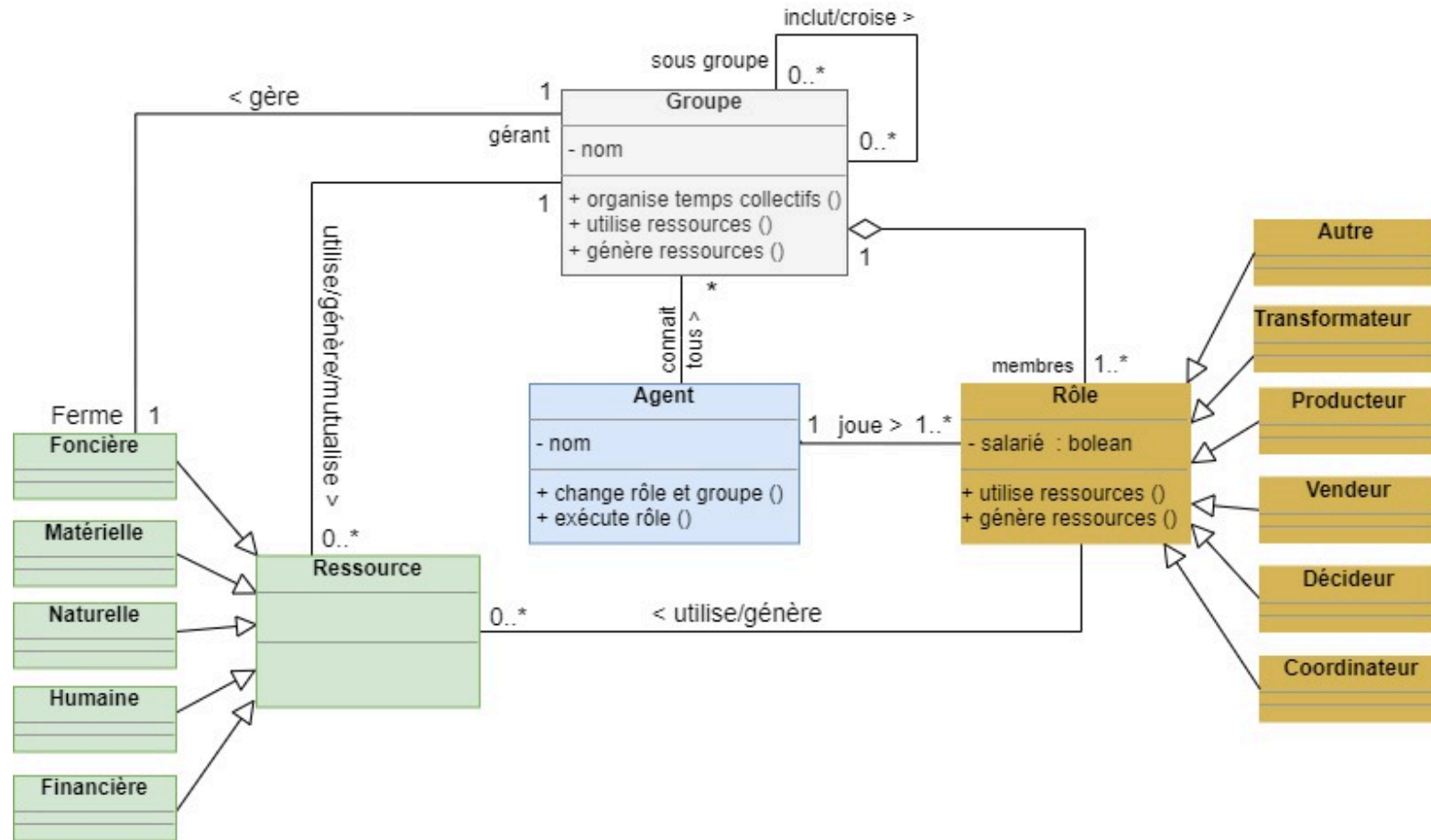


Figure 5.18 : Diagramme de classes UML de la ferme collective.

Les entretiens ont fait émerger l'importance des réunions pour la gestion collective de la production agricole. Ces temps collectifs, organisés de façon formelle par un groupe, peuvent concerner la coordination pour répartir les ressources entre les différentes activités, ou se répartir les tâches à réaliser. Par exemple, certains collectifs consacrent deux heures par semaine pour coordonner le travail et l'utilisation des outils pour les jours à venir. Pour cela, une fonction du groupe sur le diagramme générique est d'organiser des temps collectifs.

Les liens entre les différents modules nous permettent d'explicitier différents registres liés à l'activité collective : les activités concernent-elles l'ensemble du collectif ou dépendent-elles de certains agents ? Cela nous permet d'identifier les agents composant différentes unités (de décision, de production, etc.), ne se superposant pas toujours et pouvant varier selon les activités (Gasselin et al., 2015). Cela permet également d'identifier les liens entre les groupes, les ressources et les activités qui s'opèrent.

Afin de représenter la structure organisationnelle de l'ensemble de la ferme, nous avons choisi de mobiliser un mode de représentation en cohérence avec le diagramme de classes UML et offrant une bonne lisibilité. La représentation dite en « plateau à fromages » (Figure 5.19) permet dans ce sens une représentation des différents groupes et rôles structurant l'organisation (Ferber et al., 2004). Un bâton représente un agent, pénétrant les différents groupes au travers des rôles qu'il prend dans chacun d'eux. Le diagramme d'objets UML, directement issu du diagramme de classes UML, permet quant à lui d'intégrer et de représenter le rôle des ressources dans la structuration des groupes. Ainsi, nous proposons deux types de représentation issus du cadre d'analyse, permettant de mieux faire ressortir différentes échelles au sein de la ferme, et de préciser les interdépendances entre les groupes, les rôles et les activités qui en résultent. Ces deux représentations (« plateau à fromage » et diagramme d'objets UML) offrent, par les différents éléments qu'elles permettent de mettre en évidence, une complémentarité dans l'analyse et elles seront mobilisées dans la description de chacun des cas d'étude présentés dans la section suivante.

En miroir avec la présentation du diagramme de classe UML, les couleurs mobilisées sur les « plateaux à fromage » sont les mêmes que sur le diagramme générique : les groupes sont en gris, les agents en bleu et les rôles écrits en marron.

3.2. DES FORMES ORGANISATIONNELLES VARIEES REVELANT DES ENJEUX DIFFERENTS

L'analyse des treize fermes (douze enquêtes et l'étude de cas) a été réalisée sur la base de critères construits de manière itérative pendant les différentes phases de la collecte de données. Cela nous a permis de sélectionner trois fermes aux structures organisationnelles très contrastées pour illustrer la capacité du cadre à faire ressortir les spécificités de différentes configurations de

gestion collective d'activités. Les codes mobilisés pour l'ensemble des représentations « plateau à fromage » sont repris pour chacun des cas. A signifie « Agent », et est suivi des rôles pris dans la ferme : « P » pour producteur·rice, « T » pour transformateur·rice, « V » pour vendeur·se, « C » pour coordinateur·rice et « D » pour décideur·se. Enfin, un numéro permet d'identifier le nombre d'agents ayant des rôles similaires au sein de la ferme.

3.2.1. Cas numéro 1 : ferme de 80 ha en Occitanie, neuf agents impliqués (Ferme FC5)

◆ Structure organisationnelle

Cette forme d'organisation répond aux enjeux portés par ce collectif : mettre en place une agriculture diversifiée permettant de valoriser les ressources internes de la ferme dans une logique d'économie circulaire, ainsi que de proposer une offre diversifiée localement, pour participer à la dynamique alimentaire du territoire. La volonté de travailler en collectif répond à la fois à ces enjeux intensifs en travail, mais également à l'expérimentation de modes de gouvernance partagée (Figure 5.19).

Les rôles pris par les agents dans les groupes « collectif ferme » sont les mêmes pour tous : il s'agit de rôle de coordinateur·rice·s et de décideur·se·s. Les rôles pris par les agents dans le groupe « vente directe » sont également tous les mêmes : il s'agit de rôle de vendeur·se·s.

Cette ferme est composée de neuf agents, qui sont tous répartis dans des sous-groupes en lien avec le pilotage d'ateliers de production ou de transformation. La majorité des agents sont impliqués dans deux ateliers. Seuls deux agents (ATVDC1 et ATVDC2) ne sont pas producteurs à proprement parler, les deux ateliers dans lesquels ils sont impliqués étant des ateliers de transformation. Chaque atelier étant piloté par au moins deux agents, cela permet de pallier les absences en favorisant les échanges de compétences (Figure 5.19).

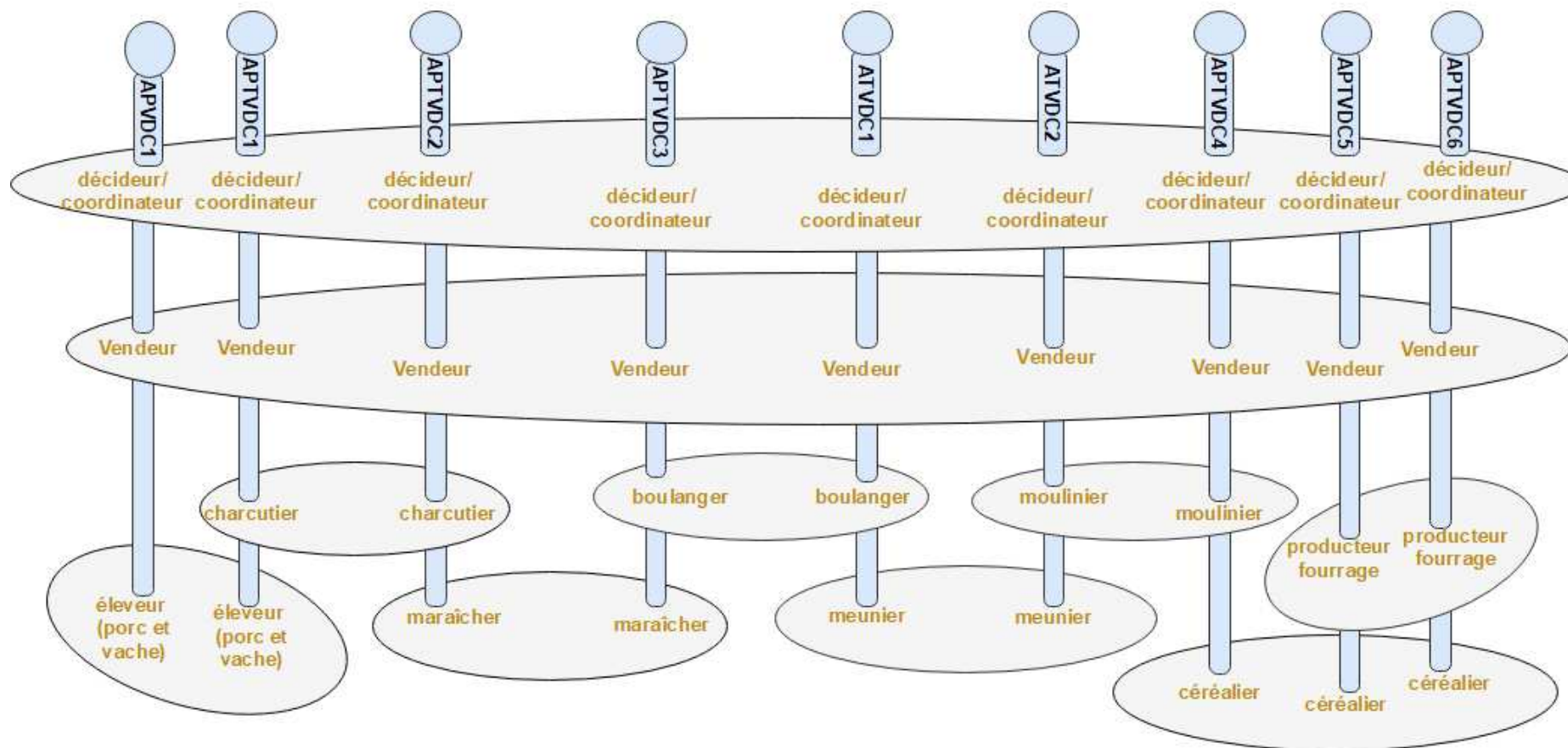


Figure 5.19 : Structure organisationnelle de la ferme FC5.

◆ Exemple d'interaction entre plusieurs niveaux d'organisation (groupes)

Les agents avec le rôle de producteur·rice génèrent des ressources permettant aux rôles de transformateur·rice et de vendeur·se d'être exécutés. La vente de la production permet de générer un revenu global qui est ensuite réparti entre les différents acteur·rice·s du collectif : chacun·e d'entre eux·elles participant à la création de valeur sur le site, il·elle est rémunéré·e selon le nombre d'heures travaillées. Nous avons choisi de représenter, via un diagramme d'objets (instanciation d'une partie du diagramme de classe générique) les interactions entre les groupes « élevage », « charcuterie », « vente directe » et « collectif ferme » afin de mettre en évidence les interactions et les interdépendances entre les agents et leurs rôles, les groupes et les ressources (Figure 5.20). Nous avons également choisi de représenter les interactions entre plusieurs ateliers de production : « élevage », « maraîchage » et « grandes cultures » (Figure 5.21), en ce qui concerne les flux de matière. Cet aspect est en effet très important dans cette forme dans laquelle le maximum de complémentarité agronomique est recherché entre les ateliers. Présenter ces complémentarités via une approche « organisation centrée » permet ainsi de mettre en évidence les défis de gestion collective des flux de matière entre ateliers.

Le groupe « collectif ferme » partage en outre l'ensemble des ressources matérielles (outils, bâtiments, matériel) et est actuellement en réflexion autour d'un portage collectif du foncier. Les temps organisés réunissant l'ensemble du collectif au sein d'un groupe où les agents ont un rôle de « décideur·se/coordonateur·rice » concernent la coordination (partage des tâches et des ressources) toutes les semaines et les décisions stratégiques une fois toutes les deux semaines.

Les orientations techniques sont prises à l'échelle des groupes liés aux ateliers de façon informelle (au gré des interactions entre les agents) et quotidienne, grâce à la coopération entre l'ensemble des acteur·rice·s de la ferme. Si les rôles sont définis au sein de chacun des ateliers, le but poursuivi est le même, impliquant de la flexibilité dans la répartition des tâches et une substituabilité forte entre les membres du collectif. L'objectif se situe dans une forme de « *coopération de diversification* » permettant une meilleure valorisation de la production (Barthe & Queinnec, 1999). Cette forme organisationnelle traduit une gouvernance « *décentralisée et informelle* » dans le sens où elle est exercée collectivement par l'ensemble des membres (Van Dam & Bouver, 2017)

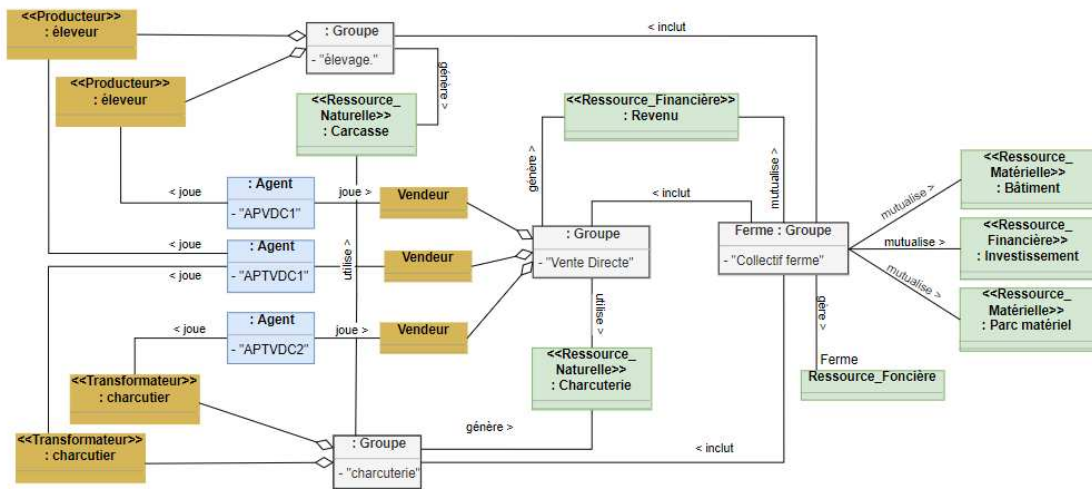


Figure 5.20 : Diagramme d'objets des interactions entre les groupes les groupes « élevage », « charcuterie », « vente directe » et « collectif ferme ».

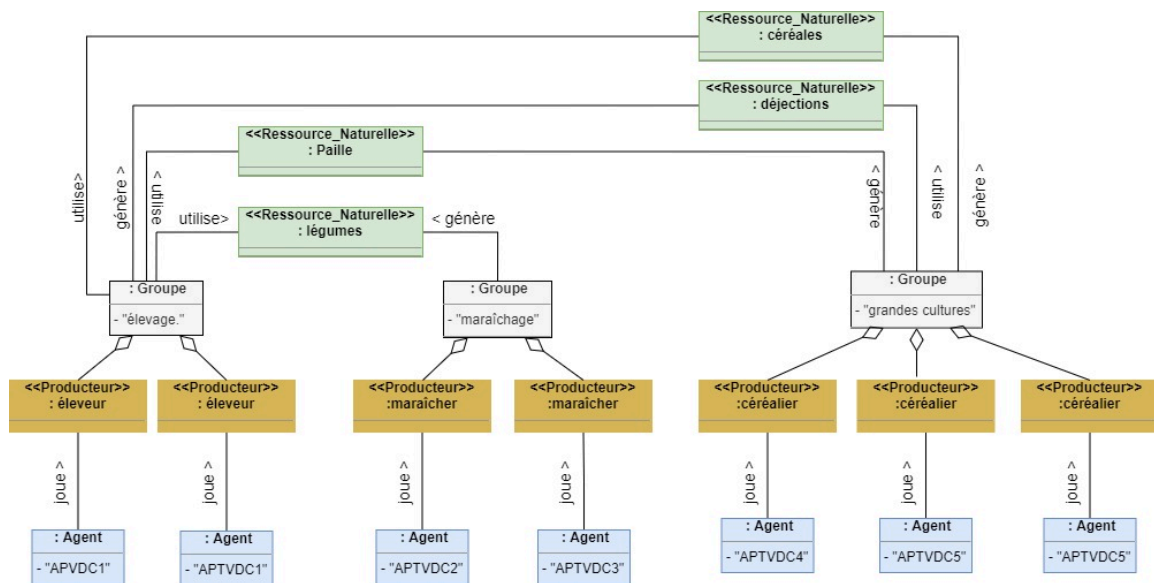


Figure 5.21 : Diagramme d'objets des interactions entre les groupes les groupes « élevage », « maraîchage », et « grandes cultures ».

Dans cette ferme, l'ensemble des ateliers sont réunis au sein d'une même structure juridique. Une réflexion autour du dimensionnement des activités pour pouvoir valoriser les déchets d'ateliers pour en alimenter d'autres a été réalisée afin de favoriser l'autonomie de ferme. Ainsi, les ateliers de production sont intégrés via des flux de matière, et ils alimentent à leur tour les ateliers de transformation permettant la mise en vente collective de l'ensemble de la production.

Le cadre construit nous permet de traduire ces interactions ainsi que l'imbrication des groupes qui structurent la ferme.

3.2.2. Cas numéro 2 : ferme de 100 ha en Occitanie, quatorze agents impliqués (ferme FC6)

◆ Structure organisationnelle

Pour ce collectif, la volonté est de pouvoir produire en agriculture biologique en diversifiant au maximum les activités sur la ferme afin de pouvoir diversifier l'offre pour la vente et valoriser l'ensemble de la production en circuits courts. Cependant, il n'y a pas de volonté de mutualiser l'ensemble des ressources économiques à l'échelle du collectif, en dehors d'une réflexion sur une marque commune pour faciliter l'efficacité de la vente directe. S'installer à plusieurs sur la ferme répond en outre ici à une volonté de ne pas se sentir isolé-e dans son activité et de pouvoir profiter de temps conviviaux.

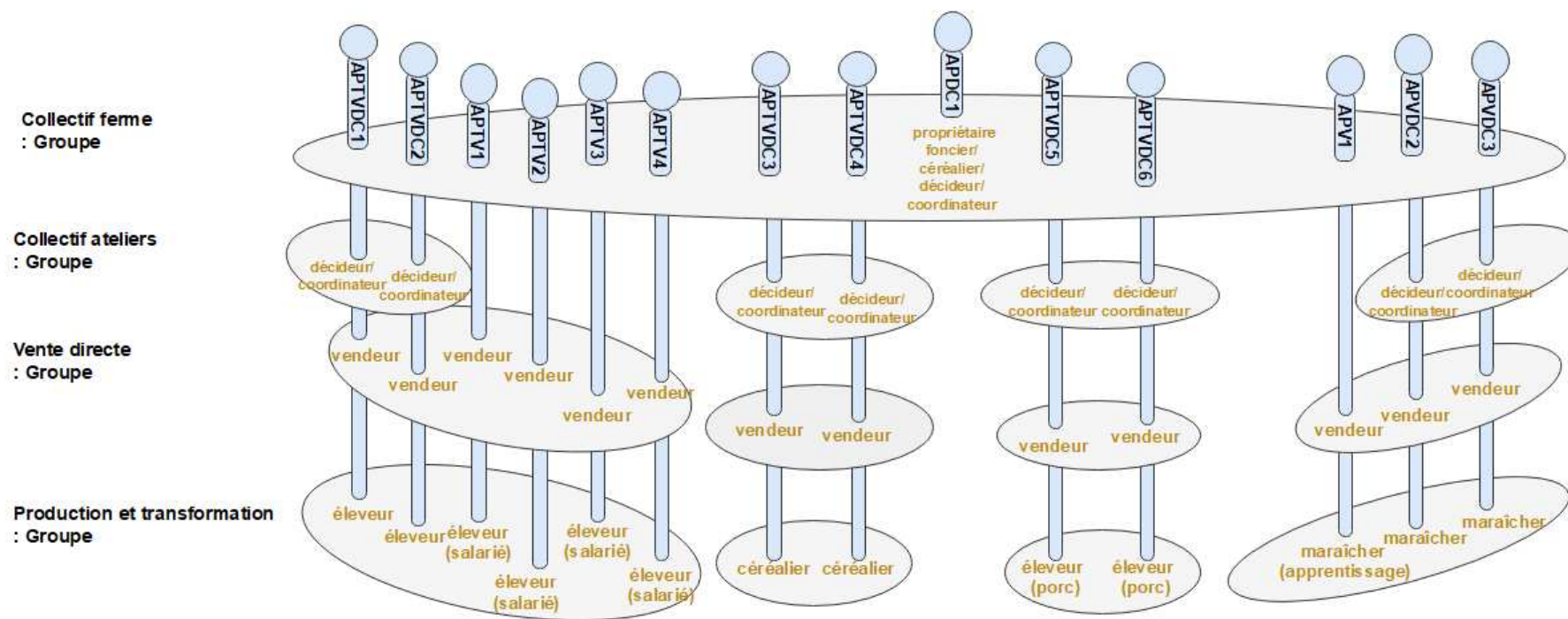


Figure 5.22 : Structure organisationnelle de la ferme FC6. Le coordination et les décisions concernant le groupe « collectif ferme » sont réparties sur l'ensemble des membres du collectif.

Dans la ferme FC6, les quatre groupes liés aux ateliers de production et de transformation fonctionnent de manière indépendante. Au sein de ces groupes, les orientations techniques et les décisions stratégiques sont prises (groupe « collectif ateliers ») (Figure 5.22).

Tous les agents (14) appartenant à ces groupes se réunissent au sein d'un groupe « collectif ferme » au sein duquel un certain nombre de ressources sont mises en commun : ensemble des outils, machines et certains bâtiments. Cela a été un moyen pour les personnes non issues du milieu agricole de pouvoir s'installer, et de pouvoir diversifier les productions. Une charte est en cours de rédaction au sein du collectif, un cahier de décisions et un cahier d'entraide permettent de formaliser les prises de décision ainsi que d'acter certaines décisions.

◆ Exemple d'interaction entre plusieurs niveaux d'organisation (groupes)

Nous avons choisi de représenter, via un diagramme d'objets UML, les interactions entre le groupe « maraîchage » et le « collectif ferme » (Figure 5.23).

Différents registres d'interactions coexistent, allant d'une coopération forte entre les membres de chacune des quatre structures économiques, à une collaboration plus distante à l'échelle du collectif fermier. En effet, ces quatre structures différentes s'articulent autour d'objectifs communs à court et moyen terme au sein du groupe « collectif ferme », tout en ayant des actions différentes et indépendantes au quotidien. La gouvernance est ici également « *décentralisée et informelle* », et ce aux deux échelles (« collectif atelier » et « collectif ferme ») coexistant sur le site.

Cette structure est composée d'un ensemble d'activités structurées par différents statuts juridiques, et certaines ressources sont mises en commun au niveau de ces entités, et non au niveau de l'ensemble du collectif. Cependant, il est exprimé par les personnes de ce collectif la volonté de se présenter comme une ferme en polyculture-élevage, avec des flux de matière circulant entre des structures indépendantes économiquement. La présence des activités sur le même lieu incite en effet à profiter des complémentarités possibles entre les productions. Nous avons illustré cela via un diagramme d'objets représentant les interactions entre les groupes « élevage », « maraîchage » et « grandes cultures » (Figure 5.24).

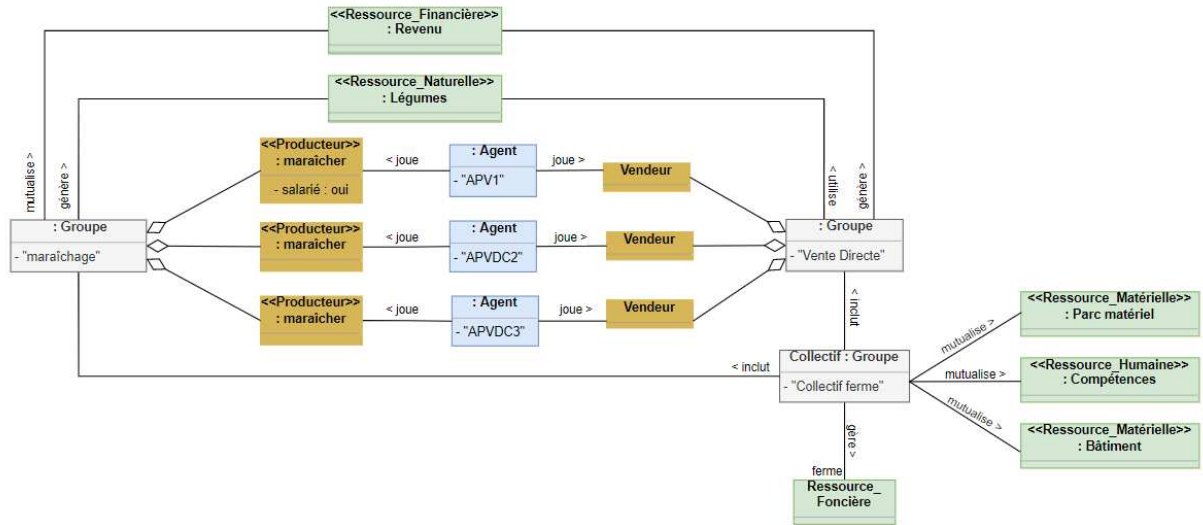


Figure 5.23 : Diagramme d'objets des interactions entre les groupes « maraîchage », « vente directe » et « collectif ferme ».

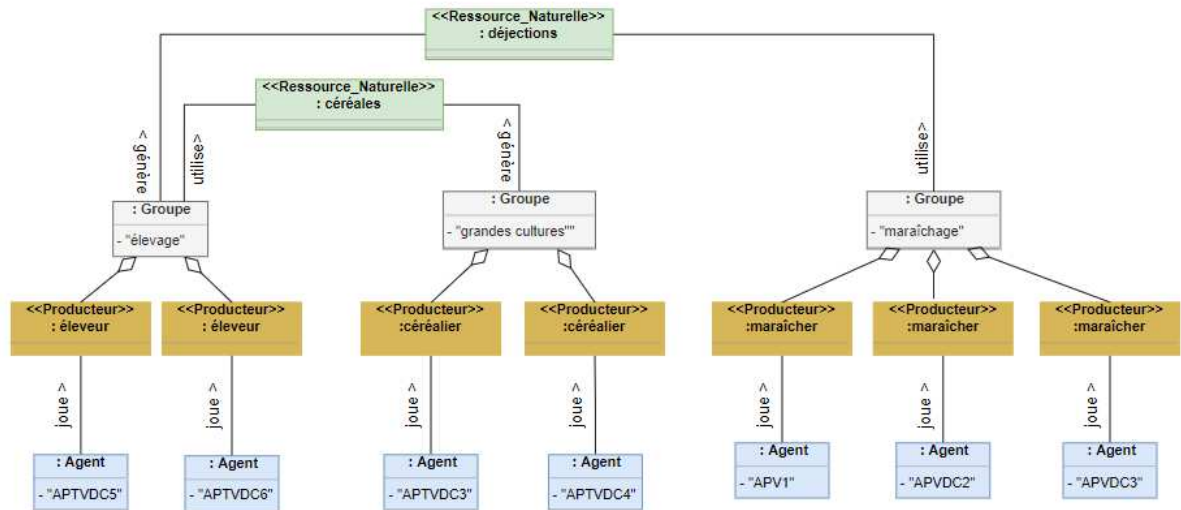


Figure 5.24 : Diagramme d'objets des interactions entre les groupes « élevage », « grandes cultures » et « maraîchage ».

3.2.3. Cas numéro 3 : ferme de 136 ha en PACA, quatorze agents impliqués (étude de cas arlésienne)

◆ Structure organisationnelle

La forme organisationnelle de cette structure répond à un enjeu bien spécifique qui est de développer des activités de formation et de démonstration de pratiques agricoles sur la ferme. Cette organisation vise différentes performances qui sont déléguées dans leur mise en œuvre au gérant puis aux salarié-e-s.

Cette ferme correspondant à l'étude de cas arlésienne, nous reprenons ici les codes présentés dans le chapitre 2 ainsi que dans le chapitre 4.

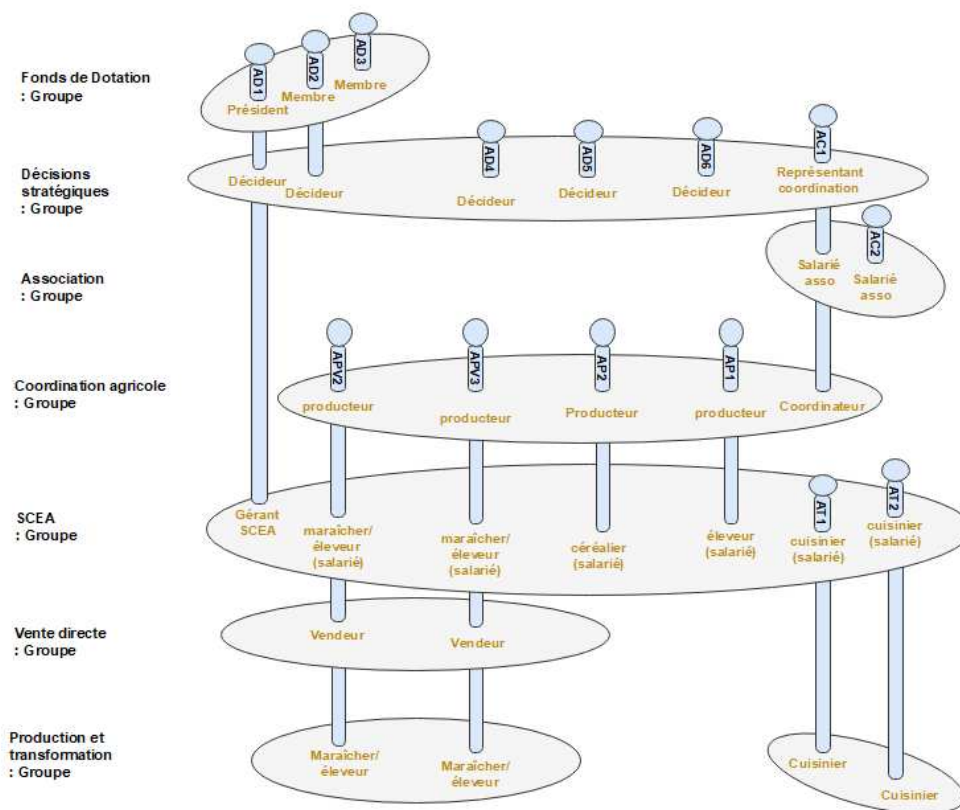


Figure 5.25 : Structure organisationnelle de la ferme (2020).

Cette ferme présente une structure qui se compose de différents groupes mettant en œuvre des activités bien distinctes. Sept niveaux différents composent la structure organisationnelle, de la production à la décision (Figure 5.25).

L'originalité de cette structure réside dans le fait que les agents en charge de la production, de la transformation et de la commercialisation (APV2, APV3, AP2, AP1, AT1 et AT2) ne sont pas

impliqués dans le groupe « décisions stratégiques ». Ce groupe a la charge de définir les objectifs de formation et de démonstration du site autour de pratiques agricoles mises en place par les producteur-riche-s. La coordination et l'application de ces décisions reposent sur le rôle de « coordinateur-riche », représenté par l'agent AC1. La mise en commun de certaines ressources et la complexité d'imbrication des différents groupes ont fait apparaître ce besoin de coordination mené par l'agent AC1, qui fait également partie du groupe « décisions stratégiques » avec le rôle de « représentant-e de la coordination ».

◆ Exemple d'interaction entre plusieurs niveaux d'organisation (groupes)

L'appartenance au groupe « SCEA » en tant que « salariés » permet aux agents APV2, APV3, AP2, AP1, AT1 et AT2 de disposer d'outils, bâtiments et machines pour mener à bien leurs activités de production et de transformation. Le groupe « Fonds de Dotation » auquel appartient le gérant de la SCEA dispose de la ressource foncière qu'il met à disposition pour le groupe SCEA. Nous avons choisi de montrer les interactions entre ces groupes « SCEA » et « Fonds de Dotation » dans un diagramme d'objets, instantiation d'une partie du diagramme de classe générique (Figure 5.26).

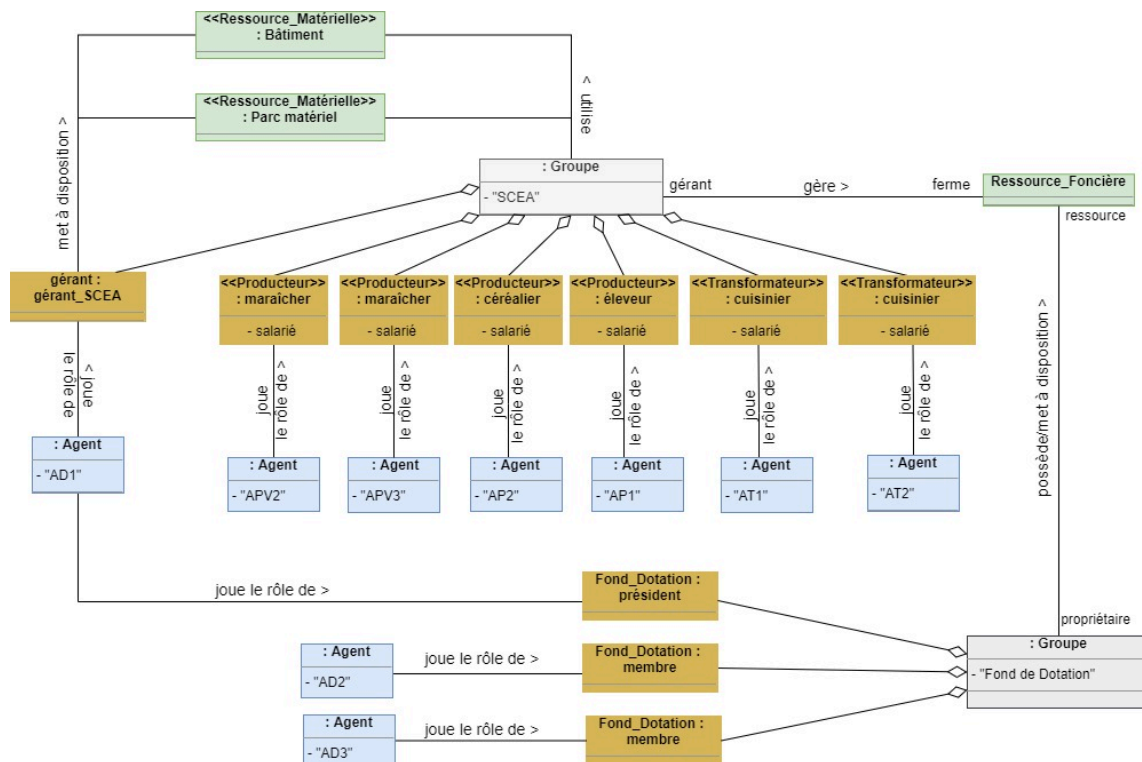


Figure 5.26 : Diagramme d'objets des interactions entre les groupes « SCEA » et « Fonds de Dotation » (pendant la période 2, 2020 – cf. section suivante).

L'agent AC1 en charge de la coordination correspond à ce qu'Abrami (2010) qualifie de « *spécialisation verticale* » dans le sens où un rôle peut avoir la charge de la coordination d'autres rôles plus spécialisés. Le collectif est ici piloté de façon « *formalisée et centralisée* » : la décision est répartie sur un nombre d'acteur-riche-s limité en ayant le mandat (Van Dam & Bouver, 2017).

On assiste aussi à l'émergence d'autres formes d'interactions : les maraîchers réunis au sein d'un groupe de production (APV2 et APV3) mettent en place une forme de coopération entre eux (partage d'objectifs communs et répartition de l'ensemble des tâches) (De La Garza & Weill-Fassina, 2000). Avec les autres producteur-riche-s gérant leurs ateliers indépendamment sur la ferme, on assiste plutôt à une forme de co-action : les actions et objectifs de chacun sont différents, mais pourraient à court ou moyen terme se réunir autour d'une activité commune (De La Garza & Weill-Fassina, 2000). Des relations d'entraide permettent aussi aux producteurs de se remplacer ponctuellement.

Ici, entre les deux productions mettant la vente en commun, il n'y a pas de flux de matière qui circulent. C'est le cas pour les deux ateliers « maraîchage » qui fonctionnent de cette manière en 2021, mais ces deux ateliers sont en réalité intégrés par le marché et la mise en commun de canaux de distribution pour la vente directe, ainsi que par l'organisation du travail en mutualisant certaines tâches (pic de saison) et des compétences. Nous choisissons alors d'illustrer l'intégration via le travail et la commercialisation dans ce cas, grâce au cadre AGR (diagramme d'objets) (Figure 5.27).

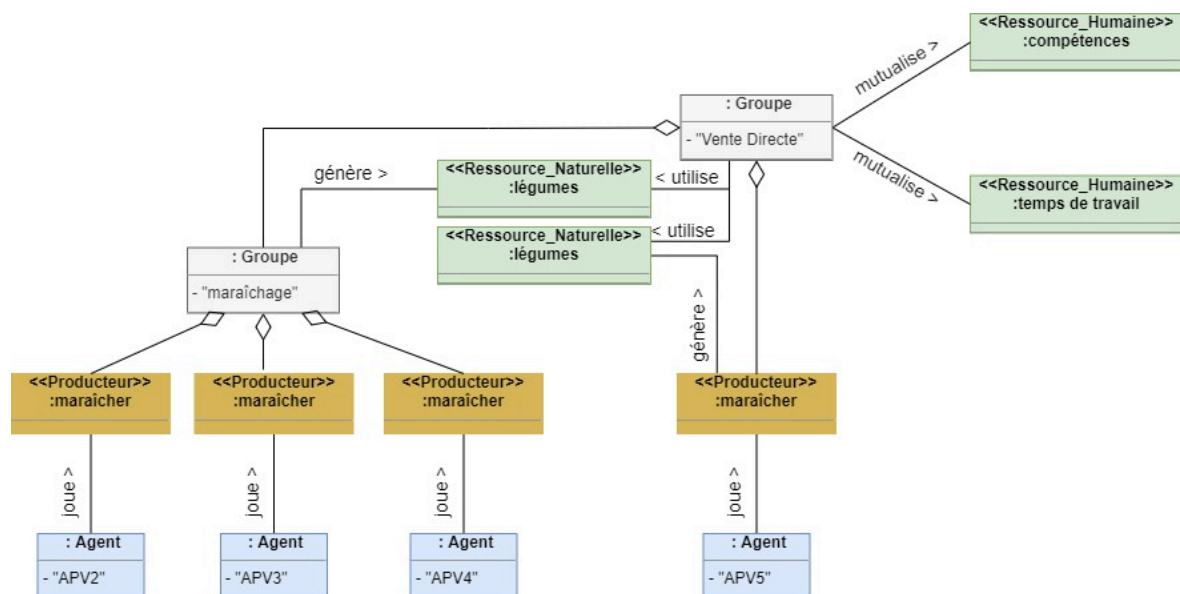


Figure 5.27 : Diagramme d'objets des interactions entre les groupes « maraîchage » et « vente directe » (pendant la période 3, 2021 – cf. section suivante).

3.3. REPRESENTER ET EXPLICITER LES CHANGEMENTS ORGANISATIONNELS

L'organisation collective n'étant pas figée, notre cadre trouve sa limite dans l'incapacité de représentation des dynamiques des collectifs. Cette limite pourrait être en partie levée en réalisant des diagrammes d'objets ou « plateau à fromage » à différents instants, permettant ainsi de mettre en évidence les différents changements pour pouvoir les expliciter. C'est ce que nous nous proposons de réaliser afin d'expliquer les changements ayant eu lieu sur l'étude de cas. Nous découpons ainsi ces changements en trois périodes, correspondant à trois périodes de terrain réalisés pendant ce travail de recherche. Ces périodes correspondent à celles décrites dans le Chapitre 4 (section 3.3.).

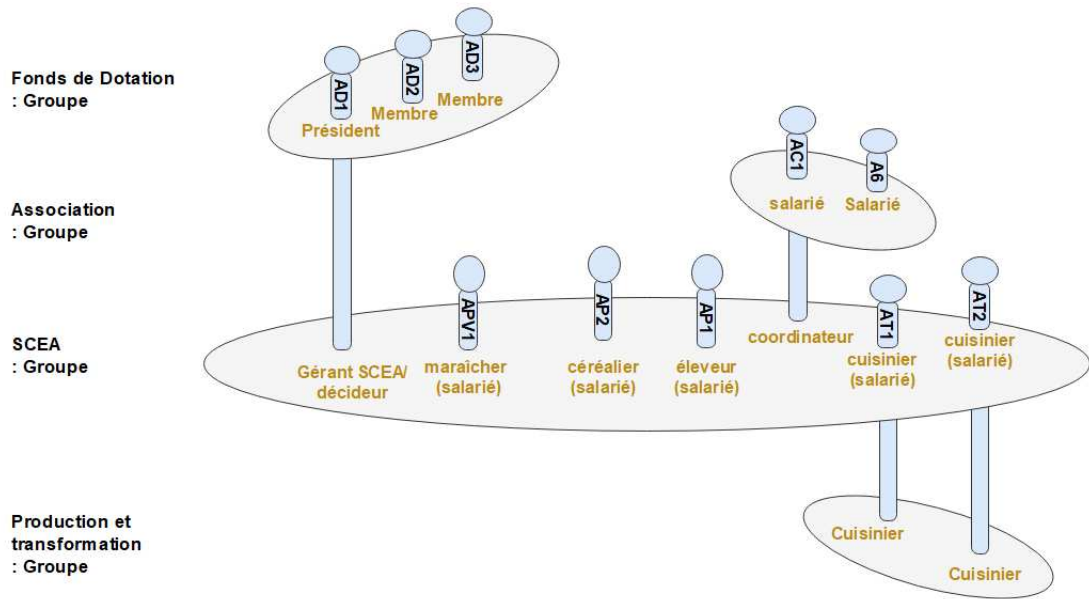


Figure 5.28 : Structure organisationnelle de la ferme entre mars et décembre 2019.

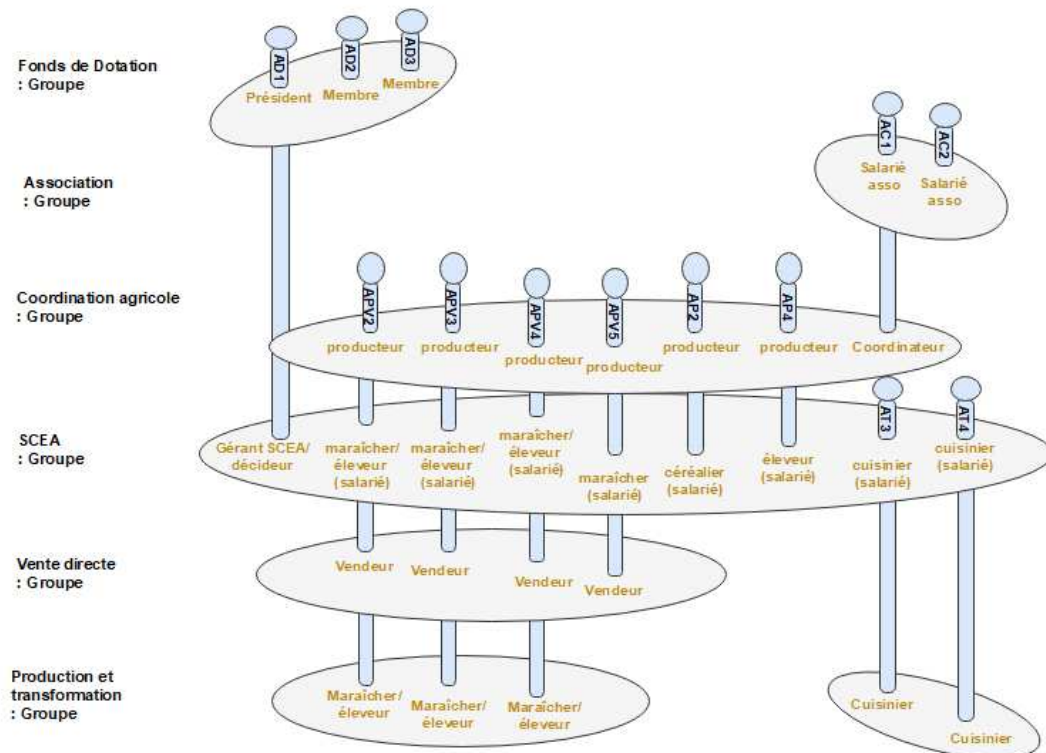


Figure 5.29 : Structure organisationnelle de la ferme entre décembre et octobre 2021.

◆ **Période 1** : mars à décembre 2019 (Figure 5.28).

Au démarrage du projet, les producteur·rice·s menaient des activités bien distinctes : maraîchage biologique sous serres, production de fourrages et de céréales et élevage équin. Les décisions stratégiques étaient alors prises par l'acteur AD1. L'arrivée de l'acteur AC1 (coordinateur) a impulsé des changements (période 2).

◆ **Période 2** : janvier à novembre 2020 (Figure 5.25).

La structure de la période 2 correspond au diagramme présenté dans la section précédente.

Le système s'est complexifié par rapport à la période précédente :

- L'agent APV1 (maraîchage) a été remplacé par deux agents (APV2 et APV3) aux pratiques différentes. Ils ont en effet mis en place un système maraîcher diversifié sur petite surface, associé à un élevage de volailles et de la vente directe. Ces deux maraîchers structurent leurs ateliers et fonctionnent dans une logique de coopération entre eux (répartition de l'ensemble des tâches, outils, etc.). Ce changement d'acteur·rice·s a donc impulsé un changement de pratiques lié à l'activité maraîchage sur le site, ainsi que la création d'un atelier d'élevage de volailles.
- Afin de répondre aux enjeux de mise en interaction des ateliers, un groupe « coordination agricole » a été initié par l'agent AC1 afin de favoriser l'interconnaissance entre les agents, ainsi qu'entre les avancées de chacun dans les ateliers, et de se répartir les outils/matériels.
- Pour pouvoir répartir la décision sur un plus grand nombre de personnes et valoriser les points de vue d'un plus grand nombre de personnes, la création d'un Comité de pilotage (COPIL) a également initié, en charge des décisions stratégiques de l'exploitation.

De nouveaux changements (départs et arrivées) ont conduit à l'émergence d'une nouvelle organisation (période 3).

◆ **Période 3** : décembre 2020 à octobre 2021 (Figure 5.29).

Ici, ce changement est principalement dû à des départs/arrivées :

- L'agent AP1 a été remplacé par l'agent AP4, impliquant des changements de pratiques (changement dans les soins, l'alimentation des chevaux).
- L'agent APV5 est venu renforcer l'équipe des maraîcher·e·s en valorisant une partie des serres non exploitées depuis le départ de l'agent APV1.
- L'agent APV4 a rejoint le groupe maraîchage/volaille (APV2 et APV3).
- Les agents AT1 et AT2 ont été remplacés par les agents AT3 et AT4 (renouvellement intégral du groupe transformation).
- Le COPIL a arrêté de se réunir, reposant à nouveau les décisions stratégiques à l'échelle de l'exploitation sur l'agent AD1.

Ainsi, seul l'agent AP2 est resté dans l'équipe agricole tout au long de ces trois périodes, tous les autres ayant quitté l'équipe et ayant été remplacé par de nouveaux agents.

Ce mode de représentation permet de mettre en évidence des changements d'organisation, ainsi qu'une complexification en termes d'émergence de groupes au sein de la structure. Un agent peut être remplacé par un autre pour le même rôle, mais ce mode de représentation ne permet pas d'appréhender les changements de dynamiques en termes de cohésion et des dynamiques émergents des relations interpersonnelles entre les agents.

4. | **ÉLÉMENTS DE DISCUSSION ET CONCLUSION**

Le cadre d'analyse proposé dans ce chapitre a permis de représenter différentes formes organisationnelles de gestion collective d'activités, permettant ainsi d'acquérir des connaissances nouvelles sur ces formes d'installation. L'application du cadre a permis d'identifier les différents groupes de la ferme, s'organisant autour du pilotage d'activités et/ou du partage de certaines ressources. Dans certaines d'entre elles, le projet collectif se traduit par le partage du foncier et des outils, alors que pour d'autres il existe une volonté de mutualiser jusqu'aux revenus générés par l'ensemble des activités. Cela met en lumière différents modes de fonctionnements collectifs et de stratégies organisationnelles répondant à différentes aspirations. L'étude des formes organisationnelles de ces fermes souligne la nécessité de considérer des échelles intermédiaires entre l'individuel et le collectif afin de pouvoir appréhender la complexité de ces systèmes. Ainsi, le partage de ressources et les interactions entre activités et acteur·rice·s se mettent en place à des échelles différentes. Ces éléments esquissent différents modes d'organisation à l'échelle de la ferme. Par exemple, dans la ferme FC6, pour répondre à des objectifs économiques, différents niveaux s'articulent. Un défi concerne la mise en commun de l'ensemble des outils et du matériel

à l'échelle du « collectif ferme » afin de limiter les investissements à l'installation et favoriser une diversité d'activités sur la ferme. Un défi supplémentaire concerne la mise en commun d'une partie du temps dédié à la vente à l'échelle de la ferme pour valoriser en circuits courts l'ensemble de la production. Dans cette ferme, le partage des revenus se réalise à l'échelle de l'atelier, ou de quelques ateliers. Cela s'explique par la crainte que trop mutualiser ne fasse émerger des conflits entre producteur·rice·s gérant des activités aux aspects techniques variés. Pour rappel, le risque d'émergence de conflits a été mentionné à de nombreuses reprises sur l'étude de cas et lors des entretiens qualitatifs avec les collectifs.

La mise en évidence de la diversité des interactions qui existent au sein d'un collectif illustrent différents choix de fonctionnement allant de la coopération à la simple coactivité ponctuée d'entraide. Pour cela, afin d'appréhender les formes organisationnelles des collectifs, plusieurs dimensions comme les ressources et les échelles (notamment au niveau de la ferme et au niveau de l'individu) doivent être considérées.

Nous abordons également dans cette discussion la pertinence de la construction du cadre conceptuel générique duquel est dérivé le cadre d'analyse ainsi que son utilisation. Plusieurs travaux présentent des cadres d'analyse permettant de décrire l'exploitation agricole comme un maillon d'activités, de ressources et d'acteur·rice·s (Gasselin et al., 2015), de décrire des situations diverses de transformations de formes d'agriculture familiale (Sourisseau et al., 2012), ou d'approcher l'organisation du travail et le rapport de l'agriculteur au travail (Fiorelli et al., 2010). La typologie présentée par De La Garza & Weill-Fassina (2000) explore en outre différents registres de coordination pour analyser le travail collectif (Madelrieux, 2004). Cependant, afin de pouvoir expliciter la diversité des formes d'organisation et de travail collectif, il nous a semblé pertinent de construire un cadre propre à cette forme d'agriculture. Cela nous a permis d'intégrer les défis autour des formes de coordination du travail et de gouvernance, du rôle des ressources dans la structuration du travail collectif et des fonctions que cela permet aux exploitations d'assurer.

Le choix du formalisme Agent-Groupe-Rôle revêt un intérêt particulier, notamment par sa prise en compte de l'association entre les niveaux individuel et collectif. La complémentarité entre deux déclinaisons du cadre d'analyse nous semble pertinente afin de renforcer la dimension comparative entre les structures des fermes (« plateau à fromage ») et le rôle des ressources dans la structuration des groupes (diagrammes d'objets UML). La spécification de rôles dits « génériques » apparaissant sur le diagramme de classe (producteur·rice, transformateur·rice, vendeur·se, décideur·se, coordinateur·rice) nous renseigne sur la gouvernance de l'organisation. Cela permet de soulever plusieurs questions : sur combien d'acteur·rice·s reposent la décision et la coordination ? Les agents ayant le rôle de producteur·rice·ont-ils également le rôle de décideur·se ? La portée analytique du cadre repose ainsi sur sa capacité d'explicitation de la nature des

liens entre les groupes, les complémentarités entre les rôles et leur opérationnalisation sous forme d'activité qui en découle.

À l'avenir, ce cadre d'analyse pourrait être mobilisé dans des démarches d'accompagnement de collectifs. En tant qu'objet intermédiaire, il pourrait faciliter et stimuler les discussions autour de divers enjeux rencontrés par les groupes (répartition des tâches, gestion collective des ressources, compromis entre les niveaux individuel et collectif). L'utilisation de ce mode de représentation des trajectoires du collectif et de son organisation pose certaines limites. Il ne permet pas de représenter les relations interpersonnelles qui influencent pourtant la structuration du travail collectif. Cependant, son utilisation pour pouvoir servir de support d'échanges et pour expliciter différents changements pourrait être éprouvé dans des démarches d'accompagnement. Le cadre proposé constitue un outil permettant de révéler les spécificités des différentes formes de fonctionnement de ces fermes collectives, sans porter de regard normatif.

Nous rappelons ici qu'il s'agit d'un travail exploratoire de construction d'un cadre d'analyse. L'évaluation finale de ce cadre passera alors par la validation de sa capacité à appuyer la description de nouveaux cas d'études, tout en générant de nouvelles connaissances sur le fonctionnement et la gouvernance de ces fermes (Fiorelli et al., 2010).

Résumé et transition

Résumé du Chapitre 5

Ce chapitre a mobilisé les données collectées sur douze fermes ainsi que le processus mené sur l'étude de cas arlésienne, auxquels se sont ajoutées les visites de deux fermes aux fonctionnements différents. La mobilisation de ces données empiriques, mises en regard avec l'étude de la littérature et l'utilisation du formalisme Agent-Groupe-Rôle associé au langage UML ont permis de construire le cadre d'analyse proposé par ce travail. Cela amène à différents résultats :

- ◆ Nous avons mis en évidence ici les différentes structures organisationnelles en mobilisant le concept de « *rôle* ». Celui-ci permet d'identifier les fonctions des personnes impliquées dans le collectif, et d'aborder ainsi la gouvernance de la ferme.
- ◆ Le cadre permet de représenter les différents niveaux d'organisation ou groupes ainsi que leurs interactions. Les groupes peuvent se structurer autour de la mobilisation de ressources communes (le foncier par exemple), ou d'une fonction partagée (l'activité de coordination par exemple). Cela illustre notamment la diversité des formes d'organisation selon les enjeux et les fonctions recherchées par les collectifs à travers les activités conduites et leur articulation.
- ◆ Cette approche dite « *organisation centrée* » nous permet d'aborder les interactions entre ateliers à travers les différentes ressources mobilisées et les interdépendances entre les acteur·rice·s impliqué·e·s par leur utilisation.

Transition vers le Chapitre 6

La construction de ce cadre, et sa déclinaison sur trois cas d'étude contrastés met en évidence des stratégies différentes autour de l'articulation des activités ainsi que de l'organisation du travail. Cela questionne les relations entre l'interdépendance résultant de la mise en interaction des activités avec l'organisation effective du travail et des processus de coordination associés au sein du collectif. Nous avons vu que les activités peuvent s'articuler selon différentes dimensions et grâce à la mise en commun de différentes ressources, matérielles et/ou immatérielles. Cela amène à différents questionnements :

- ◆ En quoi la mise en interaction des activités de la ferme interroge-t-elle la structuration du groupe par une organisation collective du travail ?
- ◆ Dans la perspective de la « *recherche de cohérence agroécologique* » (Morel, 2018), dans quelle mesure la coordination du travail collectif joue-t-elle un rôle dans le processus d'intégration des activités agricoles pour la valorisation des ressources internes de la ferme ?

Chapitre 6. Articuler les dimensions organisationnelles et techniques pour concevoir des scénarios d'intégration d'activités

Avant-propos

Les différents éléments discutés lors des temps collectifs et des entretiens individuels sur l'étude de cas (chapitre 4) ont permis de pouvoir identifier un certain nombre d'interactions possibles entre les activités conduites sur la ferme. Les entretiens et visites de fermes collectives (chapitres 3 et 5) ont nourri la réflexion autour de l'articulation des activités associée aux enjeux de travail collectif. En cohérence avec les éléments soulevés dans le chapitre précédent (chapitre 5), il s'agit ici d'explorer plus finement sur l'étude de cas l'organisation du travail au regard de différentes configurations d'intégration entre les activités et de répartition des ressources (Figure 6.30).

Ce chapitre fait l'objet d'une soumission pour publication en cours d'évaluation dans la revue *Agronomy for Sustainable Development* (soumis en mai 2022) :

« Laurant D., Stark F., Le page C., Rousselou E. et Bazile D. Linking organizational and technical dimensions to design scenarios integrating activities within collective farms: a case study in Camargue, France. »

Le travail supplémentaire réalisé ici fait l'objet de renvoi vers des annexes afin de ne pas en surcharger le contenu présenté ici et contenant les messages principaux.

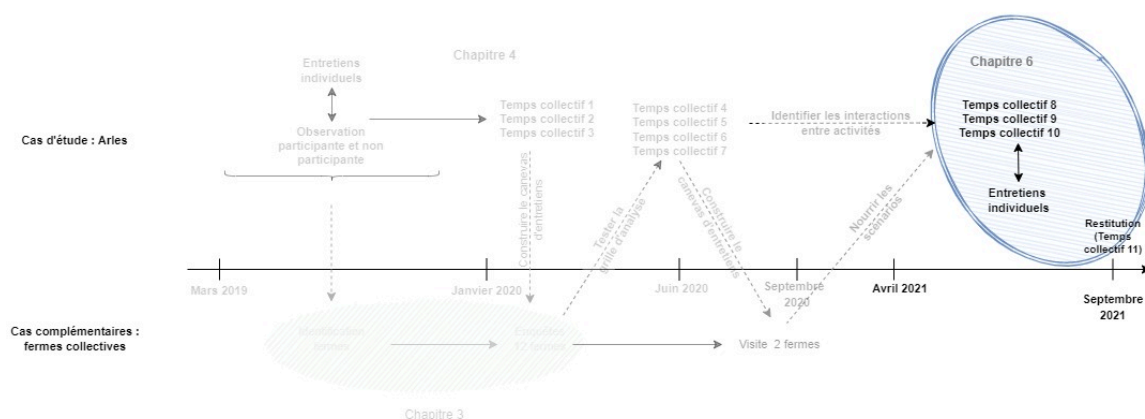


Figure 6.30 : Place du chapitre 6 au sein des activités menées sur les terrains.

1. | INTRODUCTION

L'évolution des systèmes agricoles depuis l'industrialisation s'est traduite par une spécialisation des systèmes de production associée à une standardisation des techniques culturales et à un agrandissement des exploitations. Cette agriculture intensive rend les systèmes agricoles plus vulnérables face à différents aléas (prix des marchés, climat, maladies et ravageurs...) (Darnhofer, 2020; Gafsi, 2017). La recherche d'alternatives répondant aux enjeux de transition agroécologique fait émerger une pluralité de modes de production agricole, portés par la nécessaire « *fabrication de nouvelles agricultures* » (Lémery, 2003; Lucas et al., 2015) basées sur l'utilisation durable des ressources naturelles (Duru et al., 2015). Depuis une dizaine d'années en France, on voit apparaître de nouvelles formes collectives d'exploitations agricoles, portées par des préoccupations sociales et environnementales et intégrant des personnes non issues du milieu agricole (Lataste et al., 2016; Morel, 2018). Ces groupes se constituent entre autres pour partager les coûts d'installation en mettant en commun la totalité ou une partie des ressources productives (Agarwal, 2018; Agarwal & Dorin, 2019; Morel, 2018). Ces formes de production sont susceptibles de favoriser l'émergence de systèmes plus complexes et plus diversifiés dont la gestion « *intensive en main-d'œuvre* » (Lucas, 2013) peut favoriser la recherche de « *cohérence agroécologique par la diversité* » (Morel, 2018).

Les systèmes diversifiés associant culture et élevage semblent particulièrement propices à la mise en œuvre des principes de l'agroécologie. Cela se traduit par exemple par l'utilisation des déchets de l'élevage pour la fertilisation et cultures, ou l'alimentation des animaux à partir des cultures. (Bonaudo et al., 2014; Lurette et al., 2020). L'intégration d'une diversité d'activités de production apparaît comme un moyen possible pour valoriser les ressources internes au système agricole tout en limitant la dépendance aux ressources externes (Rufino, Hengsdijk, et al., 2009; Van Der Ploeg et al., 2019). Cependant, substituer des ressources externes à des ressources internes, gérer des échanges de ressources au sein de l'exploitation et favoriser les synergies entre ateliers nécessitent des types savoir-faire particuliers, plaçant le travail et la main-d'œuvre au cœur des défis pour la gestion de ces processus (Stark et al., 2018; Van Der Ploeg et al., 2019). Cela renvoie à la notion de « *pratique* », à savoir l'ensemble des modalités de mise en œuvre des techniques dans un contexte donné, et caractérisant les savoir-faire (Bonneviale et al., 1989). Dans le cadre d'une gestion collective de la production agricole, les ressources partagées peuvent structurer l'organisation collective du travail et conditionner les formes d'interactions sociales au sein du groupe ainsi que les pratiques mises en œuvre (Laurant et al., 2021).

Sur la base de la littérature (Lucas, 2018; Martin et al., 2016; Ryschawy et al., 2019), nous faisons l'hypothèse que la coordination du travail collectif joue un rôle essentiel dans le processus d'intégration des activités agricoles pour la valorisation des ressources internes de la ferme. Plus précisément, il s'agit d'explorer en quoi la mise en interaction de ces unités de gestion

élémentaires de la ferme (les ateliers) interroge la structuration du groupe par une organisation collective du travail, et engage *in fine* la durabilité du système. Au regard des pratiques nécessaires pour la mise en interaction d'ateliers de production, nous abordons conjointement l'analyse du fonctionnement du système biotechnique et les modalités de travail collectif associées.

Cependant, l'organisation collective se révèle complexe dans la mise en tension entre des motivations individuelles et collectives (Gasselín et al., 2015), à des niveaux d'organisation se situant à l'interface entre l'individuel et le collectif (Laurant et al., 2021). Cette complexité se joue également dans la mise en place d'un processus de coordination nécessitant objectifs partagés, temps de mise en œuvre et compétences (Barthe & Queinnec, 1999).

Pour creuser ces questionnements, nous nous appuyons sur notre étude de cas arlésienne, au sein de laquelle un processus de conception participative a été mis en place sur plusieurs mois en 2021. Elle mobilise une recherche qui intègre les producteur-riche-s de la ferme pour pouvoir aborder les processus organisationnels ainsi que les interactions entre les ateliers de production. Trois scénarios d'évolution ont ainsi été conçus et évalués pour éprouver notre hypothèse. Un premier scénario traduisant une juxtaposition d'ateliers sans interaction, et deux autres traduisant un degré croissant d'intégration des ateliers. Associée à une démarche participative réunissant les responsables des différents ateliers de production, cette démarche nous permet (i) d'appréhender la complexité du système à travers différentes échelles (de l'atelier au système), (ii) d'aborder conjointement la substitution de ressources externes par des ressources internes et la complexification des interactions entre producteur-riche-s, et (iii) de mettre en regard les compromis entre différents niveaux de performance avec différents modes de coordination du travail collectif.

Pour pouvoir concevoir et évaluer des scénarios abordant conjointement l'organisation du travail et l'intégration des activités, nous mobilisons deux méthodes. D'une part, une modélisation de flux via l'outil *ENA* (*Ecological Network Analysis*) permet de générer des indicateurs résultant de la quantification des flux traversant le système afin pour évaluer chacun des scénarios d'évolution envisagée (Fath et al., 2007). L'*ENA* permet d'analyser les interactions culture-élevage via les réseaux de flux de matière (Stark et al., 2018), en caractérisant l'intégration comme « *le degré auquel les compartiments (ou activités) sont interconnectés par des flux de matière* » (Rufino, Hengsdijk, et al., 2009). D'autre part, nous proposons d'associer à cette modélisation une analyse sur la base des travaux issus de l'organisation du travail en agriculture (Dedieu & Serviere, 2001; Madelrieux et al., 2006), en mobilisant la méthode Bilan Travail ATELAGE (Hostiou & Dedieu, 2011). L'originalité de ce travail repose ainsi sur l'analyse conjointe des flux de matière dans des scénarios d'intégration couplée avec la dimension « travail collectif » dans une démarche participative.

2. | MATÉRIELS ET MÉTHODES

2.1. LE CAS D'ÉTUDE : UNE FERME COMPOSÉE D'UNE JUXTAPOSITION DE 8 ATELIERS

Cette recherche est basée sur le cas d'étude de la ferme en polyculture-élevage du Domaine du Possible. Pour rappel, l'exploitation dispose d'une surface de 136 ha répartis entre plusieurs ateliers de production agricole, tous disposant de la labellisation AB (Agriculture Biologique). Située sur un territoire à l'interface entre plusieurs zones géographiques (chaîne des Alpilles au Nord, plaine de la Crau à l'Est et delta du Rhône à l'Ouest), la ferme est également placée au carrefour de zones de biodiversité (Zone Natura 2000, Parc Naturel de Camargue).

Le défi consiste à rechercher des synergies entre les différents ateliers -conduits par des personnes distinctes- afin de pouvoir valoriser les déchets (sorties) de certains ateliers comme ressources (entrées) pour d'autres dans une logique d'économie circulaire. Pour rappel, dans la vision des fondateur-riche-s du projet, cette organisation a été pensée pour permettre de mener des activités de démonstration et de formation, axées sur la transition agroécologique des fermes en polyculture-élevage (Figure 6.31).



Figure 6.31 : Illustrations de la ferme du Domaine du Possible : récoltes de l'atelier maraîchage, atelier grande culture (en haut) et vue d'ensemble des ateliers maraîchages : serres mobiles à gauche et serres fixes à droite (en bas). © L. Bouvet.

Nous avons choisi - pour cette étude spécifique - comme unité élémentaire l'atelier, se définissant comme « une réelle entité de gestion, conçue pour être gérée au quotidien de manière relativement indépendante des autres, et n'être révisée que si le niveau de contrainte issu des autres ateliers le nécessite » (Coleno & Duru, 1998). Cette approche par « l'unité de gestion » nous permet d'intégrer à la fois les dimensions organisationnelle et biotechnique et ainsi d'étudier le fonctionnement du système biotechnique à la lumière des enjeux de travail collectif associés. Le système, tel qu'il fonctionnait pendant la mise en œuvre de cette étude, était composé de huit ateliers dont la conduite implique six personnes différentes. Plusieurs personnes peuvent avoir la charge d'un ou de plusieurs ateliers, et une personne peut avoir la charge de plusieurs ateliers (Tableau 6.8).

Tableau 6.8 : Les ateliers conduits sur la ferme en 2021.

Unités de gestion	Surface (ha)	Caractéristiques	Acteur·rice
Volailles (Vol)	0,3	Poulets chair + poules pondeuses (1000/an)	APV2, APV3, APV4
Maraîchage 1 (Ma 1)	0,2	Légumes diversifiés (44)	APV2, APV3, APV4
Maraîchage 2 (Ma 2)	0,2	Légumes diversifiés (21)	APV5
Centre équestre (CE)	1,7	13 Camargue + 6 Shetlands	AP4
Grandes cultures (GC)	9,55	Blé dur	AP2
Fourrages (F)	67,5	Sainfoin, luzerne, mélanges protéagineux (prairies temporaires)	AP2
Élevage équin (EE) sur prairies permanentes (PP)	32,4	3 poulinières + 3 poulinières à l'étalon + 1 étalon + 10 poulains (0-3 ans)	AP2

2.2. LA COLLECTE DE DONNEES : UNE ALTERNANCE D'ENTRETIENS INDIVIDUELS ET DE TEMPS COLLECTIFS

Associer plusieurs modes de collecte de données complémentaires permet d'aborder plus finement la complexité du sujet d'étude (Olivier De Sardan, 2008). Afin d'appréhender conjointement le fonctionnement du système biotechnique et les enjeux liés à l'organisation du travail, nous avons alterné des entretiens individuels et des temps collectifs. Les entretiens individuels ont permis de collecter des données qui, remobilisées lors des temps collectifs, ont nourri les réflexions pour discuter des résultats. Cette alternance entre différents modes de collecte de données reflète un processus en trois étapes : (i) caractérisation du système actuel, (ii) construction de configurations alternatives (scénarios) et (iii) évaluation et discussion des scénarios (Figure 6.32).

L'implication des producteur·rice·s est indispensable pour permettre l'explicitation de leur vision du fonctionnement du système ainsi que l'expression de futurs possibles (Etienne, 2010). L'organisation de temps collectifs place cette implication dans une perspective de coproduction

de connaissances qui permet aux participant-e-s d'améliorer leur compréhension globale du système (Lacombe, Couix, & Hazard, 2018). Dans notre cas, les temps collectifs ont permis de définir des scénarios pour explorer par simulation l'impact des changements de pratiques sur les performances agroécologiques du système. Les phases d'entretiens individuels ont servi à consolider les connaissances techniques nécessaires à la spécification du fonctionnement des ateliers. La récolte de données permettant de caractériser le système biotechnique a été réalisé sur la base de l'approche globale de l'exploitation agricole (Bonneviale et al., 1989), et l'approche de caractérisation du travail a été initiée sur la base de la méthode Bilan Travail ATELAGE (Hostiou & Dedieu, 2011). Cette dernière méthode a été adaptée aux spécificités du cas d'étude grâce aux réflexions menées pendant les temps collectifs.

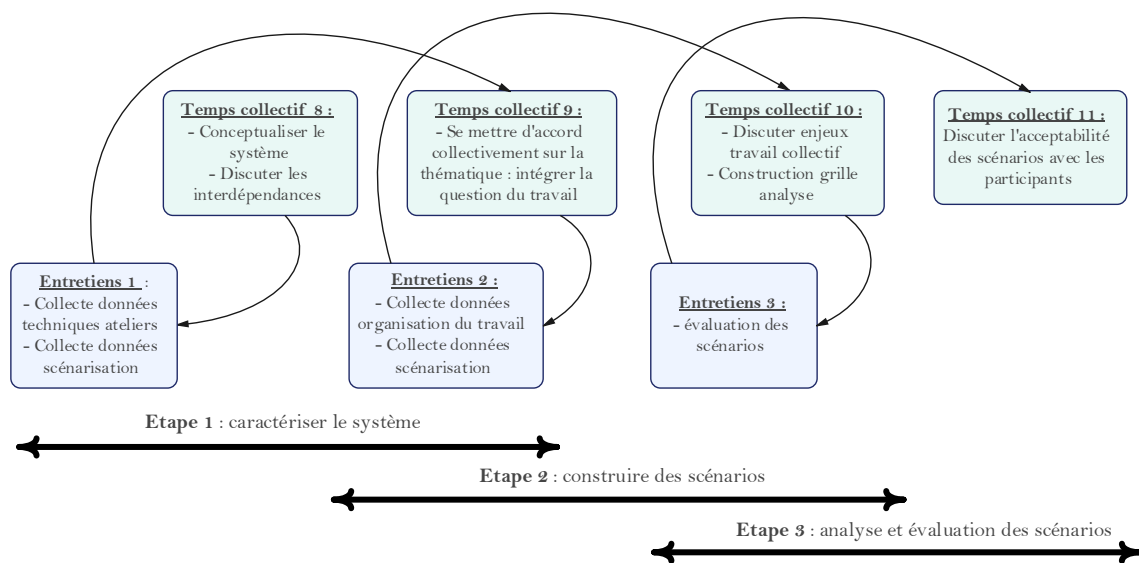


Figure 6.32 : Processus itératif avec différents modes de collecte de données en trois étapes : caractérisation du système, construction des scénarios et analyse/évaluation des scénarios.

Les entretiens ont tous été menés avec chacun-e des six producteurs-rice-s du site et ont duré en moyenne entre une heure et une heure trente. Les temps collectifs ont été menés avec cinq producteurs-rice-s (APV2, APV3, APV4, APV5 et AP4), le responsable des ateliers cultures et fourrages (AP2) n'y ayant jamais assisté. Les données récoltées lors des temps collectifs lui ont alors été présentées lors d'entretiens individuels supplémentaires afin de recueillir son point de vue et ses idées. Le temps collectif numéro 8 a été conduit en avril 2021 et le numéro 11 en septembre 2021, le processus s'est ainsi étalé sur six mois en tout.

2.3. SYSTEME BIOTECHNIQUE : CARACTERISATION ET ANALYSE

2.3.1. Caractérisation du système biotechnique

Afin de caractériser le fonctionnement biotechnique du système, nous avons mobilisé l'ENA (*Ecological Network Analysis*), une méthode par modélisation systémique de type « input-output » (Steinmetz et al., 2021b).

Le processus de modélisation se déroule en plusieurs étapes : (i) conceptualisation du système (délimitation des limites du système et de ses unités élémentaires), puis (ii) modélisation mathématique à travers une matrice (quantification des flux) et (iii) analyse quantitative à proprement parler (Stark et al., 2019).

Nous avons identifié les interactions et la nature des flux de matière traversant le système lors d'un temps collectif réunissant les producteurs-rice-s de la ferme (temps collectif 8 – Figure 6.32). La base du modèle conceptuel a été construite en concertation avec les producteurs-rice-s. Le compartiment biotechnique élémentaire du système est l'atelier, nous utilisons par la suite aussi bien les termes compartiment qu'atelier pour les désigner. Nous avons ainsi choisi de regrouper les différentes productions en cinq compartiments pour les systèmes de culture (fourrages, maraîchage 1, maraîchage 2, grandes cultures, prairies permanentes) et en trois compartiments pour les systèmes d'élevage (volailles, élevage équin et centre équestre). Nous avons séparé le maraîchage en deux compartiments distincts, car ils sont pilotés par des responsables d'ateliers différents mettant en place des pratiques différentes (Tableau 6.8). De même, les deux ateliers équins ont été considérés comme deux compartiments différents, traduisant deux modes de conduite d'élevage distincts et dont la gestion implique des personnes différentes. Un compartiment « stockage du fourrage » vient compléter le modèle conceptuel (Figure 6.33) afin de rendre compte des différentes stratégies possibles d'utilisation de cette ressource. Les huit ateliers et le « stockage du fourrage » constituent les neuf compartiments biotechniques du système.

Nous différencions différents types de flux dans ce travail : ceux rentrant dans le système (achat de fertilisant, etc.), ceux circulant entre plusieurs compartiments (flux de paille vers le compartiment élevage, etc.), ceux destinés à l'exportation (vente, etc.) et enfin les pertes (émission lors d'épandage, etc.).

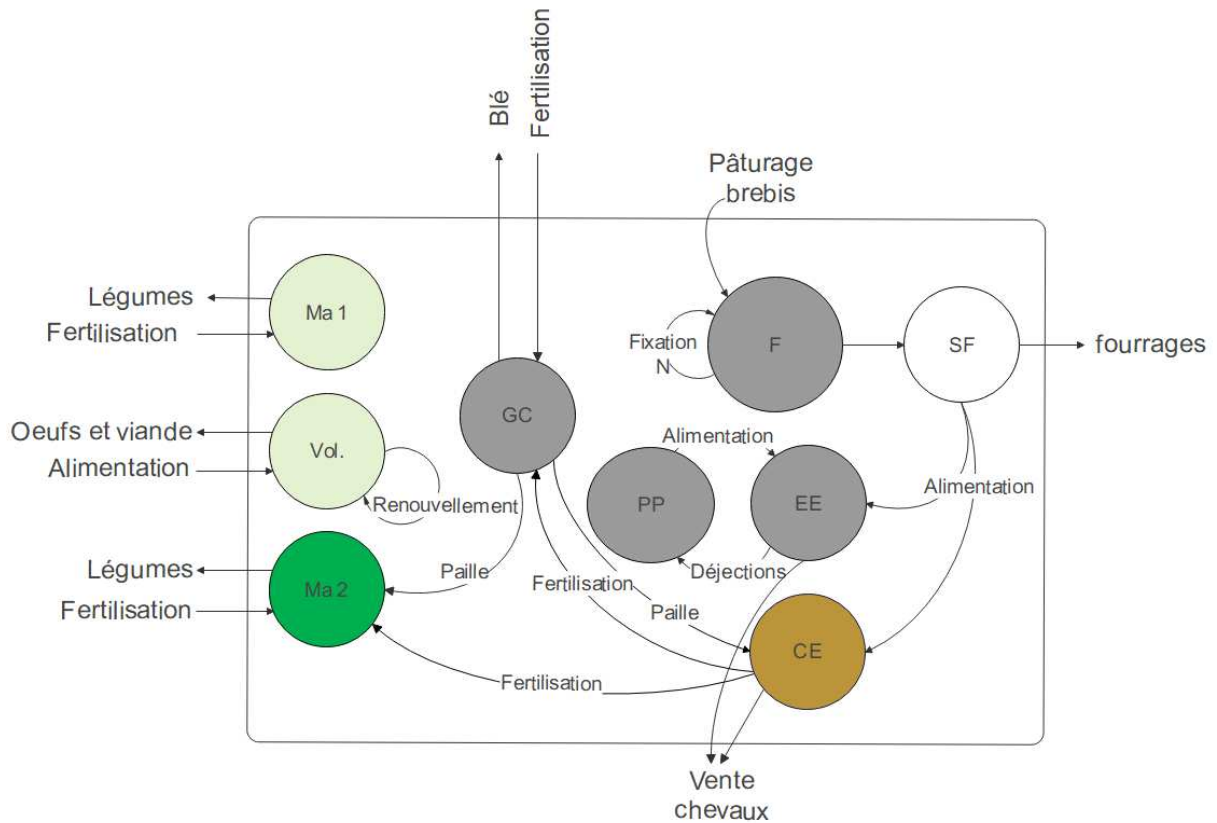


Figure 6.33 : Modèle conceptuel des interdépendances entre les compartiments du site d'étude sous forme d'un diagramme de flux. Ma 1 = Maraîchage 1, Ma 2 = Maraîchage 2, Vol = Volaille, GC = Grandes Cultures, PP = Prairies Permanentes, EE = Elevage Equin, CE = Centre Equestre, F = Fourrage et SF = Stock de Fourrage. Le code couleur correspondent sont liés aux acteur.rices en charge des ateliers : Ma 1 et Vol en vert clair sont gérés par APV2, APV3 et APV4 ; Ma 2 en vert foncé par APV5 ; CE par AP4 en marron et GC, PP, EE et F sont gérés par AP2 en gris (Tableau 6.8).

La seconde étape, correspondant à la modélisation des flux, a été menée sur la base d'entretiens individuels (entretiens 1 et 2 - Figure 6.32) pour caractériser dans le détail les pratiques mises en œuvre dans chacun des ateliers. La quantification de certaines informations ne pouvant être réalisée sur la base des données collectées lors des entretiens (pertes, émissions, etc.), elles ont été estimées grâce à l'étude de la littérature (Stark et al., 2018). Une fois cette étape réalisée pour l'ensemble des flux, leur conversion en une unité unique, l'azote dans notre cas, a été ramenée à une moyenne annuelle (les échanges s'expriment alors en $\text{kgN}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{an}^{-1}$). Les apports d'éléments nutritifs sont fondamentaux pour la conduite des exploitations. L'azote, en particulier, est un nutriment limitant pour les productions animales (protéine) et végétales (fertilisation azotée) et dont la perte entraîne des pollutions (Rufino, Tittonell, et al., 2009). La conversion des flux en azote est réalisée grâce à des coefficients issus de la littérature (cf. Annexe 6.3). Les pertes du système telles que les émissions d'azote provenant du fumier ou résultant de l'application de la fertilisation ont été également estimées en s'appuyant sur les données de la littérature (Peyraud et al., 2012; Stark, 2016).

Les valeurs sont ensuite intégrées à une matrice dans laquelle les origines des flux (intrants, etc.) sont placées en colonne et les sorties (pertes, production, etc.) sont placées en ligne. Les quantités d'azote échangées entre compartiments se situent à l'intersection des colonnes et des lignes (Stark, 2016).

2.3.2. Une analyse qui mobilise les indicateurs issus de l'ENA

La matrice construite à partir de la quantification des flux et de leur conversion en azote permet de calculer plusieurs types d'indicateurs relatifs à la structure et au fonctionnement du système (Stark et al., 2019), en particulier des indicateurs liés à son métabolisme (caractérisation de l'intégration) et aux performances agroécologiques. Ils permettent d'explorer la façon dont les interactions via les flux affectent les enjeux de durabilité du système (Stark et al., 2019). En effet, les agroécosystèmes appliquant les principes de l'agroécologie sont conçus à partir de l'étude des systèmes complexes dont la dynamique des réseaux pourrait avoir un impact sur leurs performances, vues comme les propriétés émergentes associées à ce réseau d'interactions (Bohan et al., 2013).

Les indicateurs retenus pour caractériser l'intégration, décrits notamment par Fath et al. (2007), Rufino, Tiftonell, et al. (2009); Stark et al. (2018) et (2019) et Steinmetz et al. (2021b) sont les suivants :

- **Activité totale du système** : (« total system throughflows », TST) qui correspond à la somme de l'intégralité des flux circulant dans le système (à l'intérieur du système et avec l'extérieur).
- **Intensité de l'intégration** : (IAE) qui correspond à l'intensité des flux en circulation à l'intérieur du système (entre les compartiments).

L'intensité de l'intégration et l'activité totale du système sont exprimées en $\text{kgN}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{an}^{-1}$.

- **Organisation du réseau de flux** se caractérise par le ratio AMI/Hr. L'Average Mutual Information (AMI) correspond à l'organisation des flux effective dans le système, à savoir l'intensité et la distribution des flux. Hr, ou incertitude statistique, correspond quant à lui au potentiel de distribution des flux ou à la diversité des flux possible correspondant à la configuration du système (N circulant). Ainsi, AMI/Hr correspond à la proportion de diversité obtenue grâce à l'organisation des flux du système (Rufino et al., 2009). Dans des systèmes dits « spécialisés » où les flux sont répartis sur peu de compartiments, AMI aura une valeur proche de Hr et le ratio AMI/Hr sera alors proche de 1. A l'inverse, si le réseau de flux est diversifié, alors le ratio AMI/Hr tendra vers 0.

Les indicateurs de performance du système sont les suivants :

- La **dépendance** correspond à la somme des flux entrant dans le système ($\text{kgN}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{an}^{-1}$).
- La **productivité** correspond à la somme des flux sortant du système ($\text{kgN}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{an}^{-1}$).
- L'**efficience** se calcule en réalisant le ratio productivité/dépendance (%).
- La **résilience** du système est estimée grâce à *l'ascendency suite* développée par (Ulanowicz et al., 2009), qui permet d'évaluer la performance du réseau de flux et de leur distribution dans un système grâce à un ensemble d'équations. L'indicateur de résilience illustre la capacité de réserve d'un système pour faire face à des perturbations, résultant de la configuration et de l'intensité des flux (Stark et al., 2018). Pour cela, des concepts supplémentaires issus de cette suite d'équations sont nécessaires, à savoir la capacité de développement du système (capacité maximale pour un système de se développer davantage, C), l'« ascendency » (activité effective du système, A) ainsi que l'« overhead » (différence entre la capacité de développement et l'activité effective, $O = C - A$). Le potentiel de résilience du système se traduira alors comme le ratio entre l'*overhead* et la capacité de développement (O/C), illustrant alors la capacité de réserve de « chemins alternatifs » pour faire face aux perturbations potentielles affectant la distribution des flux (Stark, 2016; Ulanowicz et al., 2009).

Les calculs ont été réalisés en utilisant les algorithmes issus de Rufino et al. (2009), à partir d'une feuille de calculs adaptée. Les matrices ont été réalisées sur un tableur Excel. Le détail des indicateurs est présenté en annexe 6.4.

2.4. ORGANISATION DU TRAVAIL : CARACTERISATION ET ANALYSE

La mobilisation de la méthode Bilan Travail ATELAGE a permis d'explorer l'organisation du travail (Hostiou & Dedieu, 2011). Cette méthode résulte de la combinaison de deux méthodes, toutes deux issues de la recherche en zootechnie et de cadres développés à partir de l'étude des systèmes d'élevage (Hostiou & Dedieu, 2011). Il s'agit de la méthode Bilan Travail (Dedieu et al., 2000) et la méthode ATELAGE (Madelrieux et al., 2006). Cette méthode intègre notamment la quantification du travail propre à la méthode Bilan Travail et l'approche qualitative autour de l'analyse des régulations et des changements organisationnels de la méthode ATELAGE. La méthode Bilan Travail ATELAGE permet, sur la base d'une année, d'examiner l'organisation du travail tout en ayant une approche systémique de l'exploitation (Hostiou & Dedieu, 2011). Cette méthode nous permet en outre d'intégrer les activités de régulation dans l'analyse, nécessaires à la structuration de l'organisation collective (Le Velly, 2017b).

Nous avons alors quantifié le temps de travail pour chacune des tâches au sein des ateliers, et évalué leur répartition au sein du collectif de travail (« *qui fait quoi ?* ») (Hostiou, 2013). Cette méthode nous a permis de quantifier le travail afin de décrire le temps passé pour chacune des activités, l'allocation du temps de travail de saison et d'astreinte notamment, ainsi que celui passé sur les activités non agricoles pour l'année 2021 (Hostiou & Dedieu, 2011). Cette analyse est complétée par une description des enjeux autour de la répartition du travail, du partage des ressources et des activités de régulation mises en œuvre pour organiser collectivement les activités (Madelrieux et al., 2006). Des entretiens semi-directifs ont permis de collecter les données nécessaires pour caractériser le travail sur le cas d'étude. La manière de quantifier le travail a cependant été différente selon les ateliers, dont la nature des interventions a nécessité des adaptations.

Pour les ateliers d'élevage (volaille, centre équestre et élevage équin) et pour les ateliers de cultures de céréales et fourragère, le découpage de l'année en périodes caractérisées par des journées types a permis d'estimer le temps passé pour chaque tâche ainsi que les variations au cours de l'année (Hostiou & Dedieu, 2011). Pour les ateliers maraîchage, cette méthode n'a pas pu être appliquée, le concept même de saisonnalité étant rendu inopérant par le grand nombre de légumes cultivés. Nous nous sommes alors basés sur les calendriers de quantification du temps de travail remplis par les maraîchers eux-mêmes en 2020 pour estimer la répartition du temps de travail en 2021.

Pour pouvoir aborder la spécificité de cette forme d'agriculture collective regroupant plusieurs responsables d'ateliers sur un même lieu, une adaptation des catégories utilisées dans la méthode a été nécessaire. Cela permet alors de pouvoir aborder certaines tâches spécifiques telles que celles liées à la coordination, ou à l'astreinte partagée par exemple. Les catégories retenues pour ce travail ont été identifiées lors d'un temps collectif (10 –Figure 6.32) par les producteur·rice·s de la ferme.

2.5. CROISER L'ANALYSE DES FLUX DE MATIERE AVEC L'ORGANISATION DU TRAVAIL : CONSTRUCTION DE SCENARIOS

Pour rappel, la littérature sur les installations collectives met en avant le fait que cette forme d'agriculture favorise une diversification de la production agricole, un partage du travail et une meilleure répartition des tâches (Agarwal, 2010; Armenio, 2020; Lejaille, 2017; Morel, 2018), allant même jusqu'à favoriser la mise en œuvre de pratiques agroécologiques (Agarwal & Dorin, 2019; Morel, 2018). Cela est notamment signalé par (Engindeniz & Yercan, 2014) qui affirment que l'agriculture en groupe permet une meilleure valorisation des ressources internes de la fermes ainsi qu'une activation de synergies favorisant la conduite d'une diversité d'activités (Morel,

2018). Cependant, conduire une combinaison d'activités collectives nécessite des interactions quotidiennes et une coordination entre les membres du collectif (Agarwal & Dorin, 2019). Pour explorer cette problématique dans le cadre de cette étude, il est alors nécessaire de pouvoir trouver des moyens pour nourrir des réflexions collectives sur les conséquences de possibles évolutions du système. Dans cette optique, une conception de scénarios associée à une démarche participative est mobilisée pour explorer différentes formes de complémentarités entre les ateliers de fermes. Ces interactions se traduisent par des changements de pratiques à l'échelle des ateliers, mais également par des ajustements organisationnels inter-ateliers.

Pour élaborer des scénarios correspondant à des configurations alternatives par rapport à la configuration de notre étude de cas en 2021, différentes stratégies de gestion de la combinaison d'ateliers ont été imaginées sur la base d'éléments de la littérature et d'éléments soulevés par les producteur·rice·s du site pendant les temps individuels et collectifs (entretiens individuels, temps collectifs 9 et 10 – Figure 6.32). Ces scénarios questionnent alors les pratiques liées à l'intégration ainsi que l'organisation inter-ateliers nécessaire pour coordonner les producteur·rice·s concerné·e·s par les flux d'intégration.

Différentes modalités d'articulation des unités de gestion sont alors testées, illustrant différentes possibilités d'interactions entre activités, et questionnant les modes de coordination associés.

Nous nous interrogeons alors sur l'impact de ces différentes modalités de gestion sur (i) l'interdépendance pour le partage des ressources impliquées par la mise en interaction des unités de gestion, (ii) l'impact sur l'organisation collective du travail concernant la gestion des interactions et (iii) les conséquences sur les performances du système. Pour aborder de concert ces éléments, nous avons établi trois scénarios selon un gradient croissant de complexité.

2.6. UNE ANALYSE INTEGREE DES TEMPS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS

Les données nécessaires pour quantifier les tâches au sein des ateliers ont été récoltées pendant des entretiens individuels (entretiens 2 – Figure 6.32), et l'identification des tâches collectives et leur répartition au sein de l'équipe a nécessité des temps collectifs (10-Figure 6.32). L'aspect spécifique au travail collectif nécessitant des réflexions impliquant l'ensemble des producteur·rice·s de la ferme, une synthèse des éléments collectés lors de la deuxième série d'entretiens a été collectivement discutée au cours du temps collectif 10 (Figure 6.32). L'objectif était de s'accorder sur un ensemble d'items permettant de caractériser le travail sur une ferme collective.

Ces éléments ont permis d'alimenter les discussions liées à l'évaluation des scénarios lors de la troisième itération des entretiens individuels (Figure 6.32). Prenant connaissance des variations

du temps passé pour chacune des catégories de travail retenu, les participant-e-s ont ainsi pu formuler des appréciations sur les enjeux posés par chacun des scénarios. La variation du temps de travail n'a pas été estimée en heures par an, car cela aurait été trop ardu à estimer avec précision. Pour cela, nous avons proposé une estimation des variations du temps de chacune des catégories identifiées grâce aux symboles « - », « + » et « = », réalisée par chacun-e des producteur-riche-s et pour chacun des scénarios. L'objectif ici est de pouvoir apprécier les variations dans la répartition du temps pour chacune des configurations testées dans les scénarios ainsi que l'interdépendance entre les catégories, tout en permettant aux producteur-riche-s d'explicitier leurs choix. Ce protocole permet donc de générer des supports de réflexion autour de l'organisation collective du travail.

Enfin, nous avons fait spécifier lors de ces entretiens individuels l'ensemble des tâches et des ressources qui deviendraient interdépendantes entre ateliers. Par exemple, pour une intégration par les flux de matière qui concernerait les ateliers maraîchage et grandes cultures, nous avons identifié les tâches relatives à un atelier dont la réalisation deviendrait dépendante des tâches conduites sur un autre atelier, ainsi que les ressources à mettre en commun. Cela nous permet d'estimer la complexification de l'organisation et de la répartition des tâches et des ressources selon différentes configurations du système, et d'aborder la convergence ou la divergence des finalités individuelles.

L'aspect lié au vécu du travail a été abordé tout au long des entretiens individuels et des temps collectifs, soit de manière spontanée par les participant-e-s, soit via des questionnements lors des travaux d'enquêtes.

3. | RESULTATS

3.1. DES SCENARIOS CONTRASTES REVELANT DIFFERENTES STRATEGIES D'INTEGRATION DE LA DIVERSITE

Sur la base des éléments relatifs aux enjeux d'intégration entre les ateliers et du travail collectif, nous avons construit trois scénarios nourris par les explorations de pratiques réalisées lors des entretiens avec les producteur-riche-s. Nous avons identifié les opérations techniques associées à des flux de matière répondant aux idées de changements de pratiques des personnes impliquées sur le site, et que nous avons intégrées aux scénarios. Les opérations techniques et les flux en résultant placent ainsi les ateliers en position de solidarité fonctionnelle. Nous avons caractérisé une situation de référence (S0) sur la base de la situation existante à l'automne 2021, et trois configurations alternatives contrastées. La circulation des flux entre les compartiments

biotechniques pour ces trois scénarios et pour la situation de référence est synthétisée sur la Figure 6.34. Nous avons utilisé un mode de représentation semblable à celui mobilisé par Steinmetz et al. (2021a) pour conceptualiser ces scénarios. Cette proposition de mise en forme nous permet de visualiser les dépendances en intrants externes et l'intensité des flux entre compartiments ainsi que leur distribution.

S₀ (cf. Figure 6.34a) : dans cette situation de référence, le système est composé par différents ateliers dont les interactions principales se traduisent par la production de fourrage pour l'alimentation des deux troupeaux équin (EE et CE), ainsi que des flux de faible intensité entre le compartiment CE et Ma 2 (fertilisation grâce au fumier), et le paillage des box et du sol (GC vers Ma 2 et CE).

S₋ (cf. Figure 6.34b) : par rapport à la situation de référence, les quelques interactions existantes ont été supprimées, le système apparaît comme une juxtaposition d'ateliers indépendants. Les intrants proviennent alors essentiellement de l'extérieur et les sorties des ateliers servent à la vente, ou sont considérées comme des pertes (déjections, etc.). Ce scénario, qui permet de mesurer les impacts d'un système avec des ateliers peu intégrés, fait office d'étalon dans l'analyse comparative des scénarios. Peu d'opérations techniques, exceptées celles liées au pâturage des chevaux, sont liées à la circulation de flux au sein du système.

S₊ (cf. Figure 6.34c) : par rapport à la situation de référence, des complémentarités entre ateliers ont été mises en place ce qui rend les compartiments interdépendants. Ce scénario traduit un renforcement de l'intégration agriculture-élevage, à savoir la complémentarité entre la production d'aliments pour l'élevage (volailles, équins) et la fertilisation des cultures (Ma 1 et 2, GC). Certaines ressources étant recyclées au sein du système, le recours à des intrants externes diminue alors.

S₊₊ (cf. Figure 6.34d) : afin d'intensifier les échanges de flux par rapport au scénario précédent (S₊), la répartition de la surface agricole totale entre compartiments a été modifiée. Nous avons ainsi formulé l'hypothèse que selon une stratégie collective établie à l'échelle de la ferme, sa conduite serait régie par une logique d'optimisation de l'utilisation des ressources internes. Ce scénario pose des contraintes de redimensionnement de certains ateliers que nous avons traduites par une augmentation (de 9,55 ha à 22,35 ha) des surfaces cultivées en céréales avec diversification (rotation tournesol, féverole et cameline, pois chiche, seigle, blé dur et blé tendre). Ceci a été permis par une diminution des surfaces fourragères de 64,5 ha à 20 ha, et favorise également la valorisation des oliveraies (5 ha), ainsi que l'intégration de l'élevage ovin dans le système. Dans ce scénario, l'utilisation d'intrants extérieurs diminuent, mais la production sortant du système également.

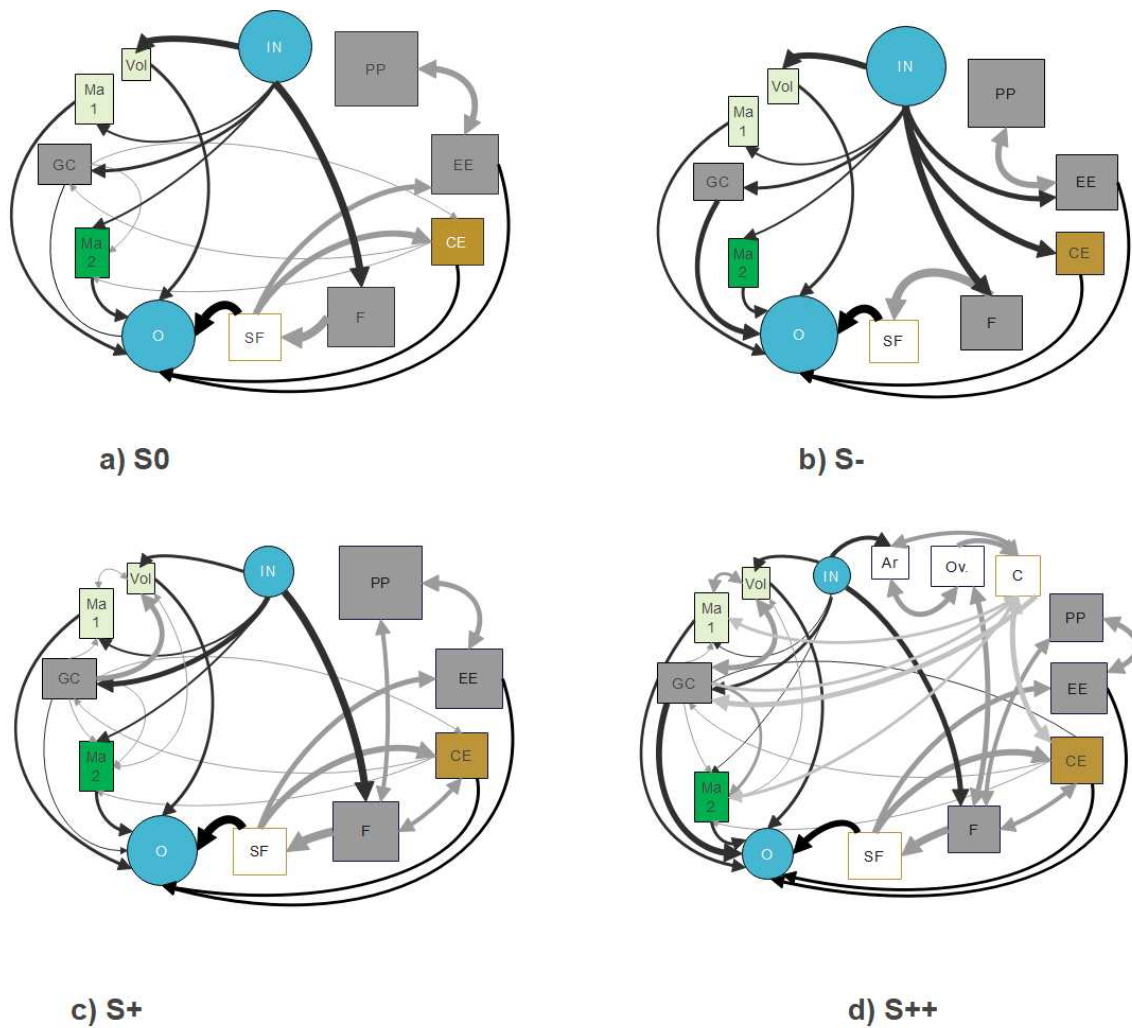


Figure 6.34 : Circulation des flux d'azote entre compartiments biotechniques du système selon 4 configurations contrastées. Les flèches noires représentent les flux d'azote entrants et sortants du système les flèches grises représentent les flux internes. Leur épaisseur reflète l'intensité du flux en kgN. an⁻¹. Les cercles « inflow » (IN) et « outflow » (O) représentent respectivement la quantité d'intrants et la quantité de produits sortant du système, leur diamètre dépend de leur importance en volume (kgN. an⁻¹). Le code est similaire que celui utilisé sur la figure 6.33, avec en plus les compartiments IN = Inflows, O = Outflows, Ar = Arboriculture et Ov. = Ovins. Le code couleur correspond sont liés aux acteur-rice-s en charge des ateliers : Ma 1 et Vol en vert clair sont gérés par APV2, APV3 et APV4 ; Ma 2 en vert foncé par APV5 ; CE par AP4 en marron et GC, PP, EE et F sont gérés par AP2 en gris (Tableau 6.8).

Une représentation plus détaillée des scénarios est présentée en annexe 6.5, ainsi qu'une liste des opérations techniques et leur évolution par scénario est également placée dans l'annexe 6.6.

3.2. SYSTEME BIOTECHNIQUE

La quantification des flux et leur conversion en azote ont été intégrées sous forme de matrices afin de calculer des indicateurs de l'ENA liés à l'intégration des compartiments du système et aux différents registres de performances (Fath et al., 2007; Rufino, Hengsdijk, et al., 2009a; Stark et

al., 2018a; Steinmetz et al., 2021b). Les matrices sont placées en annexe 6.7. Nous présentons dans le tableau ci-dessous (Tableau 6.9) les indicateurs relatifs d'une part à l'organisation des flux et d'autre part aux performances des systèmes pour les scénarios et la situation de référence.

Tableau 6.9 : Indicateurs de l'organisation des flux et des performances des systèmes S0, S-, S+ et S++.

	S0	S-	S+	S++
Organisation des flux				
Nombre de compartiments (n)	10	10	10	12
Activité du système (TST) (kgN.ha ⁻¹ .an ⁻¹)	98,39	101,97	99,97	112,8
Intensité de l'intégration (IAE) (kgN.ha ⁻¹ .an ⁻¹)	54,4	44,7	56,23	75,08
Organisation des flux (AMI/Hr) (<i>sans unité</i>)	0.82	0.83	0.73	0.54
Performances des systèmes				
Productivité (kgN.ha ⁻¹ .an ⁻¹)	27.8	37.4	30.6	19.1
Dépendance (kgN.ha ⁻¹ .an ⁻¹)	30.1	39.7	27	13.4
% utilisation ressources internes par les ateliers	18.0%	1.0%	46.9%	86.7%
Efficiency (productivité/dépendance) (%)	92%	94%	113%	141%
Potentiel de résilience ($\Phi = O/D$) (<i>sans unité</i>)	0.37	0.36	0.47	0.64

Une organisation des flux contrastée selon les scénarios

L'activité totale du système (TST) et l'intensité de l'intégration (IAE) ont des valeurs relativement proches pour les situations S-, S0 et S+. Cependant les valeurs de ces indicateurs augmentent pour la situation S++, correspondant alors à une intensité plus élevée de flux circulant dans le système. Cela s'explique par l'ajout de deux compartiments dans ce scénario, mais également par l'ajout de flux entre les compartiments intensifiant son activité. L'organisation des flux (AMI/Hr) est très proche pour la situation S- (0,83) et pour la situation S0 (0,82). La valeur proche de 1 prise par le ratio AMI/Hr traduit une répartition hétérogène des flux (Rufino, Tittone, et al., 2009), dominée dans notre cas par l'intensité des flux liés aux compartiments équités. Cela est cohérent avec l'étude de Stark et al. (2018) qui énonce le fait qu'une activité intense dans le système peut être concentrée majoritairement sur un nombre restreint de flux internes ou sur des intrants. Le ratio AMI/Hr diminue dans la situation S+ (0,73), illustrant une répartition des flux plus homogène entre les différents compartiments du système, malgré une intensité d'intégration (IAE) équivalente à la situation de référence S0. Cela

s'explique notamment par la diversification des sources d'alimentation pour les compartiments équins, et l'intégration des compartiment « Vol », « Ma 1 » et « Ma 2 » aux autres ateliers, et isolés dans les situations S0 et S-. La valorisation des ressources internes du système (46,9%) se traduit pour S+ par une plus grande homogénéité dans la contribution des compartiments aux flux totaux. Dans ce sens, l'organisation des flux est plus homogène (AMI/Hr diminue jusqu'à 0,54) dans la situation S++, pour une valorisation des ressources internes plus élevée (86,7%).

On observe ainsi un gradient dans l'augmentation de la diversité de l'organisation des flux selon l'ordre S-<S0<S+<S++. L'organisation des flux dans le système est en outre associée à une augmentation de la résilience selon le même gradient, allant de 0,37 pour S- à 0,64 pour S++. Cela est cohérent avec l'approche du potentiel de résilience considéré dans le cadre de l'ENA comme une « *capacité de réserve* » constituée par la redondance des flux dans le système (Ulanowicz et al., 2009). L'indicateur de résilience illustre la capacité de réserve d'un système pour faire face à des perturbations, résultant de la configuration et de l'intensité des flux (Stark et al., 2018). Le potentiel de résilience du système se traduit comme la capacité de réserve de « chemins alternatifs » pour faire face aux perturbations potentielles affectant la distribution des flux (Stark, 2016; Ulanowicz et al., 2009).

Ces résultats montrent que l'intégration des compartiments de l'exploitation agricole permet de substituer une partie des ressources externes à des ressources internes issues du recyclage des matières. Nous mettons ici en outre en évidence la complexification du système induite par la diversification et l'intégration via des interactions entre sous-compartiments. Cette substitution des ressources externes par des ressources internes est fréquemment présentée comme un levier pour construire un système agricole plus durable (Van Der Ploeg et al., 2019).

L'ENA permet de modéliser ce gradient de complexité en spécifiant les pratiques techniques associées au pilotage des flux de matière. L'outil permet en outre de relier les performances du système à l'intégration entre ateliers de production et à la diminution de la dépendance aux intrants externes (Bonaudo et al., 2014). Dans l'objectif d'explorer des futurs possibles pour une situation de gestion collective d'activités, son usage dans le cadre d'un processus participatif peut stimuler une réflexion conjointe entre objectifs de productions, pratiques techniques et dynamique collective.

Des performances variées selon les scénarios explorés

Selon les stratégies d'intégration explorées dans les scénarios, certaines performances se retrouvent améliorées, et d'autres atténuées. Ainsi, il n'y a pas pour un scénario en particulier une augmentation de l'ensemble des performances du système.

Cela s'illustre particulièrement par les situations S- et S++. La productivité la plus élevée de l'ensemble de scénarios est celle du système S- (37,3 kgN.ha⁻¹.an⁻¹), et s'explique par le fait que l'ensemble des productions des ateliers sont valorisées vers l'extérieur du système. Cependant,

aucune ressource n'étant valorisée en interne, l'ensemble des intrants proviennent de l'extérieur conférant à ce système la dépendance la plus importante des scénarios explorés (39,7 kgN.ha⁻¹.an⁻¹). *A contrario*, pour le scénario S++, c'est la dynamique inverse qui est observée : la productivité est moins élevée que pour les autres scénarios (19,1 kgN.ha⁻¹.an⁻¹), mais la valorisation des ressources internes se traduisant des flux permet de diminuer la dépendance (13,4 kgN.ha⁻¹.an⁻¹). *In fine*, malgré une productivité plus faible, le scénario S++ a un niveau d'efficacité plus élevé que le scénario S-. Au regard des liens entre intégration et performances, nous observons pour les systèmes peu intégrés (S- et S0) un niveau élevé de productivité associé à une efficacité et à une résilience peu élevées contrairement au système fortement intégré (S++) combinant des niveaux d'efficacité et de résilience plus élevés mais un plus faible niveau de productivité. Le scénario S+ se place alors comme un entre-deux combinant des niveaux intermédiaires de résilience, d'efficacité et de productivité.

Ainsi, en cohérence avec le cadre présenté par Bonaudo et al. (2014), les performances des systèmes dépendent notamment d'une diversité de pratiques en lien avec la gestion des ateliers ainsi qu'aux pratiques d'intégration. Il n'existe pas de système « idéal » à proprement parler, mais des arrangements à arbitrer selon les ressources disponibles et les objectifs définis par le collectif. La réorganisation de flux que nous avons explorée à travers les scénarios pour substituer des ressources externes par des ressources internes génère donc des impacts variables sur les performances des systèmes.

Une articulation entre différents niveaux d'organisation, du compartiment au système.

L'utilisation d'une partie de la production d'un atelier pour en alimenter un autre permet de mobiliser davantage les ressources internes mais peut se traduire par une diminution de productivité à l'échelle du système. Par exemple, dans le scénario S+, pour diminuer la dépendance du compartiment Vol, une partie de la production du compartiment GC est utilisée pour l'alimentation des poulets. Cette fraction n'est alors plus destinée à la vente mais constitue un flux de matière interne entre compartiments. Le transfert d'efficacité du compartiment GC vers le compartiment Vol participe ainsi à la diversité et l'organisation des flux favorisant la résilience et diminuant la dépendance du système. Les calculs concernant les performances partielles des ateliers ont également été calculés (productivités, dépendance et efficacité) et sont placés en annexe 6.8.

Cela interroge alors, comme il en a été mentionné lors des échanges avec les producteur-riche-s (entretien 3 – Figure 6.32) les gains respectifs pour chacun-e des responsables d'ateliers. Cela questionne en outre l'échelle à laquelle on considère l'efficacité, la productivité et la dépendance : est-il question de les considérer par compartiment ou à l'échelle du système ?

Dans notre cas, qui est commun à d'autres formes de gestion collective d'activités (Lejaille, 2017; Morel, 2018) où l'organisation du travail se réfléchit en considérant tous les ateliers, il est crucial

de pouvoir expliciter les tensions entre les stratégies individuelles et collectives et d'anticiper les effets de changements de configuration sur cette articulation entre le niveau des compartiments et le niveau du système. Cela permet en effet de développer une compréhension partagée de l'impact des choix techniques individuels à l'échelle de la ferme, et de les discuter collectivement dans la perspective de faire évoluer le système.


3.3. ORGANISATION DU TRAVAIL

Des catégories spécifiques à la gestion collective de l'exploitation agricole

Tableau 6.10 : Répartition des différentes tâches tout au long de l'année pour les différents ateliers de la ferme.

Atelier	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
CE	F.		F.			F.			F.		F.		
	Travail du cheval								Travail du cheval				
	Gestion et entretien du troupeau (nourrir, balayer, nettoyer), compta et gestion du centre équestre								Gestion et entretien du troupeau (nourrir, balayer, nettoyer), compta et gestion du centre équestre				
				Soins vétérinaires : vermifugation et traitement tiques									
Ma 2	Préparation du sol												
	Plantation												
	Récolte et entretien (désherbage)							Nettoyage					
EE, PP			Saillie							Sevrage			
	Surveillance et alimentation des chevaux (1 fois/semaine le samedi)												
GC, F			Semis	Fenaison + moisson cultures						Semis			
	Entretien Domaine (clôture, etc.)				Irrigation								
Ma 1		Entretiens (serres, etc.)				Planification							
		Préparation sol et plantation				Préparation sol et plantation							
		Entretien (désherbage, etc.)											
		Récolte					Récolte						
Vol	Gestion des volailles (nourrir, nettoyer), abattage, déplacement des poulailleries mobiles												
	Accueil visiteurs, stagiaires, formations												

F. = Formation

 Période de congés

Lors du temps collectif 10, les catégories pertinentes pour caractériser l'organisation du travail au sein de la ferme ont été identifiées, et le travail pour chacune d'elle a été quantifié (Tableau 6.11). La répartition des tâches au sein des ateliers (« qui fait quoi ? ») a également été clarifiée (Tableau 6.10). La gestion des compartiments Ma 1 et Vol implique trois producteur-riche-s qui se répartissent l'ensemble des tâches nécessaires aux activités associées (Tableau 6.10). Les compartiments GC, F et EE/PP sont pilotés par un seul producteur gérant l'ensemble des tâches associées, tout comme pour le compartiment CE et le compartiment Ma 2 (Tableau 6.10). Les ateliers ont des rythmes et des pics d'activités à différents moments impliquant une hétérogénéité dans l'organisation du travail entre les ateliers et des pics d'activités intervenant à différentes périodes (Tableau 6.10).

Nous avons de cette manière cherché à identifier les catégories permettant d'aborder l'organisation du collectif de travail. Le travail de saison est géré à l'échelle de l'atelier et n'est pas mis en commun entre les responsables des ateliers. Seul le travail de saison des ateliers Ma 1 et Vol sont collectifs, étant donné que la gestion de ces ateliers implique les trois mêmes personnes (Tableau 6.8). Le travail d'astreinte est également réalisé individuellement la semaine, mais il est partagé pendant les week-ends, ce qui permet de se libérer en déléguant à tour de rôle entre les membres du collectif. Ainsi, la répartition du travail d'astreinte entre les unités de travail Ma1-Vol, Ma2 et CE a permis de diminuer la charge de travail d'astreinte reposant sur l'atelier CE. Grâce à cette répartition décidée sur des bases affinitaires et de volonté d'entraide entre producteur-riche-s pour soulager la responsable de l'atelier d'élevage, les producteur-riche-s ne travaillent plus qu'un week-end sur cinq. De cette manière, la mutualisation de certains travaux entraîne ainsi des répercussions sur l'organisation individuelle du travail : le recours à l'astreinte collective diminue le temps d'astreinte individuelle pour certains ateliers. Cependant, cela nécessite des temps de coordination hebdomadaires pour se répartir les travaux à réaliser sur chacun des ateliers. Nous avons ainsi considéré l'ensemble des activités de régulation au sein d'une catégorie (Tableau 6.11). Ils ont été mentionnés comme d'une part ayant une grande importance en termes de temps passé (11%), mais aussi nécessaires pour la conduite de certaines activités, comme l'astreinte partagée par exemple.

Nous avons également considéré l'entraide entre ateliers, très ponctuelle dans ce cas d'étude et correspondant notamment à des transferts de compétences ou des urgences nécessitant l'appui de plusieurs personnes. Les producteur-riche-s ont souligné l'importance de considérer les activités non agricoles liées à la vocation pédagogique du site. Cela concerne majoritairement l'accueil de stagiaires ou les formations. La vente directe a été considérée comme une catégorie à part entière car la collaboration y revêt un rôle essentiel. Enfin, nous avons quantifié dans un premier temps le travail par catégorie en heure/an, puis pour fluidifier les échanges lors des temps collectifs il a été jugé plus pertinent de considérer le pourcentage de temps alloué à chacune des tâches (Tableau 6.11).

Tableau 6.11 : Caractérisation du temps de travail sur la situation de référence SO (valeurs exprimées en h/an et %) et estimation des changements sur les scénarios S- et S+.

Évolution des temps de travail sur les scénarios								Catégories	Caractérisation du travail sur la situation de référence									
S-				S+					So									
Ma1-Vol	Ma2	CE	F-GC-EE	Ma1-Vol	Ma2	CE	F-GC-EE		Ma1-Vol		Ma2		CE		F-GC-EE		Total	
+	+	=	+	-	-	=	+	Travail de saison	2513	45,7%	926	47,6%	699	29,7%	1304	64,3%	6330	46%
=	+	++	=	=	-	-	=	Travail d'astreinte individuel	93	5%	33	2%	401	17,1%	33	1,6%	560	3%
-	-	-	=	=	++	++	+	Travail d'astreinte collectif	57	3%	17	1%	90	3,8%	0	0%	164	1%
+	+	-	=	-	-	++	=	Travail entretien	932	16,9%	266	13,7%	120	5,1%	456	22,5%	2104	15%
-	-	-	=	+	++	+	++	Entraide entre ateliers	219	4%	36	2%	0	0%	40	1,9%	372	3%
-	-	=	-	++	++	+	++	Temps de coordination	460	8%	208	10%	576	24,5%	144	7,1%	1550	11%
+	+	=	=	-	-	=	+	Transformation et commercialisation	482	9%	152	7%	0	0%	0	0%	792	5%
-	=	=	=	+	=	=	=	Accueil, recherche, formation	92	2%	139	7%	400	17%	48	2,3%	724	7%
-	=	=	=	+	-	=	=	Comptabilité, gestion	644	11,7%	167	9%	60	3%	0	0%	1099	8%

Des stratégies d'intégration qui impactent la répartition du temps

Compte tenu du caractère approximatif de l'estimation du temps de travail dans les scénarios, nous avons analysé une gamme de variation pour chacune des catégories et pour chacun des ateliers (Tableau 6.11). Ainsi, les variations sont estimées grâce aux symboles « - », « = », « + » auxquels les producteur·rice·s ont spontanément ajoutée « ++ » en cas d'estimation d'une forte variation.

Le scénario S- impliquerait la suppression des temps de coordination, exceptés ceux liés aux décisions stratégiques avec les gérant·e·s du site (Tableau 6.11). En outre, un scénario comme celui-ci augmenterait le temps de travail de saison des ateliers F et PP, pour lesquels un besoin d'entretien serait nécessaire pour les prairies et les terres pâturées par les chevaux. De plus, la recherche de débouchés pour le fourrage qui est actuellement consommé par les ateliers « EE » et « CE » nécessiterait un temps de travail supplémentaire. Les producteur·rice·s ont aussi considéré que ce scénario impliquerait la fin du travail d'astreinte collectif. Faire reposer cet impératif sur une seule personne (unité de travail CE) créerait des déséquilibres dans la répartition des tâches au sein de l'équipe agricole (Tableau 6.10). Le travail de vente directe serait en outre plus important pour les unités de travail Ma1-Vol et Ma2 s'il n'était plus mis en commun. Plus que l'augmentation du temps de travail pour certaines tâches, c'est également l'accroissement de la charge mentale dû à la suppression de toute forme de coopération qui a été soulignée par les producteur·rice·s. Par ailleurs, ils ont mentionné le risque lié à la spécialisation par atelier en cas d'absence ou de départ d'un·e membre de l'équipe, que réduit le partage de l'astreinte qui permet des transferts de compétences.

La discussion des scénarios S+ et S++ s'est focalisée sur l'émergence de tâches collectives dont la responsabilité incomberait à l'ensemble des producteur·rice·s, comme la vente directe (présente dans les deux scénarios) ou la gestion d'un compost collectif (spécifique à S++). Il a été noté que la valorisation du fumier nécessiterait une augmentation du travail d'entretien pour l'unité « CE » (Tableau 6.10). La mise en commun de certains travaux de saison a également été mentionnée, notamment pendant les pics d'activité augmentant alors fortement les temps d'entraide entre ateliers, alors qu'ils sont actuellement ponctuels. Tout cela participe à un décloisonnement des unités de travail telles qu'elles sont aujourd'hui organisées et tendrait vers l'émergence d'une nouvelle unité de travail intégrant l'ensemble des producteur·rice·s. De la même manière, le travail d'astreinte serait mis en commun au sein du collectif. Cela nécessiterait cependant une réorganisation des temps de coordination tels qu'ils sont actuellement mis en place.

Des temps de coordination de différentes natures pour gérer la complexification du système

Cette augmentation des temps de coordination découle de la complexification des interdépendances des tâches et des ressources. La liste des tâches et ressources interdépendantes selon les différentes configurations a été complétée pendant les entretiens individuels (entretiens 3 -Figure 6.32), elle est présentée en annexe 6.9.

Pour permettre la mise en œuvre d'un système caractérisé par une plus grande interdépendance des tâches et des ressources, les producteur·rice·s ont mis en avant l'importance de mettre en œuvre des temps de coordination de différentes natures (formels ou informels) et organisés à différentes fréquences (quotidien, hebdomadaire, mensuel).

Dans le fonctionnement actuel du site (S0), le partage du matériel se décide à l'occasion de moments quotidiens et informels. Des temps formels et hebdomadaires sont organisés à différents niveaux : répartition des tâches et des objectifs pour l'unité Ma1-Vol, répartition des tâches spécifiques pour la vente directe entre les unités Ma1-Vol et Ma2 et enfin circulation d'informations générales pour l'ensemble du collectif. Enfin, les flux de matière (paille, foin, etc.) sont mis en commun grâce à des temps informels au fur et à mesure de la saison.

Dans le cas d'une suppression des interactions (S-), seul le matériel et les outils seraient mis en commun, nécessitant alors seulement des temps de discussion informels et occasionnels.

Dans le cas d'une complexification des interactions (S + et S++), une plus grande diversité de temps collectifs seraient nécessaires. Tout d'abord, le partage de l'espace pour le pâturage nécessiterait un temps formel de planification en début de saison. Il y aurait en outre plus de temps réunissant l'ensemble du collectif : temps hebdomadaires formels pour organiser la vente directe, pour la gestion du compost, et pour la répartition de l'astreinte et des tâches liées à l'entraide. Enfin, des interactions quotidiennes non formelles seraient nécessaire pour la mise en œuvre des pratiques liées à la gestion des flux (paille, etc.) ainsi qu'à la mise en commun du matériel.

Cette réorganisation nécessaire pour la mise en œuvre de pratiques d'intégration implique de définir des buts communs entre les producteur·rice·s pour la conduite de tâches qui vont impacter d'autres ateliers. Les actions doivent être programmées dans un ordre permettant d'atteindre ces objectifs, ce qui suppose de définir des règles pour structurer l'agencement des tâches (Barthe & Queindec, 1999). Articuler les ateliers nécessiterait une coordination de l'équipe agricole intégrant l'ensemble des responsables des production, ainsi qu'un partage de la prise de décision pour le dimensionnement des ateliers et l'utilisation de l'espace.

3.4. CROISEMENT DES DEUX DIMENSIONS

Les performances agroécologiques des systèmes sont déterminées par les performances particulières des ateliers (cf. 3.2). Ainsi, la palette des choix articulant les objectifs à l'échelle de

l'atelier et les objectifs à l'échelle du système déterminent les possibles stratégies d'intégration de la diversité, qui se traduisent par différents niveaux de performances agroécologiques (résilience, autonomie, productivité, efficacité). La durabilité d'un système aux multiples interactions est conditionnée par l'articulation entre individuel et collectif. Si l'organisation collective représente un temps de travail supplémentaire par rapport aux autres activités conduites sur l'exploitation, elle n'en demeure pas moins indispensable pour la mise en œuvre de certaines activités. En plus d'augmenter en fréquence et en nombre de personnes impliquées avec la complexification du système (cf. 3.3), ces temps se diversifient dans leur nature (fréquence, formalisation ou non, etc.). Cela questionne en outre les compétences organisationnelles nécessaires pour concilier pratiques d'intégration, objectifs individuels et collectifs pour la conduite d'activités.

Croiser la dimension « travail collectif » avec les performances biotechniques du système amène à s'interroger sur les influences mutuelles qu'exercent ces deux dimensions. En effet, si le scénario S++ est le plus résilient pour ce qui est de la « capacité de réserve » du système permise par la redondance des flux, le fort niveau d'interactions humaines nécessaire à l'opérationnalisation de ces flux peut faire émerger de nouveaux risques. Comme spécifié lors des échanges avec les producteur·rice·s, la mise en œuvre d'un travail collectif nécessitant des interactions fréquentes peut générer des conflits interpersonnels, confirmant le constat de (Morel, 2018). De plus, les aspirations et les projets individuels sont des phénomènes évolutifs et l'articulation entre les aspects individuels d'une part et l'aspect collectif d'autre part peut être mis en tension au cours du temps (Lataste et al., 2016). En écho aux travaux de Biggs et al. (2012) soulignant le risque associé à la gestion d'une trop grande complexité d'interactions, nous nous interrogeons sur l'effet contreproductif que pourrait générer un système dont les niveaux élevés de diversité seraient trop complexes à gérer et déstabiliseraient les interactions entre producteur·rice·s.

Mobilisation d'une méthode couplant BTA et ENA : limites et enjeux.

Pour étudier conjointement ces deux dimensions, nous avons croisé l'étude du système grâce à l'ENA, couplé à l'organisation du travail pour laquelle nous nous sommes inspirés de la méthode BTA. Nous avons cependant dû ajuster la méthode BTA aux enjeux spécifiques de l'organisation collective en proposant des catégories de travaux adaptées à ce contexte. La mobilisation conjointe de cet outil avec l'ENA a permis de mettre en perspective différents gradients de complexification selon l'articulation d'ateliers pilotés par un·e seul·e ou plusieurs producteur·rice·s. L'utilisation de la méthode BTA a toutefois dû faire l'objet d'estimations pour la collecte de données pour pouvoir caractériser le travail sur des ateliers de maraîchage diversifié (Dedieu et al., 1999). L'estimation à partir du pourcentage ne permet pas d'appréhender le surplus réel de temps engendré par les pratiques d'intégration. Il pourrait cependant être intéressant de pouvoir estimer l'efficacité de la coordination et du travail collectif : une organisation collective

permet-elle de « gagner du temps » ? Ou répond-elle à des aspirations en termes de conditions de travail ? Il pourrait également être pertinent de comparer différents modèles d'organisation du travail au sein de fermes collectives.

Les échanges avec les producteur·rice·s ont souligné l'utilité de l'ENA pour s'inscrire dans une approche holistique propice à la mise en place d'une dynamique de groupe en abordant visuellement l'interdépendance des ateliers. Ces échanges ont également mis en évidence les limites de l'outil dans la mise en lumière d'enjeux liés aux relations interpersonnelles qui sont fondamentales dans ces structures collectives. Cela questionne les limites entre ce qui peut être modélisé, et ce qui répond à des enjeux intersubjectifs alors difficilement objectivables et pourtant fondamentaux pour l'étude de ces structures.

Si le scénario est un outil largement mobilisé pour explorer des systèmes agricoles au regard d'enjeux de transition agroécologique comme par exemple Groot et al. (2012), la démarche de co-conception peut prendre des formes variées selon les personnes mobilisées dans le processus ou le degré de participation (Lacombe, Couix, & Hazard, 2018). L'outil ENA n'avait pas à notre connaissance été mobilisé dans une démarche participative, et son utilisation pour l'exploration de futurs possibles nous a permis la mise en discussion d'enjeux organisationnels, fondamentaux pour cette forme d'agriculture. Cela confirme le constat dressé par Agarwal et Dorin (2019) sur la complexité inhérente à une coordination nécessitant des échanges quotidiens, et les enjeux autour de la définition d'objectifs collectifs (Lataste et al., 2016). Ce travail pose alors de premières bases dans l'objectif de gagner des connaissances sur la complexité de la gestion collective d'une ferme diversifiée et intégrée. Cela permet de pouvoir considérer des outils d'accompagnement permettant de structurer les ateliers au regard d'objectifs individuels et collectifs.

4. | **ÉLÉMENTS DE DISCUSSION ET CONCLUSION**

La prise en compte de différentes échelles apparaît en effet comme un élément très important pour aborder la complexité inhérente à la fois à l'organisation collective du travail, mais aussi au processus d'intégration dans une ferme diversifiée. Le pilotage des ateliers impliquant des personnes différentes aux aspirations et aux pratiques variées, il semble important d'aborder les pratiques à la fois à l'échelle de l'atelier et à l'échelle du système-ferme. Cela permet d'appréhender la mise en cohérence entre ces deux échelles dans un objectif de valorisation des ressources internes au système.

De plus, comme présenté dans la partie 3.2, les performances partielles des ateliers sont constitutives des propriétés émergentes des systèmes, déterminant leurs performances agroécologiques. Ainsi, les choix articulant les objectifs à l'échelle de l'atelier et les objectifs à

l'échelle du système vont déterminer les stratégies d'intégration des ateliers, et qui pourront alors générer différents sets de performances agroécologiques (résilience, autonomie, productivité, efficacité). La durabilité du système résulte d'une articulation entre individuel et collectif au sein d'un système aux multiples interactions.

Comme nous l'avons montré dans la partie 3.2, la substitution des ressources externes par des ressources internes au système se traduit par une complexification du réseau de flux au sein du système. Comme explicité dans cette même partie, les flux de matière vont se traduire par des ressources de différentes natures qui vont se placer à l'interface des différentes unités de gestion. La mise en œuvre des opérations techniques associées à la gestion de ces flux fait émerger le rôle clef de la coordination. En plus d'augmenter en fréquence avec la complexification du système (partie 3.3), cette activité se diversifie dans sa mise en œuvre (fréquence, formalisation ou non), et interroge les compétences organisationnelles nécessaires pour concilier pratiques d'intégration, objectifs individuels et collectifs et conduite d'activités. Cela met en lumière le fait que la gestion collective d'une combinaison d'activités pose des enjeux de différentes natures : l'intégration fonctionnelle entre les activités complexifie l'interdépendance des producteur-rice·s en charge de piloter les ateliers, et pose des défis autour de la coordination du travail collectif.

L'articulation entre la conduite d'ateliers et la gestion du système-ferme font émerger différentes stratégies d'intégration, dont nous avons testé trois configurations correspondant à trois scénarios en plus de la configuration initiale. Nous avons montré (partie 3.2) que chacun des systèmes générait un set de performances variées : le scénario S- (sans intégration) est le plus productif, mais également le moins résilient, contrairement au scénario S++ (intégration importante) qui est le moins productif mais le plus résilient et le plus efficace. Cela interroge ainsi les compromis à trouver à l'échelle du système concernant alors l'ensemble des membres de collectif.

En conclusion, la substitution des ressources externes par des ressources internes accroît l'interdépendance entre acteurs·rice·s pour la conduite des ateliers et fait émerger un besoin de coordination du travail collectif. Les compromis entre différents niveaux de performances résultent de choix et de stratégies à l'interface entre l'individuel et le collectif, nécessitant la clarification d'une vision commune. Ainsi, pour mieux appréhender le fonctionnement des systèmes collectifs, il apparaît nécessaire de considérer plusieurs niveaux d'organisation et plusieurs échelles.

Comme l'explique Morel (2018), l'installation collective permet de « *développer des fermes agronomiquement cohérentes* » grâce à la diversité permise par la main-d'œuvre que représente le collectif. Le recherche de « cohérence agronomique » nécessite alors de coordonner certains ateliers à des moments clés pour permettre les transferts de ressources (Coléno, 2002). Dans le sens des travaux de Van Der Ploeg et al. (2019), nous montrons que la gestion d'une diversité

d'activités sur une ferme ainsi que la recherche d'interactions permettant la valorisation des ressources internes impliquent une « *centralité du travail* » ainsi que des compétences techniques spécifiques. La recherche de compromis individuels et collectifs fait alors échos aux travaux de Ryschawy et al. (2019) à propos de l'intégration agriculture-élevage à un niveau qui va au-delà de celui de la ferme. Ces travaux mettent en avant la nécessité de connaissances, les enjeux logistiques associés à l'intégration entre les fermes, reposant notamment sur un climat de confiance et le partage de valeurs éthiques (Ryschawy et al., 2019). En allant plus loin, à l'échelle des collectifs installés sur une même ferme, cela répond aux projets et règles permettant la mise en œuvre de temps de coordination, et pour lesquels l'ensemble des membres du collectif doivent consentir pour s'impliquer ensemble (Dufeu et al., 2020).

Nous avons choisi dans cette recherche d'analyser l'articulation des ateliers à travers le couplage des flux de matière et du travail collectif. Cela répond à des enjeux théoriques, mais également à des enjeux opérationnels rencontrés sur notre terrain d'étude en Camargue (France). Dans un autre contexte reposant sur des questionnements et une dynamique de groupe différents, nous aurions pu imaginer un travail similaire mais en centrant l'enjeu d'articulation sur la dimension économique. La représentation des flux économiques est notamment présentée par (Petersen et al., 2020) dans la méthode LUME, et pourrait représenter un travail similaire autour de la recherche d'équilibres individuels et collectifs. Un prolongement de ce travail serait ainsi d'aborder la structuration de la combinaison d'activités à travers d'autres formes de complémentarité interdépendantes (économique, interactions écologiques, etc.).

Résumé et transition

Résumé du Chapitre 6

Ce chapitre s'est centré comme pour le chapitre 4 autour de l'étude de cas. Il a permis d'aborder les enjeux conjoints de l'articulation des ateliers et de la coordination du travail. Faisant échos au cadre conceptuel présenté dans le chapitre précédent (chapitre 5), nous avons modélisé ici différentes configurations d'articulation des activités selon les flux de matière en prenant en compte les acteur·rice·s associé·e·s. Nous retenons ici plusieurs éléments :

- ◆ Les différentes stratégies d'intégration renvoient aux projets et aux règles construits par les collectifs dans l'action. Ces stratégies d'intégration testées dans les scénarios répondent à des compromis entre les niveaux individuels et collectifs tant au niveau des performances associées à la production, qu'au type d'organisation du travail que cela implique.
- ◆ Si une plus forte interdépendance permet de créer du lien entre les ateliers favorisant notamment une plus grande autonomie du système, les risques qui ont été soulignés autour des enjeux d'ordre interpersonnels ne sont pas à négliger, selon les participant·e·s au processus participatif.
- ◆ Les outils permettant de mettre en évidence les interdépendances entre ateliers tels que l'ENA ont été jugés pertinents par les participant·e·s pour pouvoir avoir une meilleure compréhension du fonctionnement du système. Cependant, un accompagnement complémentaire permettant d'aborder des éléments intersubjectifs liés aux relations interpersonnelles et aux jeux de pouvoir a été énoncé comme primordial.

Transition vers le Chapitre 7

Cela amène en particulier à différentes interrogations autour de la méthodologie ainsi que des outils mobilisés dans le cadre de cette étude :

- ◆ La proposition de modélisation telle que présentée ici ouvre à différents champs disciplinaires qui sont autant de manières possibles d'aborder les problématiques posées par la gestion de ces fermes. Elle permet d'aborder des enjeux à la croisée de différentes disciplines, en ouvrant sur une proposition d'une méthodologie qui serait à adapter selon les projets des collectifs et sa traduction en stratégies d'articulation des activités au sein de la ferme. Ainsi, que ce soit pour les apports théoriques tout comme pour répondre à des enjeux opérationnels, les apports de différentes disciplines sont nécessaires.
- ◆ Cela soulève cependant de nouvelles questions, comme : dans quelle mesure pourrait-on mobiliser le cadre AGR construit dans le chapitre 5 pour illustrer des projections/scénarios vers des futurs désirés par les collectifs construits dans le chapitre 6 ? En quoi cela permettrait d'accompagner la structuration du collectif au regard d'enjeux d'articulation d'activités faisant appel à différentes dimensions ?

Partie 4

Accompagner les projets agricoles collectifs : apports de la thèse, limites et perspectives

Chapitre 7. Discussion générale, perspectives et conclusion

Avant-propos

Les questionnements se posant sur la ferme du Domaine du Possible m'ont amenée à m'intéresser plus largement aux nouvelles formes d'installation collectives en France. Ces fermes bénéficient d'un intérêt grandissant de la part des structures d'accompagnement d'agriculteur·rice·s, sollicitées par des collectifs candidats à l'installation. Le travail de thèse a consisté à mettre en place un processus d'accompagnement sur une étude de cas dans l'objectif d'en tirer des leçons pour la compréhension des processus intervenant dans l'émergence et dans la conduite des systèmes d'activité de ces fermes.

Pour rappel, la recherche a démarré autour de questionnements opérationnels liés à l'articulation d'une combinaison d'activités : « *Comment produire en agroécologie à plus grande échelle ? Comment adapter les méthodes de l'agroécologie (agroforesterie, permaculture, etc.), principalement appliquées dans de micro-fermes sur de plus grandes surfaces ?*²⁶ ». S'apparentant au premier abord à une problématique essentiellement agronomique, cette question a pourtant révélé des enjeux nécessitant l'intégration de concepts propres à différentes disciplines dans une même approche. L'observation sur le terrain pendant les premiers mois de la thèse a permis de voir émerger des problématiques d'ordre organisationnel liées à la complexité de la gestion d'activités impliquant plusieurs producteur·rice·s. Ces éléments ont été renforcés lors des premiers temps collectifs avec l'affirmation par les participant·e·s de l'importance de considérer cette dimension. Il s'agissait ici de comprendre les défis auxquels sont confrontés les collectifs pour la mise en œuvre d'un projet de production agricole s'inscrivant dans la transition agroécologique.

Nous discutons ici des principaux résultats de la thèse, à travers les éléments qu'ils ont permis de révéler pour enrichir les connaissances sur ces formes d'agriculture, mais aussi des limites dans l'approche et les méthodes mises œuvre. Nous mettons également en évidence les éléments qui pourraient être remobilisés dans d'autres processus d'accompagnement de ces fermes.

²⁶ Issu de la plaquette du projet du DDP diffusée sur le site internet de l'association : <https://www.universite-domaine-du-possible.fr/travaux-de-recherche/>

1. | SYNTHÈSE DES RESULTATS SUR LA GESTION COLLECTIVE DES COMBINAISONS D'ACTIVITES

1.1. DES PROJETS COLLECTIFS PORTEURS D'UNE « PROMESSE DE DIFFERENCE »

Nous avons proposé, dans le Chapitre 3, une clef de lecture s'appuyant entre autres sur les concepts de *projets* et de *règles*. Nous y avons ajouté les *ressources* dont les modalités de production et de partage permettent de mieux comprendre les dynamiques collectives à l'œuvre. La mobilisation du concept de *projet* nous a permis d'aborder leur « *promesse de différence* » formulée par les collectifs installés sur les fermes enquêtées. Cela a également permis de suivre l'émergence de la structuration de l'équipe agricole sur la ferme camarguaise.

Dans les exemples étudiés dans le cadre de ce travail, on note une volonté affirmée de conduire des systèmes agricoles diversifiés qui s'inscrivent dans des projets de vie plus globaux, pour *in fine* participer aux transformations du monde agricole. Cela s'exprime notamment par une volonté de relocalisation des savoirs au sein du collectif et d'autonomie vis-à-vis d'organismes tiers (distribution, intrants, etc.). Très fréquemment, la possibilité de rassembler un capital de départ grâce à la contribution des membres du collectif a permis de diminuer les emprunts nécessaires pour l'installation. Le souhait de ne pas subir l'isolement lié à la pratique du métier d'agriculteur·rice en y apportant la convivialité inhérente au travail collectif, de pouvoir partager des tâches et mettre en place une organisation du travail favorisant la prise de congés sont autant d'éléments motivant une installation en collectif. En phase avec les résultats des travaux de Morel (2018) et Armenio (2020), nous avons pu confirmer que les projets des collectifs revêtent une dimension sociale et écologique forte, s'exprimant sous des formats associatifs ou coopératifs. L'aspect expérimental se traduit de différentes manières : capitalisation du travail, transposition des expériences via le plaidoyer/militantisme (pour la reconnaissance au niveau national du statut de SCOP pour l'agriculture, par exemple), participation à une mise en réseau (organisation de temps inter-collectifs) pour la formation mutuelle entre collectifs notamment qui sont autant de façon de faire connaître ces expériences et de disséminer les valeurs portées par ces initiatives.

Si l'expérimentation collective et les idéaux de gouvernance horizontale placent ces initiatives dans la lignée des communautés néorurales de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, il n'en demeure pas moins qu'elles semblent guidées par une professionnalisation beaucoup plus importante de l'activité agricole. Cela se concrétise notamment par un choix de plus en plus affirmé de bifurcation du système conventionnel de la part de nombreux jeunes diplômé·e·s des écoles supérieures d'agronomie²⁷. Cela revient à ce que Morel (2018) qualifie de « *plus grand pragmatisme*

²⁷ Voir par exemple :

économique », et que nous avons également remarqué dans les enquêtes. Nous avons également noté pendant les entretiens, chez la plupart des collectifs, un pragmatisme important concernant la gouvernance : l'accompagnement est souvent de mise car le fonctionnement horizontal est reconnu comme étant plus complexe dans sa mise en œuvre. Comme spécifié lors des échanges : « *Il faut une alternative qui soit crédible* » (FC1). L'organisation collective prend du temps et nécessite des activités de régulation afin d'éviter les écueils qui amèneraient à l'arrêt prématuré de l'initiative. L'idéal autogestionnaire présenté dans ces structures ne s'exprime pas par un « chacun fait ce qu'il veut », mais, au contraire, nous avons relevé une forte importance donnée à la formalisation et à l'apprentissage du fonctionnement collectif. De la même manière, un élément essentiel soulevé dans les entretiens a concerné la volonté d'une propriété foncière collective, voire d'un foncier qui serait pérennisé grâce à la participation des citoyen-ne-s du territoire, considérant l'emprise de la ferme dans l'espace comme un « *bien commun* ». Aller dans cette direction requiert une connaissance fine des formes juridiques (fonds de dotation par exemple) ainsi qu'un travail de concertation avec des acteur-ric-e-s qui dépassent le collectif de travail et l'échelle de la ferme. L'aspect chronophage de la discussion pour la prise de décisions collectives a été largement soulevé, comme en témoigne cette citation : « *Le collectif, c'est un atelier à part entière.* » (FC3).

Nous avons décrit dans le chapitre 1 le passage du paysan-ne comme « un état » à celui d'agriculteur-ric-e comme « un métier », et nous rejoignons Lejaille (2017) pour qualifier le collectif comme un « mode de vie » : « *L'agriculture s'inscrit dans le choix d'un métier porteur de sens, qui leur permet de mettre en œuvre, au quotidien, les valeurs qui les animent* ». La distinction entre les sphères privée et professionnelle est très variable selon les collectifs, et comme nous l'avons mis en évidence dans les chapitres 3 et 5, ces initiatives prennent de fait des formes différentes. Pour certains collectifs (FC7 et FC12 notamment), la priorité est donnée à la mise en place d'un lieu de vie dans lequel l'autonomie (notamment alimentaire et énergétique) a une grande importance et sous-tend la conduite d'activités agricoles. Pour d'autres, la constitution du collectif permet la conduite d'une diversité d'activités agricoles destinées à la vente, le partage d'un lieu de vie n'est pas visé.

La recherche d'une forme d'organisation via l'expérimentation permanente, associée à une « transformation sociale » avec une volonté d'impact sociétal, est également ce qui relie l'étude de cas camarguaise (cf. Chapitres 4 et 6) aux fermes enquêtées (cf. Chapitres 3 et 5). Même si le processus de mise en œuvre est très différent, les projets tels qu'exprimés manifestent tous des souhaits de tester des modes de production diversifiés conduits en collectif pour agir sur la transformation écologique des modèles agricoles. La mise en action d'un projet peut être

https://www.lemonde.fr/idees/article/2022/06/01/bifurquer-les-eleves-d-agroparistech-l-ont-toujours-fait_6128448_3232.html (1/06/2022)

différente selon les collectifs, au regard des différentes règles associées, faisant alors référence à Le Velly (2017b) :

« Le projet n'est rien sans les activités de régulation qui le mettent en action, mais les activités de régulation n'ont pas de sens sans le projet qui les inspire. Rendre ainsi compte du projet est essentiel pour saisir les dynamiques des systèmes alimentaires alternatifs » (Le Velly, 2017b).

L'importance des activités de régulation a été soulevée et discutée lors de temps collectifs organisés sur le site faisant l'objet de l'étude de cas (Chapitre 6). Cela concerne notamment l'efficacité des temps de prise de décision collectifs : en quoi les temps dédiés à la coordination permettent-ils d'optimiser la réalisation du travail de saison et du travail d'astreinte grâce à une meilleure répartition des tâches ?

Cette « promesse de différence » repose cependant sur la perception des acteur·rice·s qui revendiquent leur projet comme tel. Pour la plupart des collectifs enquêtés (onze sur douze), mettre en œuvre un système agricole « alternatif » sous-entend une gouvernance partagée, ce qui n'était pas le cas sur notre terrain d'étude approfondie, fondé sur une organisation plus centralisée.

Pour aborder la structuration et les conditions de pérennité du collectif, un élément est revenu à plusieurs reprises pendant les temps collectifs sur l'étude de cas et a été éprouvé pendant le travail de terrain. Il concerne la prise en compte des tensions relationnelles ainsi que des jeux d'acteur·rice·s impliqué·e·s. Une approche ici pourrait consister à analyser sous le prisme théorique la manière dont les personnes en question justifient leurs actions auprès des autres personnes engagées dans l'action commune, pour les légitimer. Pour cela, le courant des économies de la grandeur, issu des travaux de Boltanski & Thévenot (1991) apporte des éléments de cadrage afin d'aborder les antagonismes latents dans des situations d'interactions sociales complexes (Narcy, 2003). Une étude fine des mécanismes d'établissement de conventions, entendues comme un système d'attentes réciproques entre les personnes concernées par rapport à leurs comportements, apporterait à coup sûr des éléments de compréhension du fonctionnement des fermes collectives complémentaires à ceux que nous avons pu proposer dans cette étude.

1.2. DES NIVEAUX INDIVIDUELS ET COLLECTIFS IMBRIQUES

Identifier les interactions pour aborder l'articulation de différents niveaux a été un axe structurant de ce travail de recherche. Dans ce sens, l'étude de cas a été particulièrement instructive en raison de la phase d'émergence dans laquelle se situait le projet, faisant une grande place à ces questionnements. Les diverses finalités portées par différentes visions et connaissances autour de l'agroécologie peuvent mettre en tension l'opérationnalisation du projet agroécologique, ce qui a également été mis en évidence par Plateau et al. (2021) dans des coopératives belges.

Ces tensions s'expriment dans notre cas au travers des différentes visions et connaissances en lien avec l'agroécologie ainsi qu'au travers de l'hétérogénéité dans les aspirations à travailler collectivement. La disparité de ces finalités peut alors s'avérer difficilement conciliable dans l'action et créer des tensions au niveau de la dynamique collective. Cependant, il ne semble pas impossible de faire coexister différents projets au sein du collectif. Par exemple, dans l'une des fermes qui a été visitée en septembre 2020 (ferme FC6 dans les chapitres 3 et 5), on observe un ensemble de projets intervenant à différents niveaux d'organisation. Le projet collectif intégrant l'ensemble des structures présentes sur le site s'attache principalement à établir une marque de producteurs afin de faciliter la vente directe de l'ensemble de la production ainsi que la pérennisation du foncier. Les projets à l'échelle des différentes structures économiques du site s'imbriquent alors au sein de ce *collectif fermier*, convergeant de cette manière vers un même lieu où les périmètres de coopération sont délimités. Cela répond à un souhait d'être à plusieurs sans coopérer sur l'ensemble des activités et avec l'ensemble du collectif.

Les activités de régulation associées, qui renvoient à la coordination, sont mises en œuvre par des acteur·rice·s opérant à différents niveaux. Comme explicité dans le chapitre 3, une organisation par atelier est souvent dissociée de l'organisation collective à l'échelle de la ferme. Ainsi, les décisions et la gestion technique des productions relèvent d'un·e ou de plusieurs acteur·rice·s bien identifié·e·s, et les décisions stratégiques impliquant l'ensemble de la ferme sont prises par l'ensemble du collectif, lors de temps dédiés et à des fréquences régulières. Articuler les ateliers entre eux relève alors de temps spécifiques dédiés à la coordination, et réunissant soit le collectif dans son ensemble de manière formelle ou informelle, soit les acteur·rice·s concernés par les interactions en question. Pour explorer ces enjeux et éprouver la grille de lecture construite lors des entretiens (Chapitre 3), nous avons par la suite intégré ces résultats dans une démarche immersive conduite dans le cadre de l'étude de cas arlésienne. En remobilisant les concepts de *projets* et de *règles* sur l'étude de cas (Chapitre 4), nous avons ainsi pu caractériser les mises en tension entre les finalités individuelles et collectives. Il a également été noté que sur la ferme arlésienne, des espaces de coopération entre l'individu et le collectif se mettaient en place progressivement, sans spécialement répondre aux objectifs généraux. Ils se construisent au gré des affinités, se renforçant à travers les interactions quotidiennes. Par exemple, l'imbrication progressive des deux ateliers maraîchage via la mise en commun de certains travaux (pics de saison, vente) aurait grâce à cela conduit, sans le départ des responsables d'ateliers à l'automne 2021, à une gestion collective complète et à leur fusion.

Le cadre d'analyse proposé dans le chapitre 5 permet la mise en évidence de ces différents niveaux, en considérant la structure d'ensemble (en mobilisant pour cela le formalisme du plateau à fromage), mais en mettant également en évidence la structuration du collectif par rapport à des ressources partagées (diagramme d'objets UML). L'organisation se présente comme un ensemble de groupes imbriqués au sein d'une organisation englobante. La mise en évidence de ces niveaux

intermédiaires permet de mieux appréhender la diversité des formes organisationnelles dans la représentation des différents niveaux d'organisation entremêlés. Cela permet en outre d'analyser et d'explicitier les différentes formes d'organisation observées.

La recherche de complémentarité entre les différents niveaux d'organisation peut répondre aux différentes fonctions recherchées sur l'exploitation, que nous avons mises en évidence grâce au cadre d'analyse (ex : interactions entre les groupes en charge d'ateliers de « production » et de « vente directe »). Les groupes génèrent des ressources que d'autres mobilisent pour en créer de nouvelles qui pourront à leur tour être mises en complémentarité à l'échelle du collectif dans son ensemble. La répartition des tâches et la spécification des rôles peut ainsi répondre à cette recherche de complémentarité fonctionnelle entre différents niveaux. Ce n'est cependant pas toujours le cas, et la recherche de complémentarité n'est pas forcément poursuivie au sein de l'ensemble des activités. Elle peut alors concerner des espaces intermédiaires entre l'individuel et le collectif. Cela peut s'expliquer par une volonté de ne pas sur-solliciter les individus au sein du collectif en décidant l'ensemble des activités d'un commun accord, ou par des difficultés de coordination inhérentes à la mise en interaction d'un grand nombre de tâches.

Comme l'explicitent Lanciano et al. (2016) l'imbrication entre l'individuel et le collectif est ainsi en constante évolution, et peut se présenter comme un facteur de risque de déstabilisation de l'organisation. C'est ce que mettent notamment en évidence Lataste et al. (2016) au travers du risque de la perte progressive de cohérence entre les projets portés par les individus et le projet porté par le collectif. Le changement de dynamique au sein du groupe, en constante évolution, peut compliquer la concrétisation de certains projets individuels au point de conduire au départ des personnes concernées, comme nous avons pu l'observer via l'importante rotation sur l'étude de cas.

Finalement, nous avons aussi exploré les interactions entre les niveaux individuels et collectifs dans le travail de scénarisation (Chapitre 6). Nous avons ainsi pu montrer que certaines performances agroécologiques à l'échelle du système pouvaient être atteintes en réalisant des ajustements au niveau individuel. C'est par exemple le cas lorsque l'autonomie du système est favorisée grâce à l'utilisation de la production d'un atelier afin d'en alimenter un autre. De cette manière, le système gagne en autonomie, même si un atelier peut alors perdre en productivité. Cela interroge donc l'échelle à laquelle sont considérées les différentes performances et à laquelle sont mises en œuvre les stratégies par les producteur·rice·s. Selon les collectifs, ces aspects ne sont pas considérés de la même manière : pour certains, c'est la complémentarité agronomique qui sous-tend la solidarité entre ateliers, pour d'autres c'est surtout le partage du lieu qui est en jeu.

Ces éléments invitent alors, comme le spécifie Cordellier (2018), à explorer les différents comportements relatifs aux ressources, à l'action et au quotidien (relations par exemple) qui

s'inscrivent dans le partage et qui peuvent engendrer des tensions en associant ou en dissociant les membres du collectif.

1.3. CIRCULATION DES RESSOURCES AU SEIN DU COLLECTIF ET ARTICULATION DES ACTIVITES

◆ **Entre mutualisation et dissociation des ressources**

Les fermes enquêtées (cf. Chapitre 3) et l'étude de cas sont des lieux intégrant différentes productions agricoles, mais également le cas échéant leur transformation, leur distribution via la vente directe. Ils constituent même parfois des lieux culturels et pédagogiques. L'articulation de différents niveaux entre l'individuel et le collectif peut, comme nous l'avons montré dans les analyses des trois fermes présentées dans le Chapitre 5, mener à la coexistence de différents registres d'interactions, de la co-présence à la coopération.

Pour traiter cet aspect spécifique nous avons (i) abordé cette thématique via les ressources partagées et l'articulation entre activités lors des entretiens réalisés dans douze fermes collectives (Chapitre 3), (ii) suivi et questionné ces dimensions dans l'étude de cas (Chapitre 4) et enfin (iii) construit des scénarios à partir de l'étude de cas (Chapitre 6). Le cadre AGR (Chapitre 5) nous a en outre permis de représenter les différentes ressources mises en commun ainsi que les interdépendances associées, que nous avons identifiées de manière empirique lors des entretiens et des activités menées sur le DDP.

Les périmètres de coopération sont différents selon les initiatives. Les principales formes étaient constituées par : le partage de matériel, d'outils et de bâtiments, la mise en interaction via des flux de matière (complémentarité agronomique), la mise en vente de la production via la vente directe ou les circuits courts, l'organisation du travail (partage des astreintes), le partage de connaissances et de savoir-faire. Cette articulation selon ces dimensions se réalise soit simultanément, soit de manière partielle pour certains ateliers ou pour l'ensemble de la ferme. Nous avons observé, selon les cas, différentes configurations de ce que Cordellier (2018) « *une double dynamique de mutualisation et de dissociation* ». Cependant, le caractère collectif des activités, même réalisées individuellement, s'exprime dans le partage d'un espace et de matériels sans lesquels leur réalisation ne serait pas possible. Le collectif devient une ressource en lui-même : le partage d'un réseau relationnel permet par exemple de faire face à des imprévus ou à des accidents. Ça a été le cas sur la ferme FC6 par exemple, qui à la suite d'une coulée de boue a réussi à mobiliser un grand nombre de personnes pour dégager les bâtiments. Le collectif a été unanime sur le fait que sans un réseau aussi important, il aurait été difficile de faire face à un tel choc.

La ferme collective devient le lieu d'une coopération qui recoupe une pluralité de formes et de ressources, matérielles et immatérielles, dans un cadre qui dépasse le cercle familial. Si l'ensemble des moyens de production n'est pas toujours mis en commun, il existe différents degrés de mutualisation au sein de ces fermes. Pour illustrer cela, le collectif FC6 par exemple se revendique comme un *collectif fermier* et non comme une *ferme collective*, dont le terme évoque une mutualisation de l'ensemble des activités et des ressources. Le *collectif fermier* délimite le périmètre de coopération à certains éléments bien définis (outils, vente), afin de ne pas prendre le risque que les activités de régulation associées soient le théâtre de l'émergence de conflits interpersonnels. Cornée et al. (2020) identifient ainsi qu'un équilibre entre la quantité de ressources mises en commun et les efforts associés doit être visé de façon à garantir un impact positif au sein du collectif.

Aborder la dynamique liée aux ressources au sein du collectif se pose comme une approche intéressante pour comprendre leur gestion en fonction des logiques économiques sous-jacentes. Cela permet en effet d'aborder la manière dont les ressources sont produites, mais également celle avec laquelle elles sont redistribuées au sein du collectif : cela peut se faire via la valeur produite sur l'exploitation par sa propre activité, ou à travers une redistribution égalitaire des revenus au prorata des heures travaillées, quelle que soit l'activité conduite. La manière dont les ressources sont échangées révèle en outre une diversité de conceptions du collectif et d'organisations associées.

Faisant écho à ce qui est décrit dans les travaux réalisés à des échelles se situant entre exploitations, s'installer en collectif peut permettre de réaliser conjointement le bouclage des flux de matière via l'échange entre ateliers (Martin et al., 2016; Moraine et al., 2017; Ryschawy et al., 2017, 2019), l'échange de matériel entre pairs (Cornée et al., 2020; Lucas et al., 2019; Thomas et al., 2015), les échanges de connaissances qui peuvent stimuler l'émergence de nouvelles pratiques (Darré, 1996; Ruault & Soulard, 2015), la mise en commun de la vente qui permet de mieux valoriser la production agricole (Chiffolleau & Prevost, 2012; Jaouen et al., 2021; Lanciano et al., 2016). Cela traduit une coopération multiforme sur un même lieu, qui lorsqu'il est également un lieu de vie partagé, permet d'étendre la coopération aux tâches domestiques (garde d'enfants, repas partagés, etc.).

Cependant, nous avons étudié le collectif de façon isolée sans nous intéresser en détails à ses liens vers l'extérieur, à savoir son insertion et son inclusion dans le territoire. Il est pourtant ressorti des entretiens que les collectifs exprimaient une forte volonté de s'inscrire dans une dynamique locale en s'impliquant dans d'autres cercles au-delà de la ferme (réseaux militants, magasins de producteurs, CUMA). Il serait intéressant, à l'issue de ce travail, de pouvoir étudier plus précisément l'apport de ces collectifs à la dynamique territoriale et en quoi, en retour, cette insertion influence les dynamiques dans les collectifs au sein de la ferme.

◆ **Articuler les activités dans une perspective de cohérence agroécologique**

Étudier l'articulation des activités sous le prisme de l'intégration des ateliers amène à préciser « *le degré auquel les compartiments (ou activités) sont interconnectés par des flux de matière* » (Rufino, Hengsdijk, et al., 2009), autrement dit à caractériser les dimensions spatiales et temporelles des interactions entre les compartiments (Steinmetz, 2021). L'objectif ici était de pouvoir mettre en regard les enjeux d'organisation collective du travail avec le fonctionnement biotechnique du système afin d'aborder l'étude de ces fermes collectives sous le prisme de l'évaluation agroécologique des systèmes agricoles. Pour cela, nous avons mobilisé une démarche permettant de mettre en évidence les interdépendances entre les ateliers et entre les producteur·rice·s (outil ENA). Cela répondait en outre à la question opérationnelle posée par les commanditaires de la bourse CIFRE, à savoir comment mettre en œuvre un système en polyculture-élevage diversifié organisé en ateliers connectés par des interactions dont la gestion permette de valoriser les déchets en ressources dans une logique d'économie circulaire. Le travail de scénarisation réalisé a permis d'explorer des futurs possibles avec les acteur·rice·s du site. Ces résultats, intégrés dans de nouveaux espaces d'échanges collectifs, pourraient permettre de discuter les compromis entre les différentes performances visées par le système, ainsi que des pratiques tant techniques qu'organisationnelles nécessaires pour leur mise en œuvre.

Les différents scénarios ont été définis selon diverses stratégies d'articulation des ateliers, à l'instar de celles proposées par Moraine et al. (2017) à l'échelle du territoire : coexistence d'ateliers sans interactions, interactions basées sur les productions en place (complémentarités), interactions permettant des synergies importantes entre ateliers. L'intégration progressive de flux à travers ce gradient de complexité a montré des impacts variables sur les performances agroécologiques du système. La « *recherche de cohérence agroécologique* » par la diversité s'exprime alors dans notre étude de cas par un dimensionnement des activités les unes par rapport aux autres, par un partage des espaces ainsi que par l'émergence d'activités gérées collectivement. Ces choix impliquent la mise en place d'un espace de décisions ainsi que de temps de coordination. Cette charge supplémentaire est présentée comme nécessaire pour répondre aux enjeux de transition agroécologique, comme mentionné dans la littérature scientifique (Lucas, 2018). Nous pouvons établir un parallèle avec les travaux de Martin et al. (2016) et Ryschawy et al. (2019) qui mettent en évidence l'importance des temps de coordination dans le cas d'interactions entre exploitations spécialisées sur un territoire. Le gradient de scénario présenté (Chapitre 6) correspond à « *un processus de changement d'échelle* » via le passage d'un niveau organisationnel à l'autre, intégrant également le passage d'une décision individuelle à la nécessité d'une prise de décision partagée (Martin et al., 2016). Cela traduit l'importance de la coordination dans la distribution des tâches, des rôles et des ressources, ainsi que pour la gestion des interactions et

des interdépendances entre les membres du collectif associés à une stratégie collective de production (Odumuyiwa & David, 2012).

Pour conclure sur cet aspect, comprendre l'articulation des activités au sein du système nécessite de se pencher sur le fonctionnement du collectif (règles, projets) ainsi que sur l'articulation entre les différents niveaux d'organisation. Cela permet d'être en mesure d'appréhender et d'explicitier les différentes performances agroécologiques qui résultent de l'agencement et de la conduite du système.

À ce titre, je rejoins le constat posé par Morel (2016) au sujet de l'importance de la mobilisation de concepts issus de disciplines différentes. Nous dressons en outre le même constat que Armenio (2020) sur l'importance d'aborder les aspirations conjointement aux pratiques agricoles des collectifs, ainsi que celui de Plateau et al. (2021) sur l'attention à porter aux tensions internes à l'organisation collective générées par l'opérationnalisation d'un projet agroécologique.

Notre objectif ici était d'accompagner la création d'une dynamique collective en mettant en évidence les interdépendances via les flux de matière. Il n'en demeure pas moins que l'exploration des compromis intégrant des dimensions supplémentaires permettrait d'aller plus loin dans la compréhension des interactions entre les différentes activités au sein du système. Les dimensions structurant les complémentarités ou les compétitions nécessitant des compromis sont en effet interdépendantes. Dans ce sens, des travaux complémentaires à celui que nous avons mené, qui s'est focalisé sur la mise en regard de la coordination du travail collectif et des flux de matière, permettraient d'enrichir la compréhension de ces dynamiques. En effet, élargir l'approche par les flux sur d'autres dimensions permettrait de mieux comprendre comment se construisent conjointement différents types de performances (Steinmetz, 2021a), dont les performances économiques. Dans l'étude de cas étudiée, la déconnexion entre le système décisionnel d'une part et le système productif d'autre part complexifie le passage d'informations et les régulations nécessaires à une gestion efficace du système biotechnique. Un focus supplémentaire sur la manière dont l'information est transmise entre les différents groupes en interaction permettrait sans doute d'identifier certains dysfonctionnements potentiels.

1.4. DEFIS RELATIFS A L'ACCOMPAGNEMENT ET A L'APPRENTISSAGE

◆ Apprendre à s'organiser et à travailler ensemble

Tout au long du travail de thèse, des besoins relatifs à l'accompagnement ont été soulevés, soit spontanément par les personnes enquêtées, soit lors des ateliers spécifiquement dédiés à cette problématique. Nous proposons ici de mettre en avant les éléments principaux qui ont été relevés tout au long de la recherche, que ce soit sur l'étude de cas (Chapitres 4 et 6) ou lors des enquêtes

qualitatives (Chapitre 3). L'ensemble des fermes avec qui le travail a été conduit ont fait appel à des accompagnant·e·s extérieur·e·s, et la plupart en bénéficient toujours régulièrement. L'accompagnement prend la forme d'intervention externe (pour dix des douze collectifs enquêtés) ou de rencontres inter-collectifs qui permettent d'échanger et de s'épauler sur différents aspects liés au fonctionnement collectif (pour deux des douze collectifs enquêtés). En ce qui concerne l'étude de cas, l'accompagnement a pris la forme des temps collectifs organisés pendant le travail de thèse, et l'affinement des outils mis en place ainsi que les apports potentiels pour d'autres initiatives sera discuté dans la suite de ce chapitre. L'accompagnement des fermes collectives se révèle complexe car il convoque de nombreuses dimensions, intégrant des aspects subjectifs autour des relations interpersonnelles, de la gestion de conflit et des aspects liés à la gouvernance. Comme le souligne Lataste (2012) :

« La coopération dépend non seulement de phénomènes affectifs ou conatifs mais aussi de phénomènes cognitifs, relatifs en particulier à la capacité du groupe à construire une définition de la situation et une perception commune » (Lataste, 2012).

La décision collective peut mettre en lumière différents enjeux liés aux perceptions individuelles qui pourraient devenir incompatibles au fil du temps et selon les situations. Trouver des équilibres entre les projets individuels et collectifs eux-mêmes en évolution et en interdépendance s'inscrit en outre dans une perspective dynamique dont le recours à une personne tierce peut permettre la clarification (Lanciano et al., 2016). Comme spécifié lors des temps collectifs organisés en 2020, *« faire collectif, ça s'apprend »*, questionnant les processus d'apprentissage collectif qui permettent, à travers d'échanges, de trouver des solutions et de s'adapter au contexte (Coudel et al., 2011). Un collectif enquêté (FC12) a en outre témoigné du fait que la majorité du collectif a quitté la ferme, car à vouloir *« trop faire collectif »* la pression mise sur les personnes est devenue trop importante. À la lumière de cette expérience, et au regard d'arguments soulevés lors des temps collectifs organisés sur l'étude de cas, l'autonomie doit être préservée dans une certaine mesure afin de ne pas engager l'ensemble des membres du collectif dans tous les processus de décision, conduisant à leur épuisement.

◆ **Acquérir des compétences techniques**

Pendant les ateliers collectifs (Chapitre 4), les besoins de se former à la maîtrise technique des ateliers ainsi qu'à l'usage des différents outils et machines ont été exprimés par les acteurs non issus du milieu agricole (APV2 et APV3). Les échanges autour des scénarios d'intégration ont également fait réémerger les défis autour des connaissances techniques nécessaires à la gestion des flux de matière qui dépassent la frontière des ateliers (Chapitre 6).

Il paraît en outre important de rendre visibles les dynamiques implicites qui se jouent sur le DDP en lien avec des relations interpersonnelles d'ordre familial qu'il est difficile de percevoir pour des personnes rejoignant l'équipe et provenant de l'extérieur. L'explicitation de ces dynamiques faciliterait l'inclusion de nouvelles personnes non issues du cercle familial dans un collectif amené à coopérer pour donner corps à une vision et à un projet commun. Cela a également été mentionné lors d'entretiens avec les collectifs qui ont intégré au cercle familial des personnes qui n'en sont pas issues (FC5). Cela se traduit par différentes stratégies, allant du choix de lieux hors de la maison familiale, à l'organisation de temps spécifiques pour réfléchir ensemble à un modèle d'organisation qui implique tout le monde au même niveau, issu du cercle familial ou non.

2. | RETOUR SUR LA DEMARCHE ET SUR LA COMBINAISON DE METHODES MOBILISEES

Les différents éléments liés à l'accompagnement ont été éprouvés grâce à la démarche mise en œuvre. Je propose ici de revenir sur les éléments saillants de cette démarche.

2.1. RETOUR SUR LA DEMARCHE INDUCTIVE : DES DONNEES EMPIRIQUES AU CADRE D'ANALYSE

Le caractère exploratoire de cette étude ainsi que l'émergence dans la littérature scientifique d'études sur les nouvelles formes d'installation collective nous ont conduit à adopter une démarche inductive (Eisenhardt, 1989). Les différents apports de ce travail, qui se sont nourris mutuellement, nécessitent une clarification dans leur dénomination pour la suite de cette partie. Tout d'abord, la grille d'analyse produite à partir des données récoltées auprès des fermes enquêtées (Chapitre 3) a permis de proposer une clé de lecture qui a été éprouvée pendant les temps collectifs sur l'étude de cas (Chapitre 4). Cette grille d'analyse a permis de nourrir la construction du cadre d'analyse des fermes collectives suivant le formalisme AGR (Chapitre 5). Enfin, une liste d'items pour caractériser le travail collectif à travers des scénarios d'évolution de gestion des activités a été regroupée au sein d'une grille d'analyse (Chapitre 6).

Suivant la logique inductive, nous avons laissé la démarche menée sur l'étude de cas évoluer au gré des attentes et des questionnements des acteur·rice·s afin d'être en mesure d'initier et d'accompagner une dynamique collective. L'analyse itérative des données a fait émerger progressivement des concepts dont la mobilisation nous semblait cohérente avec les données empiriques recueillies. Il n'était pas prévu au début de ce travail de thèse de donner un tel poids à la dimension organisationnelle. Mais, en se laissant guider par le terrain, à l'écoute des préoccupations des producteur·rice·s, ces éléments ont rapidement occupé une place centrale dans

l'analyse. Pour cette raison, l'étude axée sur la dimension agronomique des interactions entre les ateliers n'a été réalisée qu'après avoir étudié le fonctionnement collectif de l'équipe agricole. Par exemple, le premier temps collectif (janvier 2020 – Chapitre 4) consacré à la production d'une représentation partagée du système a fait émerger l'importance des relations interpersonnelles et de l'organisation de la communication entre les personnes concernées par le projet. Le résultat attendu à ce moment-là était une représentation des interactions entre ateliers de production agricole. Au lieu de rediriger les débats vers celles-ci, nous avons orienté le processus dans la direction indiquée par les participant-e-s, ce qui nous a permis d'aborder des éléments jugés comme importants dans la situation étudiée. La recherche dans l'action s'est ainsi construite chemin faisant, en s'adaptant aux situations rencontrées, tel que la démarche inductive le permet (Bergeron et al., 2019)

Pour aborder le fonctionnement de l'exploitation agricole, qui se présente au regard de l'agronomie systémique comme un système piloté en cohérence avec les aspirations des producteur-ric-e-s (ou finalités), nous avons privilégié comme angle d'attaque l'étude du fonctionnement du collectif. Pour cela, les concepts de *projet* et de *règle* nous ont permis d'aborder le système de décision et le système d'aspirations ou de finalités pour le pilotage de la ferme par un collectif. Cela nous rapproche du travail mené par Morel (2016) sur les micro-fermes, qui a mis en évidence le rôle prépondérant des aspirations pour pouvoir saisir les stratégies mises en œuvre par des paysan-ne-s alternatif-ve-s. Ces aspirations peuvent entrer en tension (Morel & Léger, 2016), et à l'échelle du collectif générer des conflits et des logiques contradictoires qui peuvent déstabiliser l'organisation (Plateau et al., 2021). Nous avons pu mettre en évidence ces éléments via l'analyse fine de l'étude de cas, et ainsi expliciter certaines contradictions vis-à-vis de l'opérationnalisation des aspirations sociales et écologiques véhiculées par le projet. La prise en compte des aspirations collectives et des règles structurant le fonctionnement du collectif pour la conduite des activités agricoles a conduit naturellement à intégrer des concepts issus des sciences sociales et à s'ouvrir à l'interdisciplinarité.

La construction d'un modèle conceptuel de la structure d'une ferme collective tel que présenté dans le chapitre 5 traduit assez naturellement cette interdisciplinarité. La construction d'un cadre mobilisant des outils de modélisation permet en effet d'aborder un objet tout en se situant à la croisée de disciplines différentes. Tout en se basant sur des abstractions organisationnelles (Agent-Groupe-Rôle), le cadre proposé peut représenter les complémentarités de ressources entre activités par exemple. Cependant, la validité du cadre ainsi que la possibilité de l'appliquer à de nouveaux cas d'étude doit être éprouvée. Dans ce sens, de la même manière que Morel (2016), le modèle conçu ici permet de représenter un objet en particulier (les fermes collectives). Selon les critères de Glaser et Strauss (2009), le modèle devrait notamment pouvoir montrer sa capacité à représenter d'autres fermes collectives tout en générant de nouvelles connaissances, et sa représentation devrait pouvoir générer des résultats compréhensibles par les acteur-ric-e-s

impliqué·e·s. L'adéquation entre les données empiriques et le produit de l'analyse a fait l'objet d'un point d'attention particulier à travers un processus itératif entre l'analyse et le terrain. Si le grille d'analyse (Chapitre 3) a été par la suite discutée sur les deux fermes collectives visitées (FC5 et FC6) et sur l'étude de cas arlésienne, une mise en perspective avec de futurs travaux sur cette thématique serait bénéfique pour enrichir ce travail. Le cadre AGR (Chapitre 5) a également été présenté et discuté sur l'étude de cas. Afin qu'il conserve sa capacité à générer de nouvelles connaissances, devra-t-il être adapté ? Dans un contexte où les formes d'agriculture collective que l'on cherche à spécifier évoluent rapidement, c'est assez probable, et ce cadre s'inscrit non comme un objet figé mais dans un processus de recherche évolutif (Morel, 2016).

D'autres champs disciplinaires auraient également pu être mobilisés pour explorer les fermes collectives. Faisant état du petit nombre d'études publiées à ce jour sur les installations collectives, Lataste et al. (2016) font ainsi appel à la littérature autour de l'entrepreneuriat collectif. Hermans & Ben-Hafaïedh (2017) mobilisent quant à eux le cadre théorique des « *focus régulateurs* » en mixant des approches liées à l'entrepreneuriat et à la psychologie sociale pour aborder l'étude des collectifs agricoles alternatifs et de leurs projets. Si nous y avons également fait quelques références, notamment dans le Chapitre 4, nous baser sur ces cadres ne nous a pas semblé pertinent dans le contexte de notre étude de cas. Les contours de l'entrepreneuriat collectif sont en effet précisés par le fait que les membres de l'équipe en question réunissent au moins deux des trois conditions suivantes : i) ils sont membres fondateurs du collectif ; ii) ils apportent une contribution significative à la coopérative ; iii) ils participent activement aux décisions stratégiques (Hermans & Ben-Hafaïedh, 2017). Les membres de l'équipe agricole sur l'étude de cas arlésienne ne répondent pas à deux de ces trois conditions. Plateau et al. (2021) font quant à eux appel aux logiques institutionnelles pour mettre en évidence les tensions et les contradictions qui peuvent affecter les coopératives de production agricole dans leur mise en œuvre de projets agroécologiques. Armenio (2020) se base sur le cadre construit par Morel et Léger (2016) pour aborder conjointement les aspirations et les pratiques agroécologiques de coopératives maraîchères.

Pour pouvoir répondre à la situation de terrain et adopter une démarche qui permette une construction progressive d'un objet de recherche (Anadón & Guillemette, 2007), nous avons emprunté tour à tour des concepts issus de ces différents travaux, faisant référence à différentes disciplines. Sans prétendre que la démarche inductive mobilisée était la seule possible, elle nous a semblé cependant la plus adaptée à la conduite d'entretiens qualitatifs sur les douze fermes collectives, ainsi qu'à la démarche d'accompagnement menée sur le cas arlésien. Nous avons en effet pu, de cette manière, essayer de répondre au mieux à l'élaboration de cadre et d'outils qui prennent en compte le vécu des acteur·rice·s et la traduction de phénomènes sociaux ancrés dans cette situation particulière (Guillemette, 2006).

2.2. AVANTAGES ET LIMITES DE L'UTILISATION D'UNE COMBINAISON DE METHODES

Nous avons mobilisé tout au long de cette thèse plusieurs méthodes, qualitatives et quantitatives, dans l'objectif de produire des connaissances sur les fermes collectives tout en accompagnant le processus de création de l'une d'entre elles en Camargue. Les outils et méthodes mobilisés dans le cadre de ce travail, davantage au service d'un processus flexible que d'une méthodologie clef en main, ont été adoptés au fur et à mesure que la problématique s'adaptait aux questionnements issus du terrain. Combiner plusieurs méthodes a permis d'aborder successivement l'organisation collective et l'intégration des activités. Cependant, mobiliser une pluralité de méthodes constitue à la fois une richesse mais aussi une limite, car cela pose la question des compétences nécessaires pour les maîtriser et de l'apprentissage requis pour utiliser chacune d'elles de manière rigoureuse.

2.2.1. Aborder le fonctionnement du collectif en situation

Pour aborder le fonctionnement des fermes collectives, nous avons réalisé une série d'enquêtes qualitatives présentées dans le chapitre 3. Comme cela a été mentionné dans ce chapitre, les limites principales de cette étude résident dans la conduite des entretiens par téléphone, du fait de la pandémie de Covid-19. Des déplacements ont pu être effectués sur le terrain (quatre fermes en tout), dont deux où je suis restée à chaque fois trois jours. Passer quelques jours en immersion est selon moi nécessaire pour apprécier correctement et en profondeur le fonctionnement collectif. En plus de recueillir la vision de chacun·e des membres du collectif au travers de la façon dont ils-elles relatent leur expérience, l'observation permet de pouvoir apprécier ce fonctionnement en situation, en donnant du corps à l'entretien. Cela donne l'opportunité d'observer la manière dont les espaces de coordination et de décision, formels ou informels, sont mis en place. Par exemple, lors de la visite de la ferme FC5, l'observation des temps de coordination quotidiens informels et la participation aux activités a permis d'expérimenter l'entraide concrète entre les producteur·rice·s.

Une étude future devrait selon moi être conduite en réalisant des immersions dans des collectifs tout en participant avec eux aux tâches quotidiennes, ainsi qu'aux temps liés aux prises de décision et de coordination, à la manière de ce qu'ont réalisé Sallustio (2019) et Cordellier (2018) dans leur travail sur les nouvelles formes communautaires actuelles. C'est également ce qui a été mis en place dans le cadre de ce travail sur l'étude de cas arlésienne. Sans forcément y passer autant de temps que celui que j'ai pu passer sur le DDP, une visite paraît toutefois pertinente afin de pouvoir mieux appréhender les dynamiques à l'œuvre en étant au contact direct du collectif (Olivier De Sardan, 2008).

2.2.2. Limites dans l'approche de l'organisation collective du travail

Cette phase de collecte et d'analyse de données sur le fonctionnement des collectifs a permis de pouvoir aborder plus spécifiquement l'organisation du travail liée aux activités agricoles. Dans un premier temps, cet aspect a été traité de manière qualitative dans les entretiens et a concerné majoritairement la répartition des tâches au sein du collectif, le partage des ressources productives (outils, bâtiments, etc.) ainsi que le rôle de la coordination pour la gestion des interdépendances (Chapitres 3 et 4).

Dans un second temps (Chapitre 6), nous avons proposé une approche quantitative du travail, en mobilisant la méthode Bilan Travail ATELAGE (Hostiou & Dedieu, 2011) dans un processus de scénarisation sur l'étude de cas. Cependant, la mobilisation de cette méthode s'est heurtée à un certain nombre de difficultés. Tout d'abord, certaines sont liées à l'étude de cas en elle-même : les changements dans la composition du groupe des producteur·rice·s ont compliqué l'accès aux données et conséquemment le travail d'analyse. De fait, ce que nous avons considéré comme la situation de référence appelée S0 (point de départ) constitue presque en elle-même un scénario dans la mesure où il n'y a pas de fonctionnement de routine dans cette étude de cas. Nous avons ici considéré que le S0 correspondait à cet état de routine. Cela correspond à l'hypothèse selon laquelle l'équipe agricole ainsi que les activités conduites restaient stables dans le temps (ou au moins pendant la saison), ce qui n'a finalement pas été le cas. De plus, la quantification proposée comporte un certain nombre de limites quant à l'explicitation de la situation. Pour ce qui est de l'évaluation des scénarios, il a été difficile d'estimer les variations quantitatives que peuvent représenter les changements proposés. Nous avons proposé à chacun·e des producteur·rice·s d'estimer par des tendances « + », « - », ou « = » les variations qu'ils pensaient que cela induirait sur leurs ateliers. Obtenir un résultat chiffré sous forme d'un tableau précis de variations au cours du temps importait moins que d'avoir un support d'échange pour pouvoir étudier avec eux·elles l'interdépendance des tâches et sur ce que pourrait impliquer différentes stratégies d'intégration des ateliers. La finalité de ce travail était liée à l'accompagnement et à la recherche d'un support pour échanger autour de l'intérêt et des difficultés de mettre en œuvre une stratégie collective de production. Ce sont principalement la mise en cohérence des ateliers ainsi que l'exigence organisationnelle qui découle d'une diversité de tâches à accomplir qui ont été explorées ici.

Nous avons en outre accordé une place très importante dans les entretiens (individuels et collectifs) aux aspects subjectifs liés au travail et à l'organisation collective. L'objectif de la co-construction d'une grille d'analyse basée sur les registres de décomposition du travail était de prendre en compte la dimension collective. Elle a été construite lors du processus participatif pour pouvoir être adaptée au cas et constituer un outil parlant pour les producteur·rice·s. Il serait

intéressant de pouvoir évaluer l'intérêt de cette grille sur d'autres collectifs : les registres seraient-ils les mêmes ? Les catégories identifiées sont-elles génériques ou spécifiques à l'étude de cas ?

La conduite de ce travail a en outre fait émerger des questions autour du travail collectif : le temps de coordination étant chronophage, le collectif est-il finalement un « gain de temps », et est-ce l'objet du collectif ? En quoi rend-il le travail plus efficient ? S'organiser collectivement permet-il de mieux répartir les tâches et de diminuer la charge mentale associée à la conduite d'activités agricoles (notamment à l'élevage) ?

Pour prolonger le travail présenté ici, il serait intéressant de réaliser un suivi sur une saison agricole de plusieurs fermes qui ont des fonctionnements différents. Retrouverait-on des régularités dans l'interdépendance de l'organisation du collectif avec la répartition de l'astreinte, l'entraide pendant les pics de saison, la mise en commun d'activités de valorisation de la production ? L'importance du réseau relationnel que procure la présence sur un même site d'une diversité de personnes constituant le collectif a été largement mentionnée pendant les entretiens, et dans ce sens le recours à l'entraide occasionnelle serait également un élément important à prendre en compte. Une autre piste pourrait être de comparer l'organisation du travail liée à une production donnée sur une exploitation gérée individuellement par rapport à un atelier de la même production intégré dans un collectif.

L'analyse de l'interdépendance des ressources et des tâches que nous avons mise en œuvre pourrait également être reprise dans une perspective d'analyse comparative pour appréhender la complexité de l'organisation du travail associée aux fonctionnements des collectifs. L'approche par les tâches permet en outre d'explorer celles qui sont accomplies par une personne en particulier, ou celles que peuvent exécuter une pluralité de personnes dans le collectif (Dedieu et al., 1999). Dans ce sens, nous avons proposé de différencier les tâches sur lesquelles les membres de l'équipe agricole sont en mesure de se remplacer mutuellement de celles pour lesquelles une personne en particulier dispose des compétences nécessaires. Cela permet alors d'aborder explicitement l'interchangeabilité entre les membres du collectif de travail. La pluralité des rôles assurés par les membres du collectif et mis en évidence dans le chapitre 5 (production, transformation, coordination, etc.) permet également de montrer la polyvalence associée à la diversité des activités conduites.

Finalement, l'analyse et les entretiens autour de la relation subjective au travail sont essentiels dans le sens où la volonté de faire collectif répond aussi à certaines valeurs et permet d'avoir des impacts sur des dimensions qui ne sont pas quantifiables : charge mentale, affectivité, etc. Comme mentionné pendant les entretiens au cours de l'étude de cas, le collectif peut aussi devenir une charge mentale lorsque les conflits émergent. Des études plus ambitieuses sur l'organisation du travail intégrant toutes ces dimensions sont à mon sens indispensables dans la mesure où c'est un aspect déterminant dans la conduite de ces systèmes diversifiés, et que la grande diversité de tâches à accomplir en fait un réel défi pour l'organisation (Dedieu et al., 1999).

2.2.3. Limites dans l'approche de l'intégration entre les ateliers

La mobilisation de l'outil ENA dans une démarche participative constitue une approche originale qui répondait à un double enjeu : d'une part explorer les performances agroécologiques associées à différentes stratégies de combinaison des ateliers, et d'autre part impulser une dynamique collective en mettant en évidence les interdépendances entre les producteur·rice·s dans le système-ferme, en révélant les moyens de les mettre au service d'une amélioration des performances de ce système.

L'objectif de la mobilisation de cette approche dans une démarche participative, était, comme Barnaud et al. (2018) le proposent, de mettre en évidence les interdépendances sociales. Dans notre cas, cela s'exprime à travers les pratiques de gestion d'intégration pour favoriser l'émergence de l'action collective à l'échelle de la ferme. Si l'atteinte de cet objectif nécessiterait plus de temps pour accompagner un groupe de producteurs stabilisé, ce travail nous aura permis d'identifier certains des freins à la mise en interaction des ateliers. La différence de visions et de finalités au sein de l'équipe, qui apparaissent difficilement conciliables pour la mise en œuvre de pratiques qui doivent à la fois respecter les contraintes dues à l'interdépendance entre tâches et permettre la réalisation d'objectifs communs. Un défi qui se pose ici concerne alors la prise de conscience de la complémentarité des profils pour chercher à la faire perdurer tout en respectant les équilibres au sein du groupe.

Tout comme pour l'approche Bilan Travail ATELAGE, la nécessité de disposer de données précises et représentatives du fonctionnement du système sur une année a pâti de l'absence d'un mode de fonctionnement de référence. Pour obtenir les résultats présentés dans le Chapitre 6, un premier travail autour de la quantification des flux a été réalisé en 2020 et a permis de préciser et d'ajuster le fonctionnement de l'outil avant son intégration dans le travail participatif de 2021. À ce moment-là, une des pistes était de réaliser une projection du système grâce à cet outil sur la période des trois années de thèse. Finalement, cette idée a été laissée de côté : en décalage avec l'évolution de la situation sur le site, elle n'aurait pas apporté beaucoup d'éléments stimulants en matière de réflexion et de dynamique collective.

Finalement, le questionnaire distribué en fin de processus (annexe 6.10) a permis de recueillir la perception des producteur·rice·s par rapport à l'utilisation de cet outil. L'utilité d'une prise en compte complémentaire des aspects humains de cette approche via les flux de matière a été largement mentionnée : « *Les modèles ne disent rien des personnes!* » (APV3). Cependant, la construction et l'usage du modèle ont, selon les producteur·rice·s, contribué à améliorer leur compréhension du système, tout en soulevant la nécessité d'avoir une « *vision globale* » qui interroge la vocation du site. Les producteur·rice·s ont également fait mention de la propriété

foncière, en se questionnant sur les différentes pratiques qu'impliquerait le fait qu'ils-elles soient collectivement propriétaires du foncier. Sumberg (2003), dans le cadre de l'intégration de l'agriculture et de l'élevage, a établi que la dimension organisationnelle, et notamment celle de la propriété, revêt une importance capitale.

De la même manière que Steinmetz (2021a) le questionne dans son travail de thèse, nous nous interrogeons ici sur l'ambition de réaliser « *une intégration biotechnique à tout prix* ». Le niveau de complexité auquel les propriétés émergentes du système lui confèrent une forme de durabilité ne risque-t-il pas de fragiliser l'équilibre collectif via les pratiques de gestion impliquées ?

2.2.4. Limites et perspectives au croisement des dimensions

La scénarisation s'est révélée être un outil pertinent pour s'extraire des contraintes propres à la situation présente du cas d'étude en se projetant dans des futurs possibles. Cela a ouvert des marges de manœuvre pour intégrer les interdépendances biotechniques et sociales à la gestion du système. La mise en regard entre d'une part le travail et d'autre part l'intégration biotechnique semblait pertinente dans le sens où la question de la main-d'œuvre est fondamentale pour le développement de pratiques d'intégration (Stark, 2016). Cependant, plus que la main-d'œuvre disponible, ce sont les difficultés liées à la mise en adéquation des finalités et des perceptions individuelles ainsi que les défis de coordination associés qui apparaissent comme limites principales. Il serait cependant intéressant d'aller plus loin en étudiant la construction des performances économiques associées à l'intégration biotechnique et au travail collectif. Il existe certes des outils tel Farm Design par exemple (Groot et al., 2012) qui intègrent d'autres dimensions et permettent de conduire une étude plus détaillée grâce à la réalisation de calculs plus précis. Cependant, le niveau de détail des calculs aurait rendu son utilisation inadaptée dans le cadre d'une démarche participative, ainsi que dans la collecte de l'ensemble des données nécessaires à sa mise en œuvre.

Si nous avons pu identifier des types d'interactions structurant les combinaisons entre les ateliers (flux de matière, organisation du travail notamment), il aurait pu être intéressant de les qualifier davantage, en mobilisant par exemple la proposition de Bathfield (2007) pour le faire. Pour cela, l'auteur distingue les interactions « *obligatoires* », « *facultatives* », « *concurrentielles* » ou « *complémentaires* », qui peuvent alors être réciproques ou non réciproques (*ibid*). Intégrer des dimensions supplémentaires ainsi que ces clefs de lecture pour caractériser les interactions entre ateliers permettrait d'aller plus loin dans l'exploration des compromis ainsi que dans la compréhension de la conduite des combinaisons d'activités et des stratégies collectives associées.

2.3. ARTICULER DEUX TYPES DE MATERIAUX DE RECHERCHE : DEFIS ET LIMITES

Les choix dans l'articulation de terrains d'étude qui ont été réalisés pour ce travail de thèse peuvent être discutés. La question s'est posée au début de ma thèse de mettre en regard l'étude de cas avec trois autres qui auraient été suivies de manière plus approfondie. Cependant, il était difficile à ce stade de décider sur quels critères et comment choisir ces études de cas complémentaires pour qu'ils soient suffisamment pertinents et contrastés pour enrichir l'analyse. Une autre option aurait été de réaliser une monographie sur l'étude de cas, sans solliciter d'enquêtes sur d'autres fermes collectives. Le *turnover* important, les jeux de pouvoir et les tensions associées auraient pu compromettre le déroulé du terrain et donc de la thèse. En prenant en considération ces éléments, le choix d'une étude de cas qui a pu être suivie dans la durée associée à des entretiens sur douze fermes m'est apparu pertinent pour associer recherche en immersion et étude exploratoire sur des fermes collectives. Ce sont ces entretiens qui ont permis de sélectionner deux fermes parmi les douze pour des visites approfondies. Sans ce travail préalable, il semblait difficile de s'impliquer et de choisir d'emblée les cas à approfondir, voire à accompagner de façon aussi poussée que le DDP.

Les dynamiques et le fonctionnement de l'étude de cas diffèrent assez significativement de ceux de la plupart des fermes enquêtées. Le caractère singulier de l'étude de cas camarguaise n'a toutefois pas oblitéré l'intérêt de s'y plonger pour alimenter des réflexions pertinentes par rapport à l'objet de recherche : les enjeux de coordination entre ateliers dans une perspective de gestion de la diversité. Le caractère extrême des dynamiques observées sur l'étude de cas (*turnover*, etc.) ont permis d'éprouver la pertinence d'un certain nombre d'éléments constitutifs de nos questions de recherche et d'observer de nombreux événements dans un laps de temps relativement court, faisant de ce terrain un lieu instructif. Dans ce sens, Siggelkow (2007) suggère de choisir une étude de cas qui ne soit pas forcément « représentative » de la dynamique observée, mais qui permette plutôt d'en tirer de nombreux éléments explicatifs du phénomène étudié, de par son caractère « extra » ordinaire : « *In fact, it is often desirable to choose a particular organization precisely because it is very special in the sense of allowing one to gain certain insights that other organizations would not be able to provide* » (*ibid*). Dans notre situation, cela se traduit par le fait d'avoir pu aborder un certain nombre de questions qui n'auraient pas été aussi saillantes sur d'autres cas, tirant partie d'une combinaison d'événements s'étant produits dans un laps temps relativement réduit (deux ans). Cela m'a permis d'aborder des processus sociaux particulièrement intenses pour mieux en saisir les enjeux. Je pense notamment à la question de la gouvernance, à celle de l'asymétrie des relations interpersonnelles due aux liens familiaux entre certaines personnes, parfois non perçue par les personnes qui ne sont pas issues de ce cercle, à la propriété foncière (individuelle ou collective), ainsi qu'à l'intégration des finalités individuelles dans un projet collectif. Le stade d'émergence du projet s'est également révélé très instructif, faisant ressortir les difficultés de faire

« *se rencontrer équipe et projet* » (Lataste et al., 2016). Ce même auteur souligne d'ailleurs le fait que peu d'études existent sur le suivi des installations collectives, et spécifiquement à ce stade de construction du projet. Ce cas a également permis d'étudier les difficultés liées à la pérennisation du collectif, élément particulièrement sensible dans le cadre d'un accompagnement. La différenciation de l'étude de cas avec les fermes enquêtées a permis de nourrir mutuellement les deux approches en y considérant des aspects qui ne seraient pas ressortis sans cette perspective élargie. Les questionnements posés dans l'étude de cas ont pu être reportés sur les fermes collectives, et la synthèse des résultats des enquêtes a servi à identifier les aspects ayant structuré le travail d'accompagnement de la réflexion menée sur l'étude de cas pour l'exploration de futurs envisageables. Un des enjeux de ce type de dispositif est de trouver l'équilibre d'une part entre l'accès à des données précises afin de comprendre la complexité des processus en jeu sur le site de l'étude de cas, et d'autre part à la portée de la démarche. Sans les enquêtes réalisées auprès des douze fermes collectives, nous n'aurions pas pu proposer le cadre d'analyse présenté au chapitre 5, qui présente un potentiel de généralité qu'il faut désormais mettre à l'épreuve en essayant de l'appliquer à d'autres initiatives similaires.

Cependant, le choix de ce cas a également posé un certain nombre de limites. Les *turnovers* ont certes permis de questionner les processus d'entrées et de sorties et les enjeux associés sur les fermes collectives. Mais le processus participatif a impliqué des personnes différentes tout au long du processus, et les changements qui sont intervenus ont rendu difficile la mise en place d'une dynamique collective sur le site. Ces départs successifs ont eu un impact sur la mobilisation des participant-e-s aux ateliers ainsi que sur leur motivation à s'impliquer dans la mise en œuvre de changements sur le site.

L'imprédictibilité et l'instabilité liées à l'émergence de conflits interpersonnels ont également affecté la mise en œuvre du travail qui n'a pas toujours pu être réalisé dans un cadre serein et constructif. Enfin, le statut de salariée doctorante questionne également le degré d'indépendance nécessaire pour conduire la recherche tout en bénéficiant d'une prise de recul suffisante. L'inconfort de ce statut est lié au potentiel conflit d'intérêt apparaissant lorsque le constat réalisé par l'exercice de recherche n'est pas en parfaite adéquation avec le discours porté par la structure (Lafage-Coutens, 2019).

2.4. ANCRAGE SUR LE TERRAIN ET « USAGE » DES DIFFICULTES

Nous proposons de mettre en lumière les difficultés rencontrées par la mise en œuvre de la méthode sur le terrain qui peuvent malgré tout présenter un intérêt dans la compréhension d'un phénomène, ce que Olivier De Sardan (2008) qualifie « *d'usage des difficultés* ».

Bien qu'ayant permis d'obtenir un certain nombre de données et de suivre dans le temps les processus explorés, l'immersion sur le terrain ne s'est pas réalisée sans encombre. Ne pas s'arrêter à l'analyse de ce qui s'est réellement passé, mais considérer aussi les raisons pour lesquelles ce qui était « *prévu* » n'a pas pu être réalisé, de même que les réactions aux activités proposées, peut s'avérer intéressant pour affiner l'analyse.

Comme nous l'avons souligné, les situations rencontrées sur le terrain ont conduit à redéfinir les thématiques traitées dans les ateliers collectifs sur l'étude de cas, pour s'adapter aux enjeux soulevés par les producteur·rice·s en place. Assez rapidement, nous avons souhaité faire interagir l'équipe agricole avec le comité de pilotage. Ceci n'a pas pu être réalisé. De plus, les producteur·rice·s ont vu dans l'exploration du fonctionnement des fermes enquêtées une possibilité de pouvoir construire leur mode de fonctionnement propre et de gagner en autonomie. Cette démarche a posé des problèmes aux personnes en charge des décisions stratégiques du site, conduisant à l'arrêt de cette première phase de terrain (2020). Ce que nous pouvons retenir de cet épisode, c'est que la dynamique collective occupe sur ce terrain une position ambivalente : bien qu'elle soit un levier nécessaire pour la mise en œuvre de pratiques agroécologiques, elle peut parfois constituer un élément perturbateur des relations interpersonnelles en place sur le site. De ce fait, la posture de recherche et d'accompagnement s'est elle-même retrouvée ballottée entre deux groupes ayant des aspirations et des visions différentes, voire parfois antinomiques. Cette situation fait écho aux éléments rapportés dans le chapitre 2 autour des questionnements éthiques dans des postures d'accompagnement (Daré & Venot, 2016). L'ambiguïté liée à un statut de salariée-doctorante a également interrogé l'objectivité du travail, dans le cadre d'une recherche dans laquelle la frontière entre observation et participation n'a pas toujours été claire.

Ainsi, sans masquer les difficultés, les analyser afin de pouvoir expliciter ce qu'elles disent du terrain et des dynamiques sociales apparaît comme un élément important de la démarche. La remise en question permanente de la posture de chercheur·se peut être en ce sens tour à tour enrichissante et déstabilisante.

3. | S'OUTILLER POUR ACCOMPAGNER DES PROJETS COLLECTIFS

3.1. ENSEIGNEMENTS ET RECOMMANDATIONS SUR LE CAS ARLESIEN

Pour évaluer l'effet du protocole déployé, il paraît primordial de comprendre les mécanismes à l'œuvre pendant le processus afin d'en appréhender les dynamiques à l'œuvre (Perez et al., 2010). L'évaluation d'un processus participatif doit prendre en compte une grande diversité de dynamiques et d'enjeux qui peuvent rendre complexe la méthode pour en évaluer les effets.

Comme explicité dans le Chapitre 2 (section 1), l'objectif de cette démarche était de pouvoir construire des connaissances en phase avec les réflexions émanant du terrain, pour être ensuite en mesure de les mobiliser pour répondre aux problématiques posées par les producteur·rice·s. Comme dans toute démarche participative, on adopte ici le postulat que la contribution effective des participant·e·s au processus de recherche renforce l'acceptabilité des résultats et leur mise en application (Leplat, 2002). Pour nourrir le processus participatif en allant dans ce sens, la série d'enquêtes qualitatives a permis de construire une grille d'analyse qui a pu être discutée et mobilisée dans les ateliers participatifs sur le site de l'étude de cas camarguaise (Chapitre 4). La réflexion autour des liens entre coordination du collectif, intégration des ateliers via des flux de matière et performances agroécologiques a été traitée dans le chapitre 6. Ces données empiriques questionnent leur mise en effectivité sur le site, et la manière dont les acteur·rice·s pourraient s'en saisir pour faire évoluer le système agricole. Ces résultats questionnent en outre la portée plus générique de ces enseignements, au-delà du DDP. Cela résonne avec des études faisant état des limites des processus participatifs, notamment dans le fait que leur portée ne dépasse pas souvent l'échelle à laquelle ils ont été menés, tout comme ils persistent rarement une fois la démarche finalisée (Barnaud, 2008). Ces éléments sont difficiles à évaluer pour le moment et demanderaient une projection dans le temps pour pouvoir en rendre compte. En ce qui concerne l'exploitation concrète des résultats, les changements d'équipes et d'organisation récurrentes rendent en outre difficiles l'appréciation de la mobilisation de ces aspects du travail. La moitié des membres de l'équipe agricole avec qui le processus participatif lié à la construction des scénarios a été réalisé ont quitté le site entre l'été et l'automne 2021. Dans ces conditions, l'estimation des impacts de cette démarche sur le terrain est rendue spécialement difficile. De plus, dans le cas présent, quasiment l'entièreté du processus participatif a été mené par une seule personne qui a dû à la fois animer, prendre des notes et observer « ce qui se passe » lors de temps collectifs au cours desquels beaucoup d'éléments peuvent être intéressants à capter. Pour ces raisons, la partie observatoire n'a pas pu être conduite de manière satisfaisante, aussi je me suis concentrée sur une évaluation *ex post* via un questionnaire permettant de recueillir la perception des participant·e·s (cf. Annexe 6.10). Les retours ainsi recueillis ont notamment mentionné la possibilité d'accéder à une vision plus holistique des interdépendances de la ferme, mais aussi exprimé un besoin qui ne s'est jamais démenti jusqu'en fin de processus de prendre en compte les interactions humaines avant tout. Pour autant, il n'a pas été mentionné de volonté de mettre en place des pratiques supplémentaires d'intégration sur le site arlésien, en raison des départs mais également des contraintes liées au site lui-même.

Quelques éléments ont cependant permis d'objectiver certains effets du travail de recherche sur les activités des participant·e·s. Dans le cadre des activités menées pendant cette période par exemple, les items choisis avec les producteur·rice·s pour caractériser le travail collectif dans l'évaluation des scénarios (Chapitre 6) ont été mobilisés par les maraîcher·ère·s (APV2, APV3 et

APV4) pour quantifier le travail sur leurs ateliers. Un des éléments qui a suscité cet intérêt a été l'identification et la quantification des temps intra-ateliers, mais également des temps inter-ateliers (entraide, etc.), avec une réflexion autour des compétences associées.

La question de la transposition des éléments qui ont été réfléchis collectivement sur l'étude de cas à d'autres initiatives potentielles portées par les participant·e·s au processus mérite d'être posée. Cet élément a en effet été mentionné en fin de processus dans le questionnaire à plusieurs reprises, dans l'idée de remobiliser les réflexions menées dans le processus participatif pour une installation collective potentielle. Ainsi, le travail sur la synthèse des formes d'organisation des fermes collectives réalisé en 2020 (chapitre 3), partagé de nouveau en 2021 avec l'équipe agricole, a suscité l'intérêt de personnes ayant un projet d'installation collective. Un producteur du site (APV5) a en outre remobilisé la représentation des interactions entre ateliers via les flux de matière (utilisée via le modèle ENA – Chapitre 6) pour travailler sur son propre modèle d'installation collective.

Pour pouvoir mettre en perspective les derniers résultats (Chapitre 6) dans une visée opérationnelle, il aurait fallu un temps supplémentaire sur le terrain pour pouvoir affiner la spécification d'un scénario souhaité et ébaucher un plan d'action qui permette sa mise en œuvre. Malheureusement, l'équipe agricole ayant été renouvelée de moitié à cette période, cette étape n'a pas pu avoir lieu.

On peut alors se questionner, au même titre que les producteur·rice·s sur la vocation du site : est-elle à terme de continuer ce processus d'expérimentation vers une stratégie collective nécessaire pour la mise en œuvre de pratiques agroécologiques ? Ou le *turnover* important et la juxtaposition d'activités mèneront-ils à un lieu-test permettant de former des agriculteur·rice·s en leur permettant de tester une activité avant une installation ?

3.2. ENJEUX DE GÉNÉRICITÉ DU CADRE D'ANALYSE PROPOSÉ

Les perspectives posent alors la question de la généricité de la démarche proposée, et des leçons que cela pose pour l'accompagnement. Au regard des nouvelles connaissances acquises sur les installations collectives ainsi que sur les différents outils mobilisés dans cette démarche d'accompagnement, la contribution de ce travail reste principalement d'ordre méthodologique. Nous avons proposé ici une méthode d'accompagnement qui nécessite le recours à une diversité de méthodes pour (i) s'adapter aux enjeux rencontrés sur le terrain et (ii) appuyer une dynamique collective.

Une des premières étapes de cette recherche a été la délimitation de l'échelle de l'étude, à savoir de quel collectif parle-t-on : du collectif de travail, du collectif de vie, des deux ? Est-il pertinent

de considérer un collectif dépassant le seul cadre agricole, ou au contraire de se focaliser sur seulement une partie des ateliers ? La complexité inhérente à l'étude de ces processus nous a amenée à considérer le collectif de travail en charge de la conduite de l'ensemble des ateliers agricoles.

Ensuite, comme nous l'avons déjà explicité (Chapitre 4), le premier atelier a fait spontanément émerger des enjeux autour des interactions humaines, l'objectif de l'exercice proposé étant de représenter le fonctionnement du système. Ainsi, nous avons continué dans cette direction. Avec le recul, démarrer le processus par une question relativement neutre du type « *pouvez-vous représenter le système et ses interactions ?* » permet d'appréhender la perception des acteur-ric-e-s du « *système* » en question, ce qui donne des indications sur les angles par lesquels il pourrait être pertinent de l'aborder. De cette manière, certaines personnes vont plutôt représenter les interactions humaines, d'autres les interactions entre les activités, d'autres encore les interactions entre personnes et entre les activités, etc. donnant ainsi une base et la direction du travail pour la suite.

Nous avons ensuite fait appel à des objets intermédiaires pour faire émerger des discussions, en intégrant le fonctionnement d'autres fermes, afin de permettre d'« *élargir le champ perceptif* » et de se projeter dans des futurs possibles. La construction et la mobilisation de la grille d'analyse construite grâce aux entretiens sur les douze fermes collectives extérieures a permis la construction du cadre conceptuel AGR (Chapitre 5). La contribution liée à l'élaboration de cet outil est d'ordre méthodologique, l'objectif était de proposer un cadre d'analyse qui soit assez générique pour permettre la représentation d'une grande diversité de situation de fermes collectives, tout en étant révélateur des différences entre ces fermes. Sa mobilisation dans une démarche d'accompagnement, en tant qu'objet intermédiaire, est un objectif qui pourrait être visé dans un futur proche. Cet outil pourrait en effet permettre aux acteur-ric-e-s impliqué-e-s dans le collectif de construire une vision partagée du fonctionnement de la ferme et de l'organisation en place. Cela pourrait faciliter les interactions autour de divers enjeux rencontrés par les groupes. Il s'agirait par exemple de représenter les interactions autour d'une ou de plusieurs ressources au sein de la ferme (diagramme d'objets UML), d'en tester des configurations alternatives, et de représenter les impacts sur l'organisation globale de la ferme (plateau à fromage).

Enfin, nous avons choisi d'accompagner la création d'une dynamique collective en explorant les enjeux d'articulation de l'individuel au collectif via les flux de matière et le travail collectif, car cela correspondait à un défi spécifique du terrain d'étude. Sur un autre site, nous aurions tout à fait pu étudier ces mêmes enjeux mais au travers des dimensions économiques par exemple. La mobilisation du cadre AGR, de manière conjointe à la conceptualisation du système par les flux de matière, pourrait permettre de représenter les interactions via une approche « organisation centrée ». Ainsi, dans un travail d'exploration de futurs possibles via la scénarisation, il serait possible d'identifier et de représenter les interdépendances impliquées.

On peut envisager d'enchaîner des étapes d'investigation basées sur certaines dimensions : dans notre étude de cas, le travail sur la construction de scénarios via les flux de matière a fait émerger des questionnements d'ordre économique qui appellent à la réalisation d'un travail similaire centré sur cette dimension. Si cette mission avait été amenée à se poursuivre dans la durée, il est fort probable que la recherche autour de la dimension économique aurait suivi celui sur le fonctionnement du système biotechnique.

L'objectif serait alors d'accompagner les acteur·rice·s à structurer un fonctionnement qui traduise un projet collectif, qui permette une coopération autour du partage de ressources matérielles et immatérielles, naturelles et non naturelles, et qui définisse des règles opérationnelles pour la conduite d'une diversité d'activités. Pour cela, à la manière dont nous avons essayé de le faire, construire la situation initiale avec les participant·e·s, partager des visions et des points de vue, laisser les thématiques émerger des échanges et tester collectivement de nouvelles configurations pour construire progressivement un modèle collectif semble adapté à l'accompagnement de ces fermes.

4. | ÉTUDIER LA DIVERSITÉ DES FERMES COLLECTIVES FACE AUX ENJEUX DE TRANSITION AGROÉCOLOGIQUE

4.1. PENSER L'AGROÉCOLOGIE SUR LES FERMES COLLECTIVES

Pour initier ce travail en l'inscrivant dans les enjeux de transition agroécologique de l'étude de cas, nous avons étudié conjointement la structuration de la combinaison des activités agricoles et la structuration de l'équipe agricole. Nous avons abordé dans le travail de scénarisation la performance agroécologique des systèmes à travers le recyclage de l'azote dans le système via l'outil ENA. L'objectif de la mobilisation de l'ENA, dans ce contexte, était principalement d'impulser une dynamique collective en caractérisant puis en explorant les interdépendances entre les niveaux « ateliers » et « système-ferme ». Une approche multicritère qui intégrerait plus de dimensions permettrait de caractériser plus finement ces initiatives, et d'identifier celles interférant avec les enjeux de durabilité de ces fermes.

Afin d'avoir une réflexion plus large sur les enjeux de transition agroécologique de la ferme de l'étude de cas, j'ai co-encadré un stagiaire de l'Institut Agro de Montpellier (Bouvet, 2021) sur l'évaluation multicritère de la durabilité du Domaine via les outils IDEA et MASC (Craheix et al., 2012; Zahm et al., 2019). L'objectif était d'aborder la (re-)conception d'un système de culture (MASC 2.0) et d'en mesurer l'impact sur les critères de durabilité à l'échelle de la ferme (IDEA v4). Ce travail, réalisé de façon concomitante avec celui de scénarisation avec l'ENA, a permis

d'initier une autre manière d'aborder les compromis entre la gestion intra-atelier et la coordination inter-ateliers. Les résultats de ce travail ont permis d'estimer les effets de l'allongement de la rotation du système de culture actuel sur les dimensions économiques et sociales de la ferme (Bouvet, 2021). Cependant, ces indicateurs rendaient difficilement compte, entre autres, de l'aspect collectif du travail de la ferme.

Comme il a été mis en évidence dans le chapitre 3, on rencontre aujourd'hui une très grande diversité parmi toutes les initiatives qu'on peut raccrocher au terme de « fermes collectives ». Ajouté à cela leur haut degré de complexité organisationnelle et technique, la mobilisation d'une méthode normée qui permette de les étudier paraît difficilement faisable. La piste consistant à aborder la durabilité des fermes collectives via des approches participatives, permettant d'identifier des critères spécifiques qui font sens pour les producteur·rice·s impliqué·e·s, apparaît prometteuse (Barbier & Chiffolleau, 2018). La prise en compte des aspirations individuelles et collectives qui sous-tendent les dynamiques sociales et écologiques est également un élément fondamental pour aborder l'étude de la mise en œuvre de pratiques agroécologiques sur ces fermes (Armenio, 2020).

La répartition des tâches ainsi que l'entraide et les échanges de connaissances permettent la mise en œuvre d'une diversité d'ateliers et rendent la pratique agricole plus vivable dans le sens où il devient possible de s'octroyer des congés. Plusieurs aspects mériteraient d'être creusés. Travailler à plusieurs est perçu comme un levier important afin de pouvoir valoriser une production diversifiée en circuit court, ou en vente directe à la ferme. Il serait dans ce sens pertinent de quantifier la création de valeur ajoutée sur ces fermes pour prendre en compte les performances économiques pour l'analyse de la viabilité de ces initiatives. En effet, comme démontré par Van Der Ploeg et al. (2019), les fermes agroécologiques génèrent des ratios Valeur Ajoutée/Valeur Brute de la Production plus élevés que des fermes industrielles.

Les modalités de gestion des activités agricoles sont en outre déterminantes dans les interactions écologiques, qui dépendent du choix de cultures implantées et de leur répartition dans l'espace et dans le temps. De nombreuses interactions écologiques régissent les dynamiques et les équilibres au sein des espaces cultivés, dont la richesse en espèces marque leur diversité mais aussi leur complexité. Ces espaces abritent en effet une myriade d'organismes vivants à l'origine d'interactions et de réseaux trophiques complexes (Gaba et al., 2014). Réussir à considérer tous ces éléments au moment de penser l'organisation de la diversité cultivée au sein du groupe et intégrer les impacts générés sur les services écosystémiques associés à la réflexion collective stratégique n'est pas un mince défi (Barnaud et al., 2018).

Le travail de scénarisation présenté dans le Chapitre 6 repose en outre sur une approche dite de « *durabilité restreinte* » : nous nous sommes concentrés sur la combinaison d'activités, sur les ressources internes ainsi que sur l'entité sociale constituée au niveau de la ferme (Gasselin et al., 2013). Une approche de la durabilité dite « *étendue* » permettrait une compréhension plus fine de

la participation de ces formes d'agriculture à la « *co-production* » des ressources à l'échelle du territoire (*ibid*). Mentionnée comme une aspiration chez tous les collectifs rencontrés, prendre en compte cette dimension d'intégration à la dynamique territoriale paraît alors fondamentale. À cela, se raccroche la question du foncier et de sa pérennité, mentionnée par la plupart des collectifs enquêtés. La volonté de propriété collective, intégrant parfois les citoyen·ne·s du territoire participe à l'ancrage et à la création de liens au-delà de l'exploitation. Cela participe également à la prise en compte de manière concrète d'enjeux de transmission-installation des fermes.

Ces fermes réunissent un ensemble de pratiques et d'aspirations qui rendent pertinentes les réflexions autour de méthodes d'accompagnement et d'appréciation de la transition agroécologique. Au regard de ces différents éléments, une méthode telle que EDAPPA (Évaluation de la Durabilité pour l'Accompagnement des Porteurs de Projet Agricole), conciliant accompagnement et construction d'indicateurs avec les acteur·rice·s concerné·e·s se pose comme une démarche intéressante pour caractériser ces initiatives (Gasselin et al., 2013). La possibilité de la mobiliser pour des activités en démarrage et d'intégrer la dimension collective tout en adaptant les critères aux collectifs rencontrés se dessine comme une piste pertinente pour aborder la durabilité des fermes collectives (*ibid*).

4.2. UNE DIVERSITE DE FORMES COLLECTIVES : UN BESOIN ACCRU DE CADRES ET D'OUTILS D'ANALYSE

Les collectifs émergents présentent une grande diversité, et questionnent les frontières de l'exploitation agricole, notamment lorsque plusieurs entités économiques et juridiques coexistent au sein de la même ferme. De plus, d'autres manière de « faire collectif » ont été explorées, et nous les présentons succinctement ici. Il y a en effet un enjeu fort de capitalisation des connaissances qui appelle à partager les leçons pouvant être tirées de chaque expérimentation réalisée à l'échelle d'un collectif, quelle que soit la nature des initiatives.

L'expérimentation collective est un mouvement protéiforme, et les nouvelles formes d'installation collectives dépassent les frontières et les limites des exploitations agricoles, constituées « *d'unités qui ne se superposent pas toujours* » (Gasselin et al., 2015).

L'exemple de la ferme FC6 décrite dans le chapitre 5 rend compte d'une situation avec les caractéristiques de la coopération entre fermes mais aussi d'une installation collective. Le collectif se réunit autour de l'accès au foncier qui est partagé, prend des décisions stratégiques communes concernant la commercialisation, ainsi que l'ensemble des investissements présents sur la ferme. Cependant, coexistent sur la ferme plusieurs entités juridiques et économiques gérées individuellement. Un certain nombre de cas rencontrés au cours de ce travail de thèse se rapprochent de cette trajectoire : au moment de la reprise d'une ferme familiale, un·e porteur·se

de projet décide de s'entourer d'un collectif pour diverses raisons (peur de l'isolement, partage du travail, etc.), dans une logique d'activités économiques séparées mais se présentant comme une unité foncière et se reconnaissant comme une ferme collective. On peut imaginer que ces entités économiques vont progressivement se distendre et devenir à terme un ensemble de micro-fermes en interaction, ou au contraire que ces entités économiques vont fusionner pour devenir une ferme à l'image de la ferme FC3 ou FC5 (associées au sein d'une seule entité de type GAEC). La stratégie mobilisée par cette ferme FC6 pour répondre aux problématiques d'accès au foncier et d'investissements notamment va-t-elle se généraliser, ou allons-nous continuer à observer un foisonnement créatif sans qu'un mode particulier devienne dominant ?

Depuis la phase de cadrage du sujet de thèse (2019), d'autres formes d'agriculture collective ont été questionnées. Par exemple, j'ai participé en 2022 à une réunion pour un appel à projet lancé sur la commune de Saint-Hyppolite du Fort (Hérault), dont l'objectif est de réhabiliter un terrain en installant des porteur·euse·s de projets. Cette installation collective permettrait une production agricole en périphérie de ville afin de soutenir son approvisionnement alimentaire. Les initiateur·rice·s du projet se sont en effet rendu compte, grâce à l'utilisation de l'outil CRATER²⁸ que la sécurité alimentaire de la ville dépendait d'approvisionnements extérieurs et ils ont souhaité agir pour rendre le territoire plus résilient en renforçant sa souveraineté alimentaire. Cette initiative, portée dans une petite commune rurale, illustre la recomposition actuelle des liens ville-campagne.

Enfin, sortant des frontières de la France, j'ai échangé avec un animateur du réseau CIVAM en Alsace à propos de l'initiative Garten Coop²⁹, déployée à 15 kilomètres de la frontière française en Allemagne. Cette ferme de 9 ha emploie 9 salarié·e·s (4,5 ETP) qui sont payé·e·s grâce aux 900 coopérateur·rice·s réunis autour de ce projet. Les ateliers sont majoritairement tournés vers le maraîchage avec de l'élevage bovin et des prairies pour avoir de la matière organique et réaliser des rotations. Tous les ans, une assemblée générale permet de prendre les décisions dites stratégiques : investissement, participation des foyers aux activités menées sur la ferme, etc. Les adhérent·e·s s'engagent à venir travailler trois à quatre journées lors des gros chantiers. Ils s'organisent également pour se relayer dans l'aide apportée lors de la préparation des paniers et de leur distribution. L'objectif est également de créer des temps conviviaux et récréatifs qui réunissent les personnes engagées dans un projet global qui, au final, mêle ainsi démocratie participative, diminution des émissions de gaz à effet de serre, agriculture biologique et autonomie en intrants. L'organisation horizontale demande à tous une grande rigueur individuelle, et la transmission des savoirs se pose comme un enjeu fort au regard du *turnover* important. Pour cela, une formalisation par le biais d'une charte, et d'un règlement intérieur a été mis en place. Il existe

²⁸ <https://crater.resiliencealimentaire.org/>

²⁹ <https://www.gartencoop.org/tunsel/fr>

également des modules de formation à la réalisation des tâches. En Allemagne, ce modèle aurait essaimé avec 200 fermes basées sur le même principe de fonctionnement.

Cette grande diversité de manières de pratiquer l'agriculture en collectif renforce alors la nécessité de cadres et d'outils d'analyse pour différencier, caractériser et pouvoir accompagner ces initiatives.

4.3. UN DIALOGUE ENTRE RECHERCHE, ACTION ET DIFFERENTES DISCIPLINES

Dans cette thèse consacrée à l'accompagnement des projets agricoles collectifs, l'étude s'est centrée autour de la combinaison d'activités agricoles. Une autre entrée aurait pu consister à l'étude de ces structures collectives comme des communautés pratiquant l'agriculture (Cordellier, 2018; Sallustio, 2019). Ces deux approches peuvent être complémentaires pour traiter de la transformation des modèles agricoles et des modes de vie, deux aspects caractéristiques de ces initiatives qui nous semblent intéressants à creuser dans des recherches futures.

Dans une perspective académique, il ne fait aucun doute que les fermes collectives resteront des objets stimulants pour la recherche car elles embrassent de nombreux enjeux de société actuels. La diversité d'initiatives en fait un terrain fertile pour explorer différentes thématiques qui dépassent la sphère agricole à proprement parler. La nécessité de combiner les disciplines semble se présenter comme un défi pour aborder ces systèmes agricoles alternatifs dont le phénomène semble prendre de l'ampleur. À la croisée des sciences humaines et des sciences agronomiques, ces fermes constituent un enjeu pour l'interdisciplinarité ainsi que pour les dialogues entre recherche et action.

5. | CONCLUSION

L'ensemble des méthodes et des concepts mobilisés m'ont amenée à considérer ces fermes de différentes façons. Elles ont été étudiées conjointement comme des « *collectifs organisés* », mais aussi comme des « *systèmes alternatifs* » faisant écho aux projets. Pour aborder la combinaison des activités mises en œuvre dans le cadre de ces initiatives, nous les avons analysées comme des « *systèmes d'activité aux multiples interactions* » (Gasselin et al., 2015), comme des « *systèmes pilotés* » (Bonneviale et al., 1989) et enfin également comme une forme spécifique de « *coopération agricole pour la production* » (Lucas et al., 2015). En reprenant les questions de recherche énoncées dans le chapitre 2 (section 1), nous proposons ici une synthèse des éléments de réponse qui y ont été apportés.

◆ **Comment aborder l'articulation des activités s'inscrivant dans un projet collectif ?**

En mobilisant le concept spécifique de *projet*, le caractère alternatif et les aspirations qui guident ces initiatives sont mis en évidence. Si les manières de faire vivre les projets sont diverses, les collectifs enquêtés expriment un souhait d'expérimenter de nouveaux modèles agricoles. Les modalités d'organisation collective se traduisent par différents degrés de formalisation des règles définies au sein des collectifs. Les logiques guidant le partage des ressources renseignent sur le périmètre de coopération du collectif; définissant différentes stratégies de combinaison d'activités. Considérer la combinaison d'activités au sein d'un triptyque constitué du projet, des règles et des ressources partagées se présente comme une clef de lecture de ces initiatives. Les stratégies de production et de redistribution des ressources révèlent différentes conceptions du collectif, et mériteraient des points d'attention particuliers dans de futurs travaux.

◆ **Comment les projets individuels s'expriment-ils dans l'expérimentation d'un projet collectif ?**

Les finalités individuelles et collectives peuvent être mises en tension dans l'opérationnalisation du projet agricole. Les relations interpersonnelles et les dissonances en termes de valeurs et de projection dans un fonctionnement collectif se sont présentées comme des éléments fondamentaux pour (i) la gestion des ateliers dans une logique collective et (ii) la pérennité de l'équipe. La notion de projet, mise en avant dans le chapitre 3, et en particulier la tension entre projets individuels et projet collectif, est un élément central dans la réussite de cette articulation des activités de la ferme. Comme il n'existe pas de modèle « clef en main » pour l'organisation collective nécessaire à l'opérationnalisation d'un projet agroécologique tel que celui du DDP, et différentes étapes d'essais, d'erreurs et de reconfigurations successifs se succèdent. Ces différents éléments renforcent les besoins à la fois de caractérisation de la diversité au sein de ces initiatives, mais également de cadres et d'outils d'accompagnement.

◆ **Comment représenter et analyser la diversité de ces nouvelles formes d'agriculture collective ?**

La mobilisation du formalisme Agent-Groupe-Rôle issu des systèmes multi-agents associé au langage UML a permis la construction d'un cadre d'analyse « organisation centrée ». Celui-ci nous a permis, grâce à deux types de déclinaison possibles, de représenter la structuration et les interactions entre les groupes (compris ici comme des niveaux d'organisation intermédiaires) pour le partage des ressources. Nous pouvons représenter l'interdépendance des membres du

collectif à travers leur rôle, ainsi que la structure organisationnelle générale de la ferme. Ce cadre pourrait, dans un second temps, être mobilisé dans des démarches d'accompagnement pour faciliter les échanges et le partage de points de vue entre les membres d'un collectif.

◆ **Quel est le rôle de la coordination du travail collectif sur les performances agroécologiques associées à l'articulation des activités ?**

La substitution des ressources externes par des ressources internes à la ferme dans une perspective de cohérence agroécologique accroît l'interdépendance entre acteurs·rice·s dans la conduite des ateliers et fait émerger un besoin de coordination du travail. Les compromis entre différents niveaux de performances résultent de choix et de stratégies à l'interface entre l'individuel et le collectif, nécessitant la clarification d'une vision commune. L'agencement des tâches et des ressources dans une cohérence agroécologique nécessite dans ce sens de construire une stratégie commune, et de mettre en œuvre des temps de coordination pour la gestion de ces interdépendances. Les temps de coordination peuvent être répartis sur un·e seul·e, quelques un·e·s ou l'ensemble des producteur·rice·s, répondre à différents degrés de formalisation et intervenir à des fréquences variées. Cette étude invite à la fois à conduire des études plus ambitieuses sur l'organisation du travail au sein des collectifs, et à aborder les enjeux de transition agroécologique à travers une plus grande diversité de critères.

L'apport de cette thèse, principalement d'ordre méthodologique, est de proposer une démarche d'accompagnement pour aider l'opérationnalisation des projets collectifs s'installant ensemble. Consolider les apports proposés ici dans une perspective de généralité permettrait d'élaborer des outils pour pouvoir caractériser la diversité de ces modèles, et ainsi accompagner les collectifs dans la recherche de fonctionnements adaptés à l'opérationnalisation de leurs projets. Il s'agirait également de pouvoir approfondir la compréhension du fonctionnement de ces systèmes collectifs et diversifiés à travers les dynamiques d'interactions qui s'inscrivent au cœur des enjeux de transition agroécologique

Références

- Abrami G, Barreteau O, Cernesson F (2005) Apports des rôles à la construction et à l'expérimentation de modèles multi-agents pour la gestion de ressources renouvelables. In: CABM-HEMA-SMAGET 2005 Joint Conference on Multi-Agent Modelling for Environmental Management
- Abrami G, Lardon S, Barreteau O, Cernesson F (2006) ORIGAMI, une méthode organisation centrée de modélisation multi-agent de systèmes complexes. *Revue Internationale de Géomatique* 16:211–232
- Agarwal B (2010) Rethinking agricultural production collectivities. *Economic and Political Weekly* 45:64–78
- Agarwal B (2018) Can group farms outperform individual family farms? Empirical insights from India. *World Development* 108:57–73. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.03.010>
- Agarwal B, Dorin B (2019) Group farming in France: Why do some regions have more cooperative ventures than others? *Economy and Space* 51:781–804. <https://doi.org/10.1177/0308518X18802311>
- Agreste (2021a) Recensement agricole 2020, Agreste, la statistique Agricole. <https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/disaron/Pri2105/detail/>
- Agreste (2021b) Graph'Agri 2021 : l'agriculture, la forêt, la pêche et les industries agroalimentaires. https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/download/publication/publie/GraFra2021Integral/GraFra2021_integral.pdf
- Altieri MA (1989) Agroecology: A new research and development paradigm for World Agriculture. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 27:37–46. [https://doi.org/10.1016/0167-8809\(89\)90070-4](https://doi.org/10.1016/0167-8809(89)90070-4)
- Altieri MA (1995) *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*. Second Edition. Taylor and Francis Group LLC. CRC Press
- Altieri MA (1999) The ecological role of biodiversity in agroecosystems. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 74:19–31. [https://doi.org/10.1016/S0167-8809\(99\)00028-6](https://doi.org/10.1016/S0167-8809(99)00028-6)
- Altieri MA (2018) *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*, Second Edition. CRC Press
- Amblard L, Berthomé G-E-K, Houdart M, Lardon S (2018) L'action collective dans les territoires. Questions structurantes et fronts de recherche. *Géographie, économie, société* 20:227–246

- Anadón M (2007) *La recherche participative : Multiples regards*. Presses de l'Université du Québec, Québec
- Anadón M (2019) Les méthodes mixtes : Implications pour la recherche « dite » qualitative. *Recherches qualitatives* 38:105–123. <https://doi.org/10.7202/1059650ar>
- Anadón M, Guillemette F (2007) La recherche qualitative est-elle nécessairement inductive ? In: *Recherches qualitatives*. pp 26–37
- Anctil M (2006) *Les nouvelles générations et le sens au travail. Des jeunes en quête d'expressivité au travail et d'un plus grand équilibre dans la vie*. Mémoire de maîtrise, Université Laval
- Anguera MT, Blanco-Villaseñor A, Losada JL, et al (2018) Revisiting the difference between mixed methods and multimethods : Is it all in the name? *Quality & Quantity* 52:2757–2770. <https://doi.org/10.1007/s11135-018-0700-2>
- Arendt H (1983) *Condition de l'homme moderne*. Pocket 406 p.
- Argyris C, Schön DA (2001) *Apprentissage organisationnel*. De Boeck Supérieur
- Armenio M (2020) *Des fermes collectives aux pratiques agroécologiques : Des relations complexes à travers trois formes organisationnelles*. Mémoire de master, Gembloux Agro-Bio Tech (GxABT)
- Aubry C (2007) *La gestion technique des exploitations agricoles, composante de la théorie agronomique*. Habilitation à diriger des recherches, Institut national polytechnique de Toulouse
- Avenier M-J (2009) Franchir un fossé réputé infranchissable : construire des savoirs scientifiques pertinents pour la pratique. *Management Avenir* 30:188–20. <https://doi.org/10.3917/mav.030.0188>
- Barbier JM, Chiffolleau Y (2018) Évaluer les impacts des innovations : Intérêts et enjeux d'une approche multicritères et participative. In: Faure G, Chiffolleau Y, Goulet F, et al. (eds) *Innovation et développement dans les systèmes agricoles et alimentaires*, Quae. Versailles, p 260 p.
- Barbier J-M, Goulet F (2013) Moins de technique, plus de nature : Pour une heuristique des pratiques d'écologisation de l'agriculture. *Natures Sciences Sociétés* 21:200–210. <https://doi.org/10.1051/nss/2013094>
- Barnaud C (2008) *Équité, jeux de pouvoir et légitimité : les dilemmes d'une gestion concertée des ressources renouvelables. Mise à l'épreuve d'une posture d'accompagnement critique dans deux systèmes agraires des hautes terres du Nord de la Thaïlande*. Thèse de doctorat, Université de Paris-Nanterre
- Barnaud C, Corbera E, Muradian R, et al (2018) Ecosystem services, social interdependencies, and collective action : A conceptual framework. *Ecology and Society* 23:1–15. <https://doi.org/10.5751/ES-09848-230115>

- Barreteau O, Bousquet F, Etienne M, et al (2010) La modélisation d'accompagnement : Une méthode de recherche participative et adaptative. In: la modélisation d'accompagnement, une démarche participative en appui au développement durable. pp 21–46
- Barthe B, Queinnec Y (1999) Terminologie et perspectives d'analyse du travail collectif en ergonomie. *L'Année psychologique* 99:663–686. <https://doi.org/10.3406/psy.1999.28501>
- Barthez A (2003) GAEC en rupture : À l'intersection du groupe domestique et du groupe professionnel. In: Gojard S (ed) Charges de famille. Dépendance et parenté dans la France contemporaine, La Découverte. Paris, pp 209–236
- Bathfield B (2007) Combinaisons d'activités et production de raisins de qualité dans les coopératives de “Clochers et Terroirs” et de “Saint Saturnin” (Hérault). Mémoire d'ingénieurs, École d'ingénieurs de Purpan
- Beauvais M (2007) Chercheur-Accompagnateur : Une posture plurielle et singulière. *La recherche qualitative* 44–58
- Bell MM, Bellon S (2018) Generalization without universalization: Towards an agroecology theory. *Agroecology and Sustainable Food Systems* 42:605–611. <https://doi.org/10.1080/21683565.2018.1432003>
- Bellon S, Doré T (2019) Les mondes de l'agroécologie, Quae. Versailles
- Bergeron G, Prud'homme L, Rousseau N (2019) Illustrations, apports et limites d'une posture inductive en recherche-action-formation. *Approches inductives : travail intellectuel et construction des connaissances* 6:10–37. <https://doi.org/10.7202/1060043ar>
- Berlan A (2021) Terre et liberté : La quête d'autonomie contre le fantasme de délivrance. Editions La Lenteur
- Berthet E, Barnaud C, Girard NN, et al (2015) How to foster agroecological innovations? A comparison of participatory design methods. *Journal of Environmental Planning and Management* 59:1–22. <https://doi.org/10.1080/09640568.2015.1009627>
- Bessière C, Bruneau I, Laferté G (2014) Les agriculteurs dans la France contemporaine. *Sociétés Contemporaines* 4:5
- Biggs R, Schlüter M, Biggs D, et al (2012) Toward Principles for Enhancing the Resilience of Ecosystem Services. *Annual Review of Environment and Resources* 37:421–448. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-051211-123836>
- Bodin Ö (2017) Collaborative environmental governance: Achieving collective action in social-ecological systems. *Science* 357:1114. <https://doi.org/10.1126/science.aan1114>
- Bohan DA, Raybould A, Mulder C, et al (2013) Networking Agroecology: Integrating the Diversity of Agroecosystem Interactions. In: *Advances in Ecological Research*. pp 1–67
- Boltanski L, Thévenot L (1991) De la justification : Les économies de la grandeur, Gallimard
- Bonaudo T, Bendahan AB, Sabatier R, et al (2014) Agroecological principles for the redesign of integrated crop-livestock systems. *European Journal of Agronomy* 57:43–51. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2013.09.010>

- Bonhommeau P (2014) Les multiples figures de l'agriculture de service. *POUR* 32:29–35
- Bonneviale J-R, Jussiau R, Marshall É (1989) Approche globale de l'exploitation agricole. Éducagri, INRAP-FOUCHER.
- Boulet M (2001) La formation des acteurs de l'agriculture en France, 1945-1985 : continuités et ruptures. In: ENESAD. *Educagri*, p 222 p.
- Bourque R (1991) Compte rendu de [Jean-Daniel Reynaud, *Les règles du jeu. L'action collective et la régulation sociale*]. *Relations industrielles / Industrial Relations* 46:480–482. <https://doi.org/10.7202/050683ar>
- Bousquet F, Le Page C (2004) Multi-agent simulations and ecosystem management: A review. *Ecological Modelling* 176:313–332. <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2004.01.011>
- Bouvet L (2021) Évaluation multicritère de la durabilité du Domaine du Possible pour la conception d'un système de grandes cultures innovant. Mémoire d'ingénieur, Institut Agro Montpellier
- Brechet J-P, Desreumaux A (2010) Agir projectif, action collective et autonomie. *Management international / Gestión Internacional / International Management* 14:11–21. <https://doi.org/10.7202/044656ar>
- Brechet J-P, Dufeu I (2018) L'action collective comme régulation—Un projet associatif dans le monde de l'agriculture biologique. In: 12^{èmes} journées de recherche en sciences sociales, congrès de la SFER. Nantes, France
- Brummel RF, Nelson KC (2014) Does multifunctionality matter to US farmers? Farmer motivations and conceptions of multifunctionality in dairy systems. *Journal of Environmental Management* 146:451–462. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2014.07.034>
- Calame M (2016) Comprendre l'agroécologie : Origines, principes et politiques, Mayer (Charles Léopold)/ECLM
- Cardona A, Brives H, Lamine C, et al (2021) Les appuis de l'action collective mobilisés dans les transitions agroécologiques. Enseignements de l'analyse de cinq collectifs d'agriculteurs en Rhône-Alpes. *Cahiers Agricultures* 30:21. <https://doi.org/10.1051/cagri/2021007>
- Cellier J-M, Marquié J-C (1980) Système d'activités et régulations dans l'exploitation agricole. *Le Travail Humain* 43:321–336
- Chabaud D (2009) Compte rendu de [Les relations inter organisationnelles des PME, Katherine Gundolf et Annabelle Jaouen], Hermès-Lavoisier. *Revue internationale P.M.E.*, Paris
- Charles-Pauvers B, Schieb-Bienfait N (2012) Manager des collectifs, levier de la compétence organisationnelle? *Travail et Emploi* 130:57–75. <https://doi.org/10.4000/travailemploi.5699>

- Charue-Duboc F, Raulet-Croset N (2014) Confrontation de logiques institutionnelles et dynamique des routines organisationnelles. *Revue française de gestion* 240:29–44. <https://doi.org/10.3166/RFG.240.29-44>
- Chia E, Brossier J, Marshall É (1991) Démarche clinique et décisions : Une méthode de recherche en gestion. *Économie rurale* 206:29–36. <https://doi.org/10.3406/ecoru.1991.4235>
- Chiffolleau Y, Prevost B (2012) Les circuits courts, des innovations sociales pour une alimentation durable dans les territoires. *Norois Environnement, aménagement, société* 224:7–20. <https://doi.org/10.4000/norois.4245>
- Chomel C, Declerck F, Filippi M, et al (2013) *Les coopératives agricoles*, Éditions Larcier
- Cochet H, Devienne S (2006) Fonctionnement et performances économiques des systèmes de production agricole : Une démarche à l'échelle régionale. *Cahiers Agricultures* 15:578–583. <https://doi.org/10.1684/agar.2006.0028>
- Coléno F (2002) Une représentation des systèmes de production agricoles par ateliers. *Cahiers Agricultures* 11:221–225
- Coleno F, Duru M (1998) Gestion de production en systèmes d'élevage utilisateurs d'herbe : Une approche par atelier. In: *Etudes et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement*. INRA Editions, pp 45–61
- ComMod C (2005) La modélisation comme outil d'accompagnement. *Natures Sciences Sociétés* 13:165–168
- Cordellier M (2018) *Recherche d'autonomie et architecture du commun dans les styles de vie communautaires*. Thèse de doctorat, Normandie Université
- Cordellier S (2014) Une histoire de la coopération agricole de production en France. *Revue internationale de l'économie sociale : recma* 45–58. <https://doi.org/10.7202/1023484ar>
- Cordellier S (2008) L'émergence de groupes promouvant des systèmes de production « différents ». *Pour* 196–197:220–229. <https://doi.org/10.3917/pour.196.0220>
- Cornée S, Le Guernic M, Rousselière D (2020) Governing Common-Property Assets : Theory and Evidence from Agriculture. *Journal of Business Ethics* 166:691–710. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04579-1>
- Coudel E, Tonneau JP, Rey-Valette H (2011) Diverse approaches to learning in rural and development studies : Review of the literature from the perspective of action learning. *Knowledge Management Research and Practice* 9:120–135. <https://doi.org/10.1057/kmrp.2011.12>
- Cournut S, Chauvat S, Servière G, et al (2016) Work organization in livestock farms : Experiences from the use of the work assessment method. In: *International Symposium on Work in Agriculture*. Maringa, Brésil, p 5 p.
- Courtois L, Labbé S (2015) Recherche-action et coopération : Entre idéal et réalité. In: *Biennale Internationale de l'Éducation, de la Formation et des Pratiques professionnelles EDITION 2015*. Paris, France.

- Craheix D, Angevin F, Bergez J-E, et al (2012) MASC 2.0, un outil d'évaluation multicritère pour estimer la contribution des systèmes de culture au développement durable. *Innovations Agronomiques* 20:35–48
- Cristofari H (2018) Une analyse pragmatiste des processus d'apprentissage en agroécologie : le cas de l'agriculture de conservation. Theses, Université Toulouse 3 - Paul Sabatier
- Crozier M, Friedberg E (1977) L'acteur et le système : Les contraintes de l'action collective
- Dalgaard T, Hutchings NJ, Porter JR (2003) Agroecology, scaling and interdisciplinarity. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 100:39–51. [https://doi.org/10.1016/S0167-8809\(03\)00152-X](https://doi.org/10.1016/S0167-8809(03)00152-X)
- D'Allens G, Leclair L (2021) Les néo-paysans, Reporterre. Éditions du Seuil
- Daré W, Venot J-P (2016) Dynamique des postures de chercheurs-engagés. *Anthropologie & développement* 44:149–178. <https://doi.org/10.4000/anthropodev.514>
- Darnhofer I (2020) Farming from a Process-Relational Perspective : Making Openings for Change Visible. *Sociologia Ruralis* 60:505–528. <https://doi.org/10.1111/soru.12294>
- Darré J-P (1984) La production des normes au sein d'un réseau professionnel : L'exemple d'un groupe d'éleveurs. *Sociologie du travail* 26:141–156. <https://doi.org/10.3406/sotra.1984.2058>
- Darré J-P (1996) L'invention des pratiques dans l'agriculture : Vulgarisation et production locale de connaissance, KARTHALA Editions. Karthala
- David C, Wezel A, Bellon S, et al (2011) Agroécologie. In: *Les mots de l'agronomie. Histoire et critique*
- De La Garza C, Weill-Fassina A (2000) Régulations horizontales et verticales du risque. In: *Le travail collectif. Perspectives actuelles en ergonomie*, Octarès Editions. pp 217–234
- Dedieu B, Laurent MMEC, Mundler MP (1999) Organisation du travail dans les systèmes d'activités complexes. *Intérêt et limites de la méthode Bilan Travail. Économie rurale* 253:28–35
- Dedieu B, Serviere G (2001) Organisation du travail et fonctionnement des systèmes d'élevage. *Renc Rech Ruminants* 8:245–250
- Dedieu B, Servière G, Madelrieux S, et al (2006) Comment appréhender conjointement les changements techniques et les changements du travail en élevage ? *Cahiers Agricultures* 15:506–513. <https://doi.org/10.1684/agr.2006.0028>
- Dedieu B, Servière G, Tchakerian E (2000) Bilan travail pour l'étude du fonctionnement des exploitations d'élevages : Méthode d'analyse et documents d'enquêtes
- Dejours C (1993) Coopération et construction de l'identité en situation de travail. In: *multitudes*. <https://www.multitudes.net/Cooperation-et-construction-de-l/>. Accessed 19 May 2022
- Deléage E (2011) Les mouvements agricoles alternatifs. *Informations sociales* 164:44–50
- Deléage E (2012) Peasants into Modernity. *Revue Francaise de Socio-Economie* 9:117–131

- Descola P (2015) *Par-delà nature et culture*. Editions Gallimard
- Deverre C (2011) *Agricultures alternatives et transformation des systèmes alimentaires*. *Pour* 212:39–50
- Dufeu I, Le Velly R, Bréchet J, Loconto A (2020) Can standards save organic farming from conventionalisation? Dynamics of collective projects and rules in a French organic producers' organisation. *Sociologia Ruralis* 60:621–638. <https://doi.org/10.1111/soru.12298>
- Dugué M-J, Delille H, Malgrange S (2012) *Caractérisation des stratégies d'adaptation au changement climatique en agriculture paysanne*. *Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières*
- Dulaurans M, Foli O (2013) *Tenir le cap épistémologique en thèse CIFRE. Les ajustements nécessaires et leurs effets sur les connaissances produites*. *Études de communication - Langages, information, médiations* 40:.. <https://doi.org/10.4000/edc.5118>
- Dulcire M, Chia E, Sibelet N, et al (2019) *Recherche-action en partenariat et innovation émancipatrice*. In: Faure G, Chiffolleau Y, Goulet F, et al. (eds) *Innovation et développement dans les systèmes agricoles et alimentaires*, Editions Quae. Versailles, pp 139–150
- Dumez H (2013) *Qu'est-ce qu'un cas?* *Le Libellio d'AGEIS* 9:13–26
- Dumez H (2016) *Chapitre 9. Quels résultats théoriques peut-on attendre d'une démarche compréhensive?* In: *Méthodologie de la recherche qualitative. Les questions clés de la démarche compréhensive*. Vuibert, p 256 p.
- Duru M, Fares M, Therond O (2014) *Un cadre conceptuel pour penser maintenant (et organiser demain) la transition agroécologique de l'agriculture dans les territoires*. *Cahiers Agricultures* 23:84–95. <https://doi.org/10.1684/agr.2014.0691>
- Duru M, Therond O, Fares M (2015) *Designing agroecological transitions; A review*. *Agronomy for Sustainable Development* 35:1237–1257. <https://doi.org/10.1007/s13593-015-0318-x>
- Duval JE, Blanchonnet A, Hostiou N (2021) *How agroecological farming practices reshape cattle farmers' working conditions*. *Agroecology and Sustainable Food Systems* 45:1480–1499. <https://doi.org/10.1080/21683565.2021.1957062>
- Eisenhardt KM (1989) *Agency Theory: An Assessment and Review*. *The Academy of Management Review* 14:57. <https://doi.org/10.2307/258191>
- Engindeniz S, Yercan M (2014) *An Approach for Turkish Agriculture: Group Farming*. *Bodenkultur* 53:
- Etienne M (2010) *La modélisation d'accompagnement, une démarche participative en appui au développement durable*. Quae, Versailles
- Fanjaniaina ML, Stark F, Ramarovaoka NP, et al (2022) *Nutrient Flows and Balances in Mixed Farming Systems in Madagascar*. *Sustainability* 14:984. <https://doi.org/10.3390/su14020984>

- Fath BD, Scharler UM, Ulanowicz RE, Hannon B (2007) Ecological network analysis : Network construction. *Ecological Modelling* 208:49–55. <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2007.04.029>
- Ferber J, Gutknecht O, Michel F (2004) From Agents to Organizations : An Organizational View of Multi-agent Systems. In: Giorgini P, Müller JP, Odell J (eds) *Agent-Oriented Software Engineering IV*. Springer Berlin Heidelberg, pp 214–230
- Finn JT (1980) Flow Analysis of Models of the Hubbard Brook Ecosystem. *Ecology* 61:562–571. <https://doi.org/10.2307/1937422>
- Fiorelli C, Dedieu B, Porcher J (2010) Un cadre d'analyse des compromis adoptés par les éleveurs pour organiser leur travail. *Cahiers Agricultures* 19:383–390. <https://doi.org/10.1684/agr.2010.0424>
- Forget V, Depeyrot J-N, Mahé M, et al (2019) *ActifAgri : Transformations des emplois et des activités en agriculture (La documentation française)*
- France Culture (2019) *Histoires d'amitiés : la force du groupe. LSD - La série Documentaire* [Consulté le 01/09/2020]
- France Culture (2020) *Les clairières libertaires une vie communautaire d'anarchistes en 1900. LSD - La série Documentaire* [Consulté le 10/06/2022]
- Francis C, Lieblein G, Gliessman S, et al (2003) Agroecology: The Ecology of Food Systems. *Journal of Sustainable Agriculture* 22:99–118. https://doi.org/10.1300/J064v22n03_10
- Frank M, Amoroso MM, Propedo M, Kaufmann B (2022) Co-inquiry in agroecology research with farmers : Transdisciplinary co-creation of contextualized and actionable knowledge. *Agroecology and Sustainable Food Systems* 46:510–539. <https://doi.org/10.1080/21683565.2021.2020948>
- Friedberg E (1997) *Le Pouvoir et la Règle. Dynamiques de l'action organisée*. Editions du Seuil
- Gaba S, Bretagnolle F, Rigaud T, Philippet L (2014) Managing biotic interactions for ecological intensification of agroecosystems. *Frontiers in Ecology and Evolution* 2:1–9. <https://doi.org/10.3389/fevo.2014.00029>
- Gafsi M (2017) Les stratégies de diversification des exploitations agricoles. *Enseignements théoriques et empiriques. Economie rurale* 360:43–63
- Gagnon Y-C (2005) *L' Étude de Cas Comme Méthode de Recherche : Guide de Réalisation*. PUQ
- Gaillard C, Sourisseau J-M (2009) Système de culture, système d'activité(s) et rural livelihood : enseignements issus d'une étude sur l'agriculture kanak (Nouvelle-Calédonie). *Journal de la Société des Océanistes* 129:279–294. <https://doi.org/10.4000/jso.5889>
- Galeski B (1973) *The prospect for collective farming*. Land Tenure Center, University of Wisconsin-Madison
- Gambino M, Laisney C, Vert J (2012) *Le monde agricole en tendance. Un portrait social prospectif des agriculteurs*. Centre d'études et de la prospective, SSP, ministère de

l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire

- Garreau L (2011) La méthode enracinée : Une méthodologie permettant de proposer des cadres conceptuels depuis des données empiriques ou comment accéder à l'opérationnalisation d'un concept complexe au travers de la théorie enracinée ? *Revue internationale de psychosociologie* XVIII:89–115. <https://doi.org/10.3917/rips.044.0089>
- Garreau L, Bandeira-De-Mello R (2010) La théorie enracinée en pratique : Vers un dépassement de la tension entre scientificité et créativité dans les recherches basées sur la théorie enracinée ? In: AIMS 2010. Luxembourg, pp 1–19
- Gasselin P, Tallon H, Dalmais M, Fiorelli C (2013) Trois outils pour l'accompagnement à la création et au développement d'activités : Trajectoire, Cartapp et Edappa. Application à l'installation en agriculture. Editions du CIRAD; INRA; Montpellier SupAgro
- Gasselin P, Vaillant M, Bathfield B (2015) Le système d'activité. Retour sur un concept pour étudier l'agriculture en famille. In: *L'agriculture en famille : Travailler, réinventer, transmettre*. pp 101–122
- Gérardin-Laverge M, Collier A-C (2020) Circulation et production des savoirs. Une discussion épistémologique. *Terrains/Théories* 11:. <https://doi.org/10.4000/teth.2588>
- Ghelfi A, Troisi I, Corsani A (2021) Agroécologie, autonomie et nouveaux biens communs. *EcoRev'* 51:88–103
- Groupe d'Experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, Rapport de synthèse : *Climate Change 2022, Mitigation of Climate Change*. (Copenhague : GIEC, 2022). [IPCC_AR6_WGIII_FinalDraft_FullReport.pdf](#)
- Gliessman S (2006) *Agroecology: The ecology of sustainable food systems*, second edition. CRC Press
- Gliessman SR (1990) *Agroecology: Researching the Ecological Basis for Sustainable Agriculture*. In: Gliessman SR (ed) *Agroecology: Researching the Ecological Basis for Sustainable Agriculture*. Springer, New York, NY, pp 3–10
- Guillard A (22/21/21) A la ferme collective du Jointout, « être à plusieurs est un énorme atout ». *Le Monde*, Reportage. [A la ferme collective du Jointout, « être à plusieurs est un énorme atout » \(lemonde.fr\)](#) [Consulté le 10/05/2022]
- Groot JCJ, Oomen GJM, Rossing WAH (2012) Multi-objective optimization and design of farming systems. *Agricultural Systems* 110:63–77. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2012.03.012>
- Guillemette F (2006) L'approche de la Grounded Theory; pour innover ? *Recherches qualitatives* 26:32. <https://doi.org/10.7202/1085397ar>
- Guillemette F (2009) *Recherches qualitatives, Approches inductives*. *Recherches qualitatives* 28:1–3

- Haudricourt AG (1962) Domestication des animaux, culture des plantes et traitement d'autrui. *L'Homme* 2:40–50
- Hazard L, Cerf M, Lamine C, et al (2019) A tool for reflecting on research stances to support sustainability transitions. *Nature Sustainability* 3:89–95. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0440-x>
- Hellec F (2014) Le rapport au terrain dans une thèse CIFRE. *Sociologies pratiques* 28:101. <https://doi.org/10.3917/sopr.028.0101>
- Hermans J, Ben-Hafäïedh C (2017) Chapitre 1. Entre enthousiasme et vigilance : Défis dans le développement de jeunes collectifs agricoles alternatifs. In: Van Dam D (ed) *Les collectifs en agriculture bio. Entre idéalisation et réalisation*. Educagri, pp 21–37
- Hervieu B, Purseigle F (2013) *Sociologie des mondes agricoles*. Armand Colin
- Hervieu-Léger D, Hervieu B (1979) *Le Retour à la nature : Au fond de la forêt, l'État*. Le Seuil
- Hitier J (1901) L'agriculture moderne et sa tendance à s'industrialiser. *Revue d'économie politique* 15:105–117
- Hostiou N (2013) Work flexibility of organic suckler sheep farms in France. *Organic Agriculture* 3:111–121. <https://doi.org/10.1007/s13165-013-0050-2>
- Hostiou N, Dedieu B (2011) A method for assessing work productivity and flexibility in livestock farms. *Animal* 6:852–862. <https://doi.org/10.1017/S1751731111002084>
- InPACT (2019) *Des idées pour transmettre, Si on restructurerait les fermes ?*
- Jaouen A, Jaeck M, Joly C, Kessari M (2021) Les magasins de producteurs : Vers un renouveau de l'action collective des PME agricoles¹. *Revue internationale PME* 33:261–296. <https://doi.org/10.7202/1074816ar>
- Jeannerod-Dumouchel N (2016) *Une autre façon de penser les générations au travail : l'empreinte générationnelle organisationnelle*. Recherche-action chez ERDF (ENEDIS). Thèse de doctorat, Université Lyon 3 Jean Moulin
- Kapgen D, Roudart L (2020) Proposal of a principle cum scale analytical framework for analyzing agroecological development projects. *Agroecology and Sustainable Food Systems* 44:876–901. <https://doi.org/10.1080/21683565.2020.1724582>
- Keh P (2013) *Entre résistance et conformité : le paradoxe des stratégies locales de survie au sein de la multinationale : analyse historique du cas d'IBM Montpellier*. Thèse de doctorat, Université Montpellier II - Sciences et Techniques du Languedoc
- Khadse A, Rosset PM, Morales H, Ferguson BG (2018) Taking agroecology to scale: The Zero Budget Natural Farming peasant movement in Karnataka, India. *The Journal of Peasant Studies* 45:192–219. <https://doi.org/10.1080/03066150.2016.1276450>
- Lacombe C, Couix N, Hazard L (2018a) Designing agroecological farming systems with farmers: A review. *Agricultural Systems* 165:208–220. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2018.06.014>

- Lacombe C, Couix N, Hazard L, Gressier E (2018b) L'accompagnement de la transition agroécologique : Un objet en construction. *Pour* 234235:217–223
- Lafage-Coutens A (2019) CIFRE : entre accès au terrain facilité et lien de subordination. In: *La recherche en action : quelles postures de recherche ? expériences croisées de jeunes chercheurs*. Epure, pp 53–66
- Lamine C (2017) La fabrique sociale de l'écologisation de l'agriculture. *La Discussion*
- Lanciano É, Poisson M, Saleilles S (2016) Comment articuler projets individuel, collectif et de territoire ? Le cas d'un collectif de transformation et commercialisation en circuits courts. *Gestion* 33:75–93
- Landais E, Deffontaines J-P, Benoît M (1988) Les pratiques des agriculteurs. Point de vue sur un courant nouveau de la recherche agronomique. *Études rurales* 109:125–158. <https://doi.org/10.3406/rural.1988.3226>
- Lataste D (2012) Coopérer peut-il s'apprendre ? « Un homme, une voix... », le cas de figure des points de vente collectifs. *Pour* 215216:35–42
- Lataste D, Chizelle B, Guilhot D (2016) Projet d'installation collective « agri-rurale » et norme de groupe. *Sociologies pratiques* 33:79. <https://doi.org/10.3917/sopr.033.0079>
- Latham LG (2006) Network flow analysis algorithms. *Ecological Modelling* 192:586–600. <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2005.07.029>
- Laurant D, Bazile D, Page CL, Rousselou E (2021) Proposition d'un cadre d'analyse des nouvelles formes collectives d'exploitation agricole en France. *Cahiers Agricultures* 30:11. <https://doi.org/10.1051/cagri/2021031>
- Laurent C, Maxime F, Mazé A, Tichit M (2002) Multifonctionnalité de l'agriculture et modèles de l'exploitation agricole. Enjeux théoriques et leçons de la pratique. In: Barthélémy D, Delorme H, Losch B, et al. (eds) *La multifonctionnalité de l'activité agricole et sa reconnaissance par les politiques publiques : actes du colloque international de la Société française d'économie rurale*. Paris, France., pp 1–25
- Le Clanche J-F, Pluvinage J (2016) Innovations et alternatives en agriculture : Des initiatives à qualifier. *Pour* 232:217–224
- Le Page C (2017) Simulation multi-agent interactive : Engager des populations locales dans la modélisation des socio-écosystèmes pour stimuler l'apprentissage social. Habilitation à diriger des recherches, Université Pierre et Marie Curie
- Le Page C, Bommel P (2005) A methodology for building agent-base simulations of common-pool resources management: From a conceptual model designed with UML to its implementation in CORMAS. In: Bousquet F, Trébuil G, Hardy B (eds) *Companion modeling and multi-agent systems for integrated natural resource management in Asia*. CIRAD, IRRI, pp 327–349
- Le Velly R (2017a) Pour une prise en compte du projet dans l'analyse des systèmes alimentaires alternatifs. In: *Journées de Recherche en Sciences Sociales (JRSS)*. Lyon, France., p 23

- Le Velly R (2021) Les modèles agricoles et alimentaires : ne pas trop y croire, mais y croire quand même. In: Gasselin P, Lardon S, Cerdan C, et al. (eds) Coexistence et confrontation des modèles agricoles et alimentaires. Un nouveau paradigme du développement territorial ? Quae, Versailles
- Le Velly R (2017b) Sociologie des systèmes alimentaires alternatifs : une promesse de différence. Transvalor - Presses des Mines
- Léger D (1979) Les utopies du « retour ». Actes de la Recherche en Sciences Sociales 29:45–63. <https://doi.org/10.3406/arss.1979.2648>
- Léger D, Hervieu B (1979). Exodes utopiques. Espacements
- Lejaille M (2017) De la famille au collectif : Une évolution des structures agricoles ? École des Hautes Études en Sciences Sociales. Mémoire de master, EHESS
- Lémery B (2003) Les agriculteurs dans la fabrique d'une nouvelle agriculture. Sociologie du travail 45:9–25. <https://doi.org/10.4000/sdt.30813>
- Leplat J (1997) Regards sur l'activité en situation de travail : Contribution à la psychologie ergonomique. Presses universitaires de France
- Leplat J (2002a) Apprentissage organisationnel. Théorie, méthode, pratique de Argyris et Schön. Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé, 4-1, Article 4-1
- Leplat J (2002b) De l'étude de cas à l'analyse de l'activité. Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé, 4-2, Article 4-2. Perspectives interdisciplinaires sur le travail ou la santé 4:. <https://doi.org/10.4000/pistes.3658>
- Letan P (2021) Les fermes collectives, un modèle innovant au regard de problématiques actuelles du monde agricole. L'ex Basse-Normandie: un territoire propice? Mémoire de master, Université Caen Normandie
- Leyronas C, Loup S (2008) Cadre d'analyse des effets de leviers des stratégies collectives entrepreneuriales en TPE. In: 9^o colloque International Francophone en Entrepreneuriat et PME
- Lhuillier D (2019) Équipe, groupe ou collectif de travail ? Construire le « faire ensemble ». In: Faire équipe, Érès. pp 51–66
- Lhuillier D, Litim M (2010) « Crise du collectif » et déficit d'histoire : apports de travaux sur le groupe et le collectif de travail. Connexions 94:149–173. <https://doi.org/10.3917/cnx.094.0149>
- Louafi S, Bazile D, Noyer JL (2013) Conserving and cultivating agricultural genetic diversity: Transcending established divides. In: Hainzelin E (ed) Cultivating biodiversity to transform agriculture, Springer. Allemagne, pp 181–230
- Lucas V (2013) L'agriculteur, premier acteur de l'agroécologie. Revue Projet 12:27–40
- Lucas V (2018) L'agriculture en commun : Gagner en autonomie grâce à la coopération de proximité : Expériences d'agriculteurs français en CUMA à l'ère de l'agroécologie. Thèse de doctorat, Université d'Angers

- Lucas V, Gasselin P, Ploeg JDVD (2019) Local inter-farm cooperation: A hidden potential for the agroecological transition in northern agricultures. *Agroecology and Sustainable Food Systems* 43:145–179. <https://doi.org/10.1080/21683565.2018.1509168>
- Lucas V, Gasselin P, Thomas F, Vaquié P-F (2015) Coopération agricole de production : quand l'activité agricole se distribue entre exploitation et action collective de proximité. In: *L'agriculture en famille : travailler, réinventer, transmettre*. pp 201–222
- Lucas V, Pignal A-C, Rousselière D, Thomas F (2018) La coopération de proximité entre agriculteurs à l'épreuve de l'agroécologie. In: 12. Journées de recherches en sciences sociales. Société Française d'Economie Rurale (SFER), Nantes, France, p np
- Lurette A, Stark F, Lecomte L, et al (2020) A model to explore which diversity is needed to design sustainable agricultural systems at the territorial level. *Agronomy for Sustainable Development* 40:32. <https://doi.org/10.1007/s13593-020-00634-3>
- Madelrieux S (2004) Ronde des saisons, vie des troupeaux et labeur des hommes. Modélisation de l'organisation du travail en exploitation d'élevage herbivore au cours d'une année. Thèse de doctorat, Docteur de l'Institut National Agronomique Paris-Grignon, INA P-G
- Madelrieux S, Dedieu B, Dobremez L (2006) ATELAGE : Un modèle pour qualifier l'organisation du travail dans les exploitations d'élevage. *INRAE Productions Animales* 19:47–58. <https://doi.org/10.20870/productions-animales.2006.19.1.3480>
- Magny M (2021) L'anthropocène. Que sais-je?-Humensis
- Malézieux E (2012) Designing cropping systems from nature. *Agronomy for Sustainable Development* 32:15–29. <https://doi.org/10.1007/s13593-011-0027-z>
- Martin G, Moraine M, Ryschawy J, et al (2016) Crop–livestock integration beyond the farm level: A review. *Agronomy for Sustainable Development* 36:53. <https://doi.org/10.1007/s13593-016-0390-x>
- Martin-Prevel A, Créquy A, Rochette T (2020) Les fermes collectives : Leviers de transition agricole et rurale ? Ruralization, the opening of rural areas to renew rural generations, jobs and farms. D5.2 Étude de cas. Ruralization Grant Management.
- Marty M-O, Richard P, Sainsaulieu R, Tixier PE (1978) Autogestion et fonctionnement collectif. *Autogestions* 41:181–200. <https://doi.org/10.3406/autog.1978.1323>
- Mazoyer M, Roudart L (1997) Histoire des agricultures du monde. Du néolithique à la crise contemporaine. Points
- Méndez VE, Bacon CM, Cohen R (2013) Agroecology as a Transdisciplinary, Participatory, and Action-Oriented Approach. *Agroecology and Sustainable Food Systems* 37:3–18. <https://doi.org/10.1080/10440046.2012.736926>
- Meynard J-M, Charlier A, Charrier F, et al (2013) La spécialisation à l'œuvre. *OCL* 20:402. <https://doi.org/10.1051/ocl/2013006>
- Moneyron J-D (2020) Le management coopératif: Comment le dialogue construit-il la coopération? Thèse de doctorat, Université de Nantes

- Moraine M, Duru M, Therond O (2017) A social-ecological framework for analyzing and designing integrated crop-livestock systems from farm to territory levels. *Renewable Agriculture and Food Systems* 32:43–56. <https://doi.org/10.1017/S1742170515000526>
- Morel K (2018) Installation collective néo-paysanne : Ensemble vers d'autres modèles. *Pour* 234–235:153–161. <https://doi.org/10.3917/pour.234.0153>
- Morel K (2019) Les projets néo-paysans de micro-fermes en France : quelles visions et quelles pratiques agricoles alternatives ? *Bulletin de l'Association de géographes français* 96:659–675. <https://doi.org/10.4000/bagf.6072>
- Morel K (2016) Viabilité des micro-fermes maraîchères biologiques. Une étude inductive combinant méthodes qualitatives et modélisation. Thèse de doctorat, Université Paris Saclay (COMUE)
- Morel K, Léger F (2016) A conceptual framework for alternative farmers' strategic choices: The case of French organic market gardening microfarms. *Agroecology and Sustainable Food Systems* 40:466–492. <https://doi.org/10.1080/21683565.2016.1140695>
- Musca G (2006) Une stratégie de recherche processuelle : L'étude longitudinale de cas enchâssés. *Management* 9:145–160. <https://doi.org/10.3917/mana.093.0153>
- Narcy J (2003) Nouvelles justifications pour une gestion spatiale de l'eau. *Nature Sciences Sociétés* 11:135–145. [https://doi.org/10.1016/S1240-1307\(03\)00043-8](https://doi.org/10.1016/S1240-1307(03)00043-8)
- Nicolas P (1988) Emergence, développement et rôle des coopératives agricoles en France. Aperçus sur une histoire séculaire. *Économie rurale* 184:116–122. <https://doi.org/10.3406/ecoru.1988.3900>
- Nicourt C (2013) Être agriculteur aujourd'hui. L'individualisation du travail des agriculteurs, Quae. Versailles
- Nihous F (2008) La diversification et la valorisation des activités agricoles au travers des services participant au développement rural. Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
- Oberlé D (2015) La dynamique des groupes. Presses universitaires de Grenoble
- Odumuyiwa V, David A (2012) Modèle de recherche collaborative d'information. Application à l'intelligence économique. *Les cahiers du numérique* 8:187–218. <https://doi.org/10.3166/lcn.8.1-2.187-218>
- Olivier De Sardan JP (2004) La rigueur du qualitatif. L'anthropologie comme science empirique. *Espaces Temps* 84:38–50. <https://doi.org/10.3406/espat.2004.4237>
- Olivier De Sardan JPO(2008) La rigueur du qualitatif. Les contraintes empiriques de l'interprétation socio-anthropologique. Academia Editions
- Ostrom E (1990) *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge University Press
- Osty P-L (1978) L'exploitation agricole vue comme un système. Diffusion de l'innovation et contribution au développement. *Bulletin technique d'information du ministère de l'Agriculture* 326:43–49

- Paturel D (2008) L'implication au cœur d'un processus de recherche. *Pensée plurielle* 19:51–61. <https://doi.org/10.3917/pp.019.0051>
- Paul JL, Bory A, Bellande A, et al (1994) Quel système de référence pour la prise en compte de la rationalité de l'agriculteur : Du système de production agricole au système d'activité. *Les Cahiers de la Recherche Développement* 39:7–19
- Perez P, Aubert S, Daré W, et al (2010) Chapitre 6—Évaluation et suivi des effets de la démarche. In: *La modélisation d'accompagnement. Une démarche participative en appui au développement durable.*, Quae. Versailles
- Pérez-Vitoria S (2020) Technologie, technocratie et résistances paysannes. *Écologie politique* 61:45–59
- Perrier M (2022) Faire ferme commune pour changer l'agriculture. *Alternatives économiques, section environnement*. <https://www.alternatives-economiques.fr/faire-ferme-commune-changer-lagriculture/00102027> [Consulté le 10/05/2022]
- Petersen P, Silveira L, Fernandes GB, Almeida SGD (2020) Lume: A method for the economic-ecological analysis of agroecosystems. Published by the Centre for Agroecology, Water and Resilience (CAWR) at Coventry University
- Peyraud J-L, Cellier C, Donnars C, Réchaudère M (eds) (2012) *Les flux d'azote liés aux élevages, réduire les pertes, rétablir les équilibres*. INRA, France
- Pires AP (2007) *Échantillonnage et recherche qualitative*. Classiques Des Sciences Sociales
- Plateau L, Roudart L, Hudon M, Maréchal K (2021) Opening the organizational black box to grasp the difficulties of agroecological transition. An empirical analysis of tensions in agroecological production cooperatives. *Ecological Economics* 185:107048. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107048>
- Plumecocq G (2012) Ressources cognitives et développement territorial: Une analyse textuelle appliquée aux politiques locales de développement durable. *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* 5:765–782. <https://doi.org/10.3917/reru.125.0765>
- Plumecocq G, Debril T, Duru M, et al (2018) Caractérisation socio-économique des formes d'agriculture durable. *Économie rurale Agricultures, alimentations, territoires* 363:99–120. <https://doi.org/10.4000/economierurale.5430>
- POUR (2015) Hommage à Edgard Pisani (1918–2016), co-fondateur de la revue Pour. *Pour* 228:6–13. <https://doi.org/10.3917/pour.228.0006>
- Purseigle F (2017) *Le Nouveau Capitalisme agricole: De la ferme à la firme*. Presses de Sciences Po
- Reynaud J-D (1997) *Les règles du jeu: L'action collective et la régulation sociale*. A. Colin
- Rouvière C (2016) Migrations utopiques et révolutions silencieuses néorurales depuis les années 1960. *Cahiers d'histoire Revue d'histoire critique* 133:127–146. <https://doi.org/10.4000/chrhc.5597>

- Ruault C, Soulard CT (2015) Permanence et renouveau des collectifs en agriculture. In: Sens des pratiques et dynamique des collectifs en agriculture. L'actualité des travaux de Jean-Pierre Darré, Maison des Sciences de l'Homme de Dijon (MSH de Dijon)
- Rufino MC, Hengsdijk H, Verhagen A (2009a) Analyzing integration and diversity in agroecosystems by using indicators of network analysis. *Nutrient Cycling in Agroecosystems* 84:229–247. <https://doi.org/10.1007/s10705-008-9239-2>
- Rufino MC, Tiftonell P, Reidsma P, et al (2009b) Network analysis of N flows and food self-sufficiency—a comparative study of crop-livestock systems of the highlands of East and southern Africa. *Nutrient Cycling in Agroecosystems* 85:169–186. <https://doi.org/10.1007/s10705-009-9256-9>
- Ryschawy J, Martin G, Moraine M, et al (2017) Designing crop–livestock integration at different levels: Toward new agroecological models? *Nutrient Cycling in Agroecosystems* 108:5–20. <https://doi.org/10.1007/s10705-016-9815-9>
- Ryschawy J, Moraine M, Péquignot M, Martin G (2019) Trade-offs among individual and collective performances related to crop–livestock integration among farms: A case study in southwestern France. *Organic Agriculture* 9:399–416. <https://doi.org/10.1007/s13165-018-0237-7>
- Sabourin E (2007) L'entraide rurale : Entre échange et réciprocité. *Revue du Mauss* 30:198–217
- Sabourin E, Antona M (2004) Action collective et développement : apport d'Elinor Ostrom. In: Sabourin E, Antona M, Coudel E (eds) Actes du Séminaire Permanent Action Collective, sessions 2003. Montpellier, France.
- Salliou N, Barnaud C, Vialatte A, Monteil C (2017) A participatory Bayesian Belief Network approach to explore ambiguity among stakeholders about socio-ecological systems. *Environmental Modelling & Software* 96:199–209. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2017.06.050>
- Sallustio M (2018) Le « retour à la terre » : Entre utopie et nostalgie. *Conserveries mémorielles. Conserverie mémorielles - Revue transdisciplinaire* 22:
- Sallustio M (2019) À la recherche de l'écologie temporelle. De la multiplicité des temporalités comme cadre d'analyse des collectifs autogérés néo-paysans du Massif central. Thèse de doctorat, Université Libre de Bruxelles
- Savoyant A (1977) Coordination et communication dans une équipe de travail. *Le Travail Humain* 40:41–53
- Schön DA (1984) *The Reflective Practitioner: How Professionals Think In Action*. Basic Books
- Schutter OD (2013) « L'agriculture industrielle a des coûts cachés pour la collectivité ». *Revue Projet* 332:5–10
- Sébillotte M (1974) Agronomie et agriculture : Essai d'analyse des tâches de l'agronome. *Cahiers ORSTOM. Série Biologie* 3–25

- Siggelkow N (2007) Persuasion with Case Studies. *Academy of Management Journal* 50:20–24. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2007.24160882>
- Simon B (2017) Du projet personnel à l'entrepreneuriat en équipe : cas de l'agriculture en Bretagne. Thèse de doctorat, Université de Bretagne occidentale - Brest
- Sourisseau J-M, Bosc P-M, Fréguin-Gresh S, et al (2012) Family patterns of agricultural production in question. Understanding their diversity and functioning *Autrepart* 62:159–181
- Stark F (2016) Evaluation agroécologique des pratiques d'intégration agriculture-élevage : Application de l'analyse de réseau écologique a des exploitations agricoles en milieu tropical humide. Thèse de doctorat, Université de Montpellier
- Stark F, Archimède H, Gonzalez-Garcia E, et al (2019) Evaluation des performances agroécologiques des systèmes de polyculture- élevage en milieu tropical humide : Application de l'analyse de réseaux écologiques. *Innovations Agronomiques* 72:1–14
- Stark F, González-García E, Navegantes L, et al (2018) Crop-livestock integration determines the agroecological performance of mixed farming systems in Latino-Caribbean farms. *Agronomy for Sustainable Development* 38:4. <https://doi.org/10.1007/s13593-017-0479-x>
- Stassart PM, Baret P, Grégoire J-C, et al (2012) Chapitre 1. L'agroécologie : Trajectoire et potentiel. Pour une transition vers des systèmes alimentaires durables. Éducagri éditions
- Steenhuis H-J, Brujin EJ (2006) Building theories from case study research : The progressive case study. In: *OM in the New World Uncertainties. Proceedings (CD-ROM) of the 17th Annual Conference of POMS*. Boston, USA
- Steinmetz L (2021a) Fonctionnement et évaluation des systèmes de production diversifiés en agriculture biologique : Des références pour la transition agroécologique. Thèse de doctorat, Université Clermont Auvergne
- Steinmetz L, Veysset P, Benoit M, Dumont B (2021b) Ecological network analysis to link interactions between system components and performances in multispecies livestock farms. *Agronomy for Sustainable Development* 41:42. <https://doi.org/10.1007/s13593-021-00696-x>
- Stoessel-Ritz J (2013) Reconsidering work through sustainable development: Social activity and transactions in agriculture, between autonomy and commitment. *Pensée plurielle* 3334:99–115
- Stuppia P (2016) La révolution dans le jardin. Utopies communautaires et expériences néo-rurales françaises après Mai 68. *Education et sociétés* 37:49–64
- Sumberg J (2003) Toward a dis-aggregated view of crop–livestock integration in Western Africa. *Land Use Policy* 20:253–264. [https://doi.org/10.1016/S0264-8377\(03\)00021-8](https://doi.org/10.1016/S0264-8377(03)00021-8)
- Tassel M (2018) D'une « révolution agricole » à l'autre : Redéfinir des cadres conceptuels ? *Pour* 234235:37–43

- Temple L, Chiffolleau Y, Touzard J-M (2018) Une histoire de l'innovation et de ses usages dans l'agriculture. In: Faure G, Chiffolleau Y, Goulet F, et al. (eds) Innovation et développement dans les systèmes agricoles et alimentaires. Quae, Versailles
- Therond O, Duru M, Roger-Estrade J, Richard G (2017) A new analytical framework of farming system and agriculture model diversities. A review. *Agronomy for Sustainable Development* 37:21. <https://doi.org/10.1007/s13593-017-0429-7>
- Thomas F, Vaquié P-F, Lucas V, Gasselín P (2015) Coopération agricole de production : renouvellement des modalités de coopération de proximité entre agriculteurs. p 10 p.
- Toillier A, Faure G, Chia E (2018) Penser et organiser l'accompagnement de l'innovation collective dans l'agriculture. In: Faure G, Chiffolleau Y, Goulet F (eds) Innovation et développement dans les systèmes agricoles et alimentaires. Quae, Versailles
- Touzard J-M, Fournier S (2014) La complexité des systèmes alimentaires : Un atout pour la sécurité alimentaire? *VertigO* 14:
- Ulanowicz RE, Goerner SJ, Lietaer B, Gomez R (2009) Quantifying sustainability: Resilience, efficiency, and the return of information theory. *Ecological Complexity* 6:27–36. <https://doi.org/10.1016/j.ecocom.2008.10.005>
- Van Dam D, Bouver É (2017) Chapitre 2. Projet politique, gouvernance et épanouissement en tension. In: Van Dam D (ed) Les collectifs en agriculture bio. Entre idéalisation et réalisation. Educagri, pp 39–54
- Van Dam D, Nizet J, Streith M (2012) Emotions as a link between collective action and professional activity. The case of organic farming. *Natures Sciences Societes* 20:318–329
- Van Dam D, Nizet J, Streith M, Lagneaux S (2016) Régulation des émotions et valeurs : Le cas des collectifs bio. *VertigO* 16:3. <https://doi.org/10.4000/vertigo.18120>
- Van Der Ploeg JD, Barjolle D, Bruil J, et al (2019) The economic potential of agroecology: Empirical evidence from Europe. *Journal of Rural Studies* 71:46–61. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.09.003>
- Van Der Ploeg JD, El Kaïm A, Schutter O, Mayer L (2014) Les paysans du XXIe siècle : Mouvements de repaysanisation dans l'Europe d'aujourd'hui, Mayer (Charles Léopold)/ECLM
- Veltz P, Zarifian P (1994) Travail collectif et modèles d'organisation de la production. *Le Travail Humain* 57:239–249
- Wezel A, Bellon S, Dore T, et al (2009) Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. *Agronomy for sustainable development* 29:503–515. <https://doi.org/10.1051/agro/2009004>
- Wezel A, Jauneau J-C (2011) Agroecology – Interpretations, Approaches and Their Links to Nature Conservation, Rural Development and Ecotourism. pp 1–25
- Willette L (1993) Longo Maï : Vingt ans d'utopie communautaire, Syros
- Yin RK (1981) The Case Study as a Serious Research Strategy. *Science Communication* 3:97–114. <https://doi.org/10.1177/107554708100300106>

- Zaga-Mendez A, Bissonnette J-F, Kolinjivadi V, et al (2021) Towards collective action in ecosystem services governance: The recognition of social interdependencies in three collective agri-environmental initiatives in Quebec. *Ecosystem Services* 51: <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2021.101357>
- Zahm F, Alonso Ugaglia A, Barbier JM, et al (2019) Évaluer la durabilité des exploitations agricoles : La méthode IDEA v4, un cadre conceptuel combinant dimensions et propriétés de la durabilité. *Cahiers Agricultures* 28:10. <https://doi.org/10.1051/cagri/2019004>
- Zay D (2001) Penser le jeu interactif entre réflexion-pratique-partenariat. *Questions et points de tensions. Carrefours de l'éducation* 12:12–3

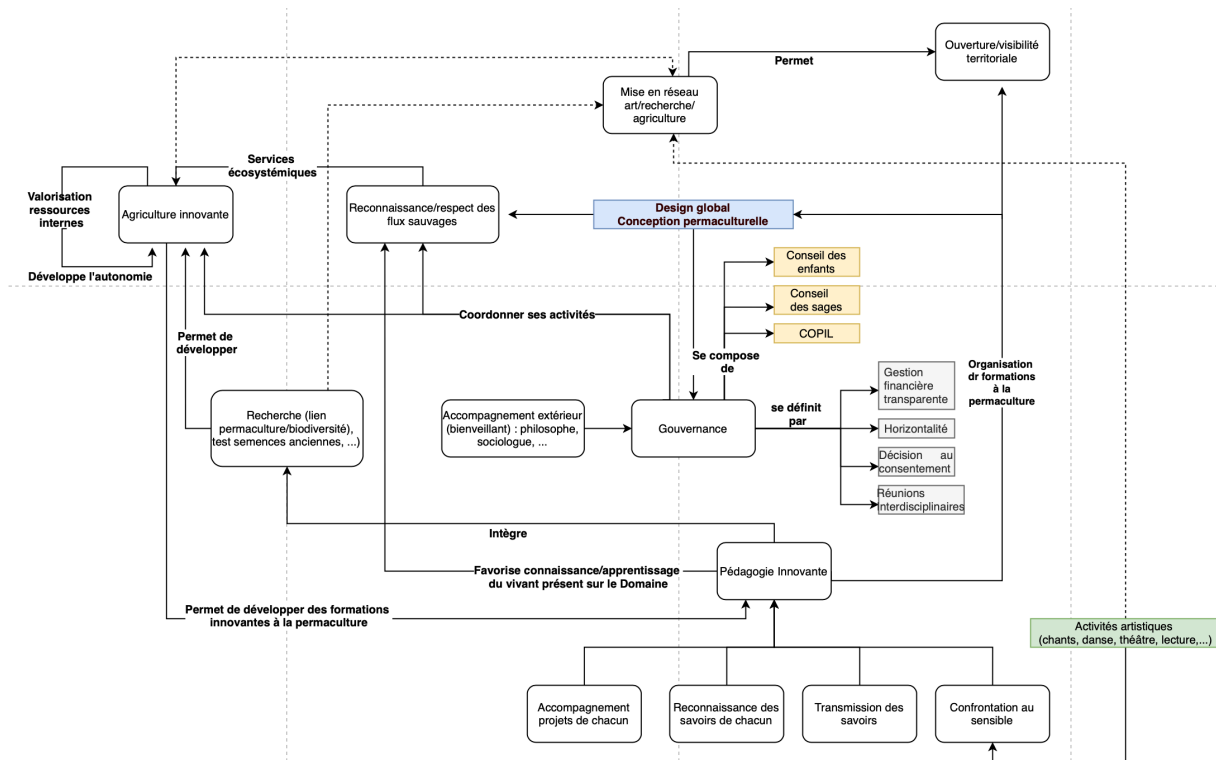
Annexes de la thèse

Annexe 2.1 : Synthèse de l'articulation des différentes sphères du projet du DDP (Chapitre 2).

- ◆ Journée « design permaculturel et cercle de rêve » sur le DDP - 9 mars 2020.



- ◆ Synthèse des réflexions menées dans les ateliers : le système « rêvé » intégrant l'ensemble des activités (agricoles et non agricoles) conduites sur le site.



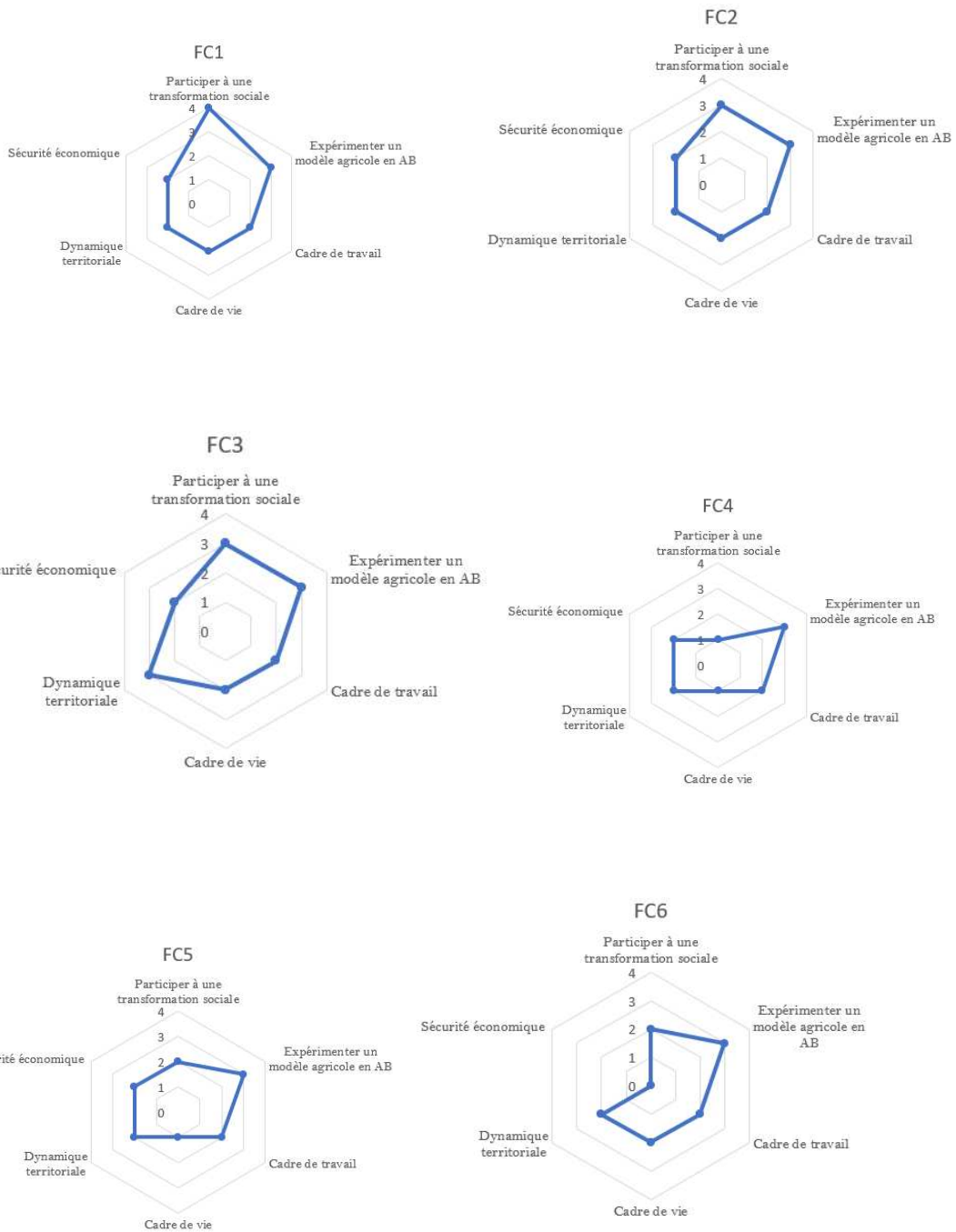
Annexe 3.2 : Projection des projets des fermes collectives dans des radars (Chapitre 3).

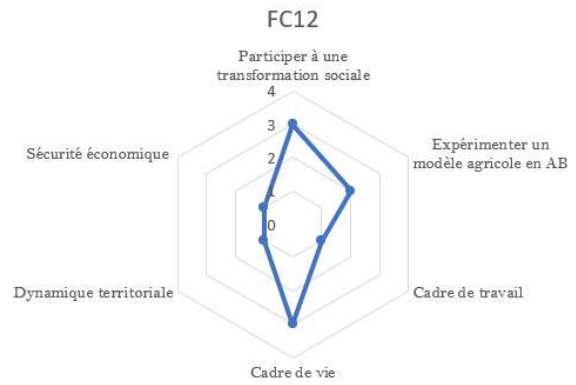
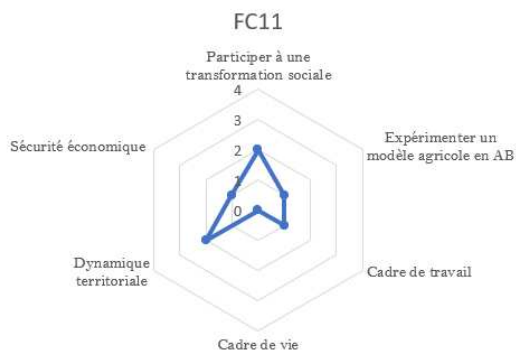
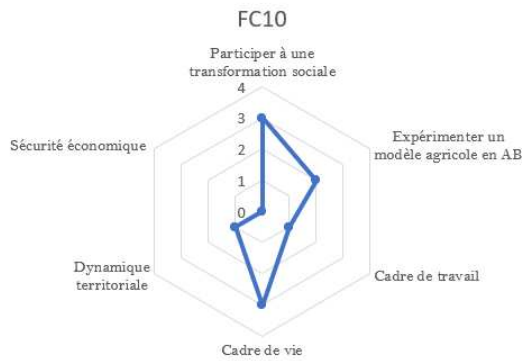
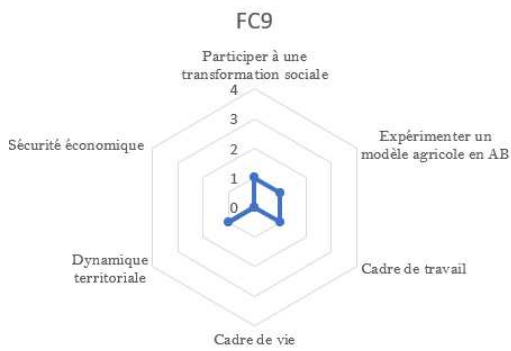
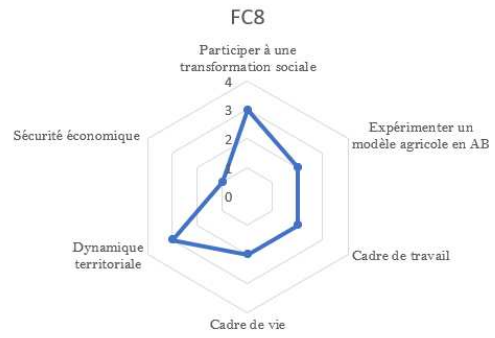
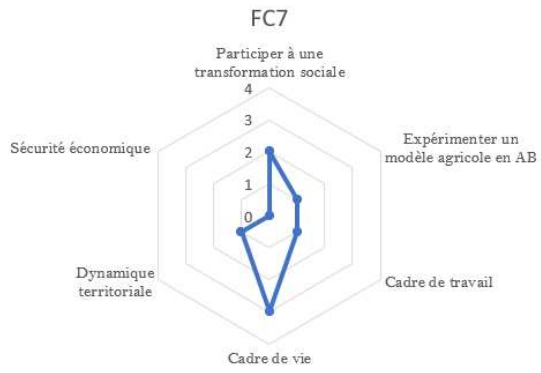
◆ Tableau de synthèse des composantes des projets des fermes

Projets collectifs		FC1	FC2	FC3	FC4	FC5	FC6
<i>Participer à une transformation sociale</i>	Expérimenter des organisations collectives	1	1	1	1	1	1
	Faire évoluer le statut d'agriculteur.rice	1	0	1	0	0	1
	Définir de nouveaux communs	1	1	0	0	1	0
	Alternative au capitalisme	1	1	1	0	0	0
<i>Conduire un système en AB</i>	Expérimenter modèle agricole diversifié	1	1	1	1	1	1
	Complémentarités agronomiques	1	1	1	1	1	1
	Faciliter la transmission	1	1	1	1	1	1
<i>Cadre de travail</i>	Travail collectif	1	1	1	1	1	1
	Flexibilité organisation du travail	1	1	1	1	1	1
<i>Cadre de vie</i>	Auto-suffisance	0	0	0	0	0	0
	Lieu de vie collectif	1	1	1	0	0	1
	Convivialité	1	1	1	1	1	1
<i>Dynamique territoriale</i>	Créer de l'emploi	0	0	0	1	0	0
	Alimentation du territoire	1	1	1	1	1	1
	Activités non agricoles	1	0	0	0	1	1
<i>Viabilité économique</i>	Autonomie	1	1	1	1	1	0
	Solidarité économique	1	1	1	1	1	0

Projets collectifs		FC7	FC8	FC9	FC10	FC11	FC12
<i>Participer à une transformation sociale</i>	Expérimenter des organisations collectives	1	1	1	1	1	1
	Faire évoluer le statut d'agriculteur.rice	0	1	0	0	1	0
	Définir de nouveaux communs	0	1	0	1	0	1
	Alternative au capitalisme	1	0	0	1	0	1
<i>Conduire un système en AB</i>	Expérimenter modèle agricole diversifié	1	1	1	1	1	1
	Complémentarités agronomiques	0	1	0	1	0	1
	Faciliter la transmission	0	0	0	0	0	0
<i>Cadre de travail</i>	Travail collectif	1	1	1	1	1	1
	Flexibilité organisation du travail	0	1	0	0	0	0
<i>Cadre de vie</i>	Auto-suffisance	1	0	0	1	0	1
	Lieu de vie collectif	1	1	0	1	0	1
	Convivialité	1	1	0	1	0	1
<i>Dynamique territoriale</i>	Créer de l'emploi	0	1	0	0	1	0
	Alimentation du territoire	0	1	0	0	0	0
	Activités non agricoles	1	1	1	1	1	1
<i>Viabilité économique</i>	Autonomie	0	1	0	0	1	1
	Solidarité économique	0	0	0	0	0	0

◆ Radars des douze fermes collectives





Annexe 6.3 : Table de conversion des flux principaux pour la quantification des flux (Chapitre 6).

	Product	Nitrogen content	Unit	Source
MV 1 and 2	Fragmented wood	3,98	kg N. T DM-1	PACA (2012)
	Castor oil cake	45	kg N. T FM-1	Information taken from the product packaging on-site
	Green compost	6	kg N. T FM-1	Information taken from the product packaging on-site
	Vegetables (50 different kinds)	<i>All the calculation of the 50 kinds of vegetables have been made from CIQUAL (2013)</i>		
	Straw	5,7	kg N. T DM-1	Personal calculation from COMIFER (2013)
P	Chicks	36,5	kg N. T LW-1	Personal calculation from Stark (2016), adapted from Peyraud et al., 2012
	Chick feed	26,7	kg N. T FM-1	Information taken from the product packaging on-site
	Chicken feed	25,1	kg N. T FM-1	Information taken from the product packaging on-site
	Eggs	19,36	kg N. T FM-1	Stark (2016), adapted from Peyraud et al. (2012)
	Chicken meat	36,5	kg N. T LW-1	Stark (2016), adapted from Peyraud et al. (2012)
	Chicken manure	15	kg N. T DM-1	Stark (2016), adapted from Peyraud et al. (2012)
EC and HB	Horse manure	4,7	kg N. T FM-1	IDELE (2015)
	PG feeding	19	kg N. T FM-1	Personal calculation from IDELE (2015)
	Forage	23,9	kg N. T FM-1	Personal calculation from COMIFER (2013)
	Horse	35,2	kg N. T LW-1	Martain-Rosset (2012)
FC	Fertilizer	45	kg N. T FM-1	Information taken from the product packaging on-site
	Wheat	18	kg N. T DM-1	Calculation from COMIFER (2013)
	Sunflower	9,2	kg N. T DM-1	Calculation from COMIFER (2013)
	Mixed cereals	18,1	kg N. T DM-1	Calculation from COMIFER (2013)
	Rye	18	kg N. T DM-1	Calculation from COMIFER (2013)
F	Forage (PG)	23,8	kg N. T DM-1	COMIFER (2013)
	Alfalfa	28	kg N. T DM-1	COMIFER (2013)
	Sainfoin	24	kg N. T DM-1	COMIFER (2013)
Ov	Manure	6,7	kg N. T DM-1	Personal calculation from IDELE (2015)
	Compost	11,5	kg N. T DM-1	Personal calculation from IDELE (2015)
	Sheep milk	51,3	kg N. T FM-1	Bocquier et Caja, INRAE anim. prod. (2001)
Ar	Olives	2,24	kg N. T DM-1	CIQUAL (2013)

Correspondance avec les acronymes utilisés dans le chapitre 6 :

MV = Ma (maraîchage)

P = Vol (volaille)

EC et HB = CE et EE (Centre équestre et élevage équin)

FC = GC = grandes cultures

F = fourrages

Ov = Ovins

Ar = Arboriculture

Sources utilisées :

Bocquier, F., Caja, G., 2001. Production et composition du lait de brebis : effets de l'alimentation. INRA Prod. Anim. 14, 129–140. <https://doi.org/10.20870/productions-animales.2001.14.2.3734>

Chambre d'agriculture de PACA, 2012. Evaluation de l'utilisation du BRF en Grandes Cultures. Impacts environnementaux et agronomiques. Travaux réalisés dans le cadre du Réseau DEPHY. Synthèse Essai BRF 2011-12 (chambres-agriculture.fr)

Ciqual, 2013. Composition nutritionnelle des aliments, ANSES. <https://pro.anses.fr/tableciqual/>

Comifer, 2013. Calcul de la fertilisation azotée - Guide méthodologique pour l'établissement des prescriptions locales, Comifer. Comifer, Paris

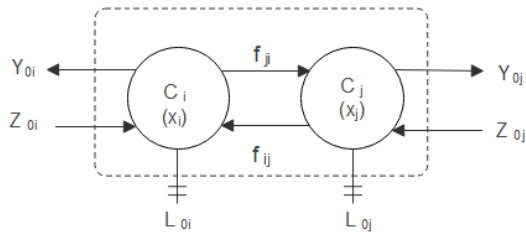
IDELE, 2015. Estimation des flux d'azote associés aux ovins, aux caprins, aux équins et à leurs systèmes fourragers – Collection résultats.

Martin-Rosset, W., 2012. Nutrition et alimentation des chevaux. Quae.

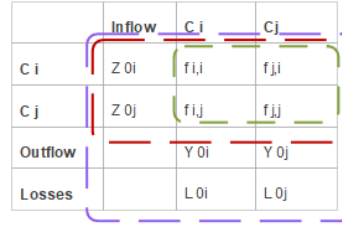
Peyraud, J.-L., Cellier, P., Dupraz, P., Réchauchère, O., 2012. Les flux d'azote liés aux élevages, réduire les pertes, rétablir les équilibres. Expertise scientifique collective, synthèse du rapport, INRA (France), 68 p

Stark, F., 2016. Evaluation agroécologique des pratiques d'intégration culture élevage : application de l'analyse de réseau écologique à des exploitations agricoles en milieu tropical humide. AgroParisTech.

Annexe 6.4 : Détails des calculs des indicateurs de l'ENA



a)



b)

IAE : intensité de l'intégration

TST : activité du système

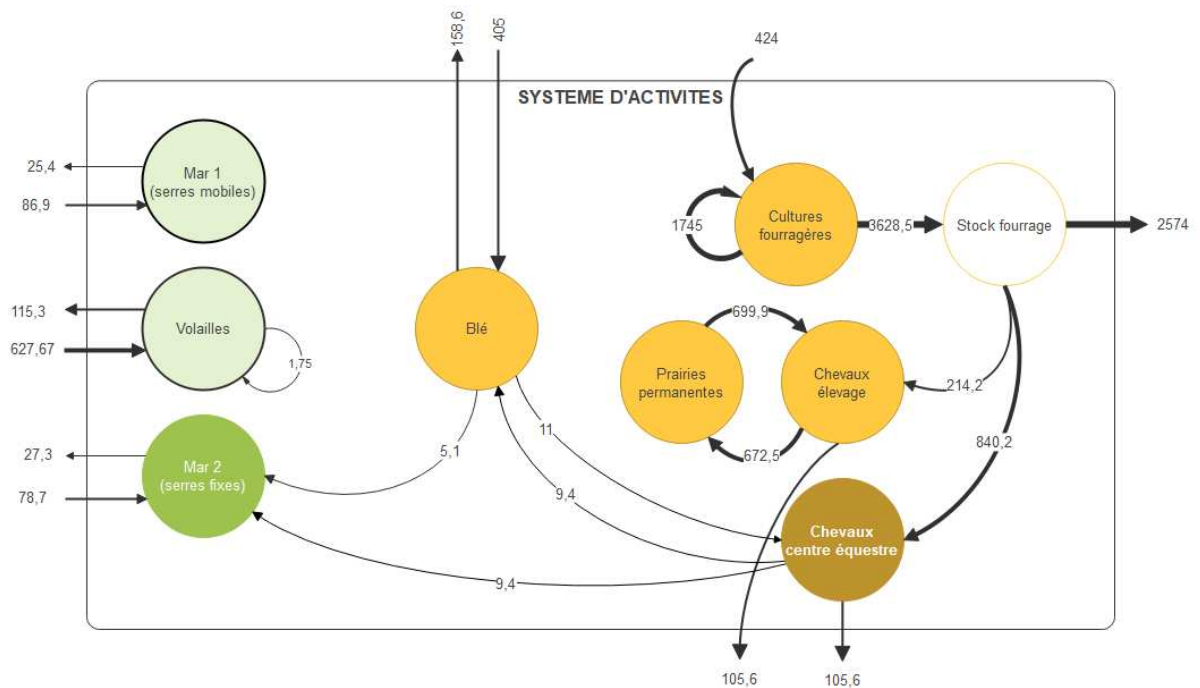
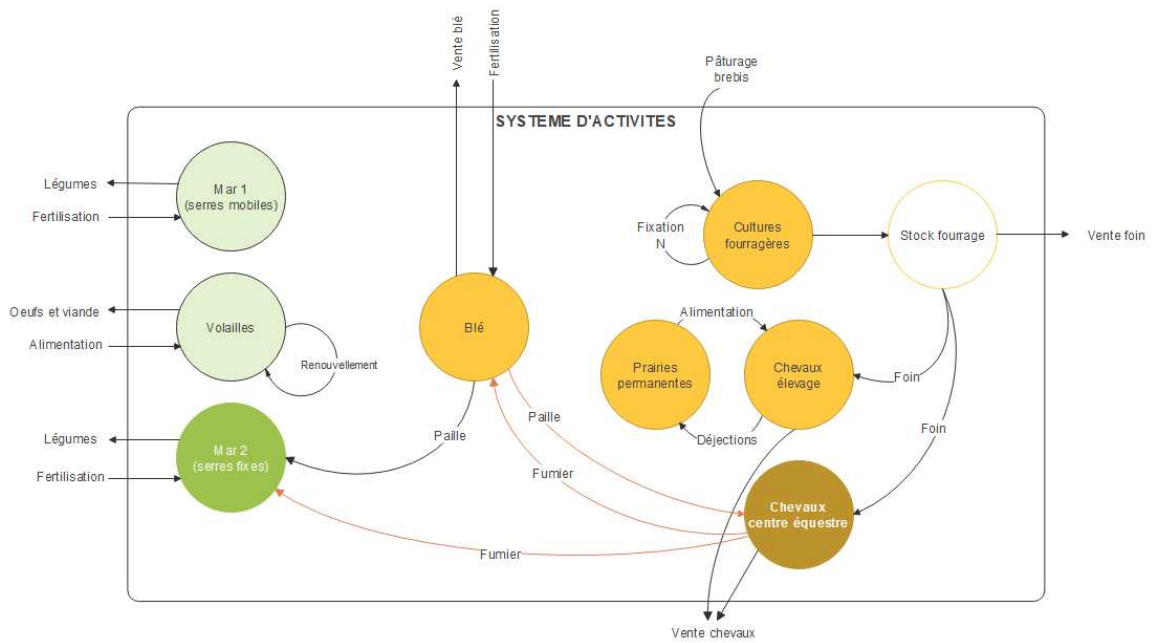
$T_{..}$: somme de l'ensemble des liens du réseau

	Calcul associé	Échelle de calcul
Indicateurs d'intégration		
Total system throughflows (TST)	$TST = \sum_{i=1}^n T_i$	Système
Intensité de l'intégration (IAE)	$IAE = \sum_{ij} f_{ji}$	Système
Average Mutual Information (AMI)	$AMI = k \sum_{i=1}^{n+2} \sum_{j=0}^n \frac{T_{ij}}{T_{..}} \log_2 \left(\frac{T_{ij} T_{..}}{T_i T_{.j}} \right)$	Système
Statistical Uncertainty (Hr)	$H_r = \sum_{j=0}^n \frac{T_{.j}}{T_{..}} \log_2 \left(\frac{T_{.j}}{T_{..}} \right)$	Système
Organisation des flux	AMI/H_r	Système
Indicateurs de performances du système		
Productivité	$\sum_{j=1}^n Y_{0j}$	Système/compartiment
Dépendance	$\sum_{j=1}^n Z_{i0}$	Système/compartiment
Efficiencé (%)	Productivité/Dépendance	Système/compartiment
Overhead (O)	$O = - \sum_{ij} T_{ij} \log \left(\frac{T_{ij}^2}{T_i T_{.j}} \right)$	Système
Development Capacity (C)	$C = - \sum_{ij} T_{ij} \log \left(\frac{T_{ij}}{T_{..}} \right)$	Système
Résilience (Φ)	$\Phi = O/C$	Système

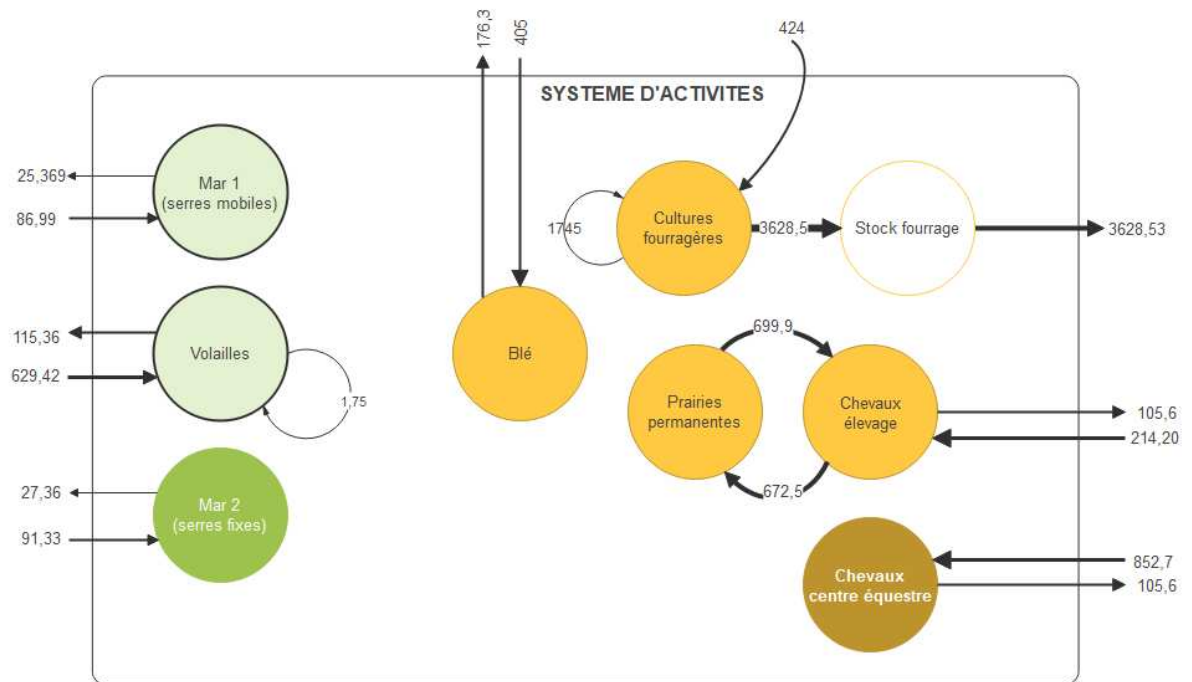
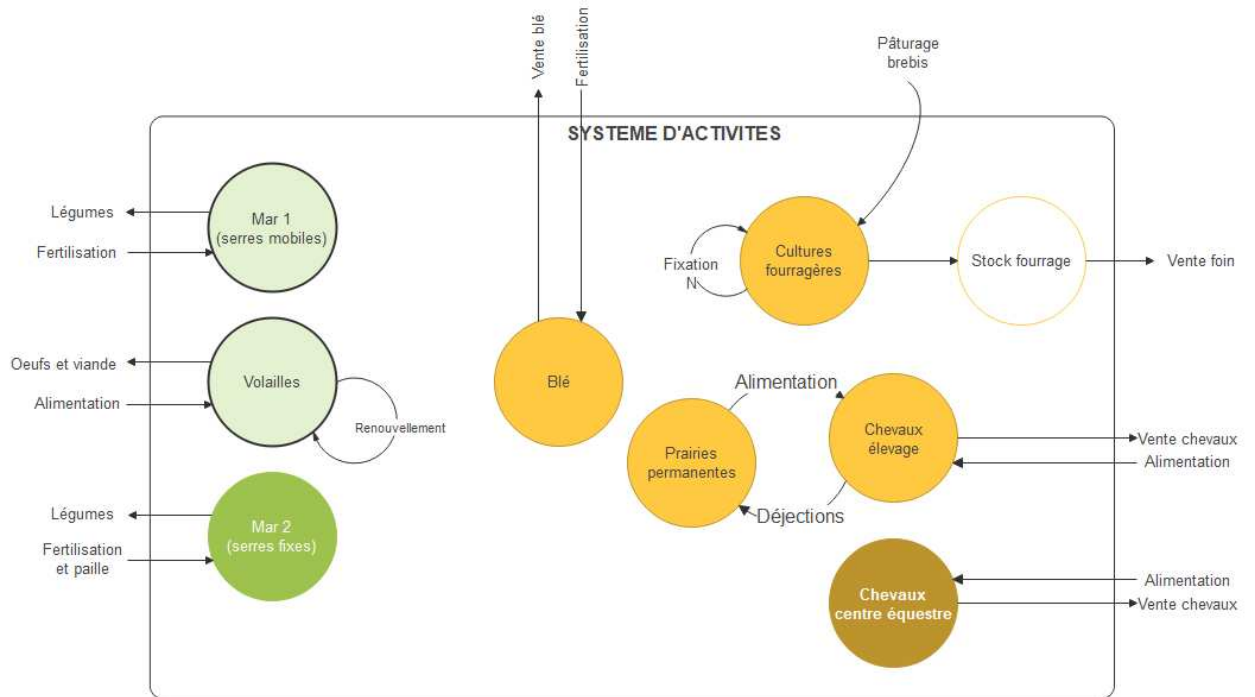
Modèle théorique (a) à deux compartiments avec matrice associée (b), adapté de (Fanjaniaina et al., 2022; Finn, 1980; Latham, 2006; Stark et al., 2018; Steinmetz et al., 2021a). Ci et Cj sont les deux compartiments i et j, xi et xj correspondent aux stocks des compartiments i et j. Y0i et Y0j sont les sorties du système provenant des compartiments i et j (ventes, etc.) et Z0i et Z0j les entrées (fertilisants, etc.). Les flux entre compartiments sont caractérisés par f_{i,j} : flux entre le compartiment j et le compartiment i, et L0i et L0j les pertes des compartiments i et j (émissions N, pertes animaux, etc.). $T_i = \sum_{j=1}^n f_{ij} + Z_{i0} - x_i$ où xi et xj représentent les stocks des compartiments i et j. T.. correspond au « total system throughput » soit l'ensemble de tous flux traversant le système.

Annexe 6.5 : Schémas détaillés des différents scénarios construits dans le chapitre 6 (nature des flux et quantification associée).

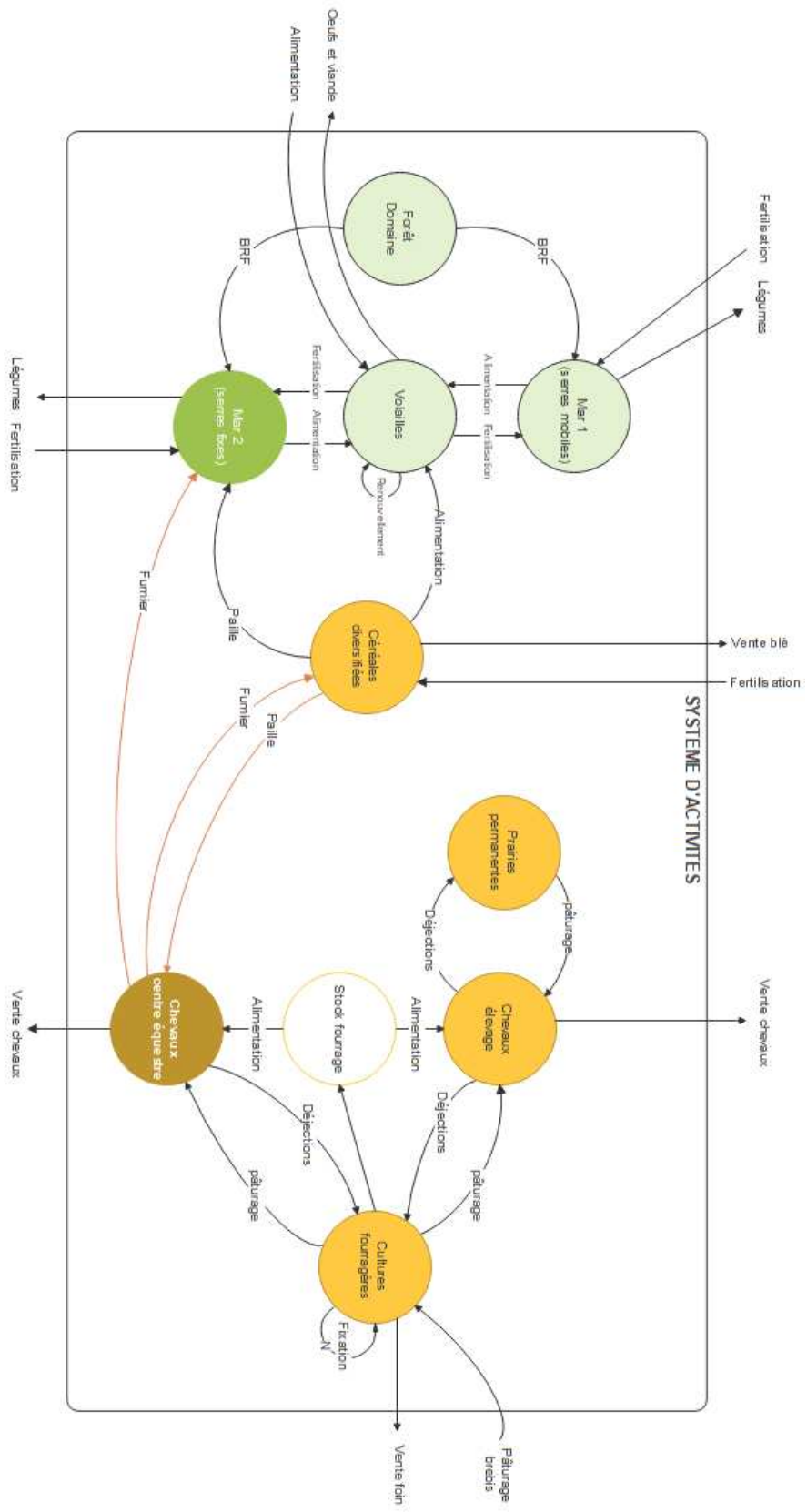
◆ So :

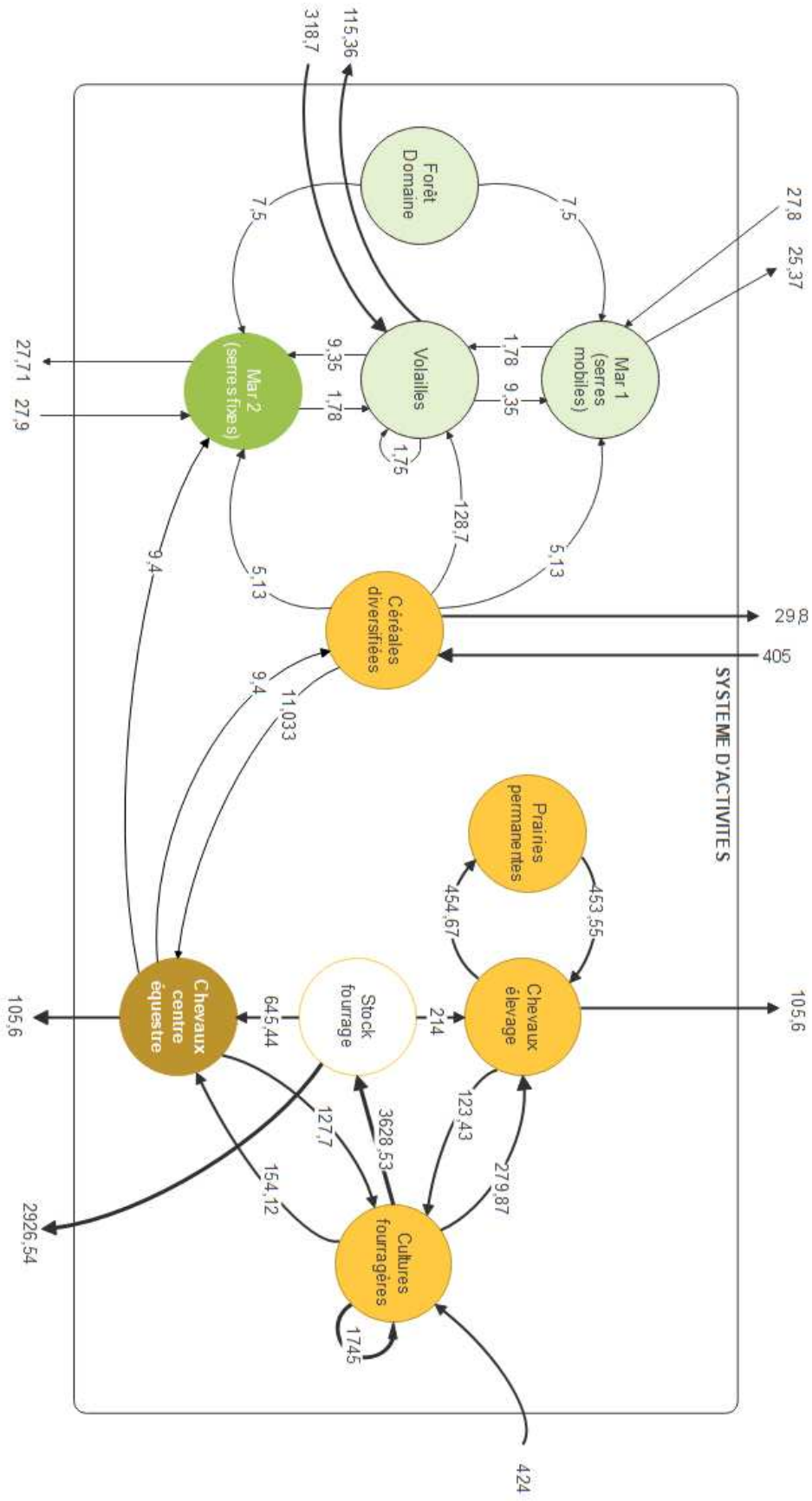


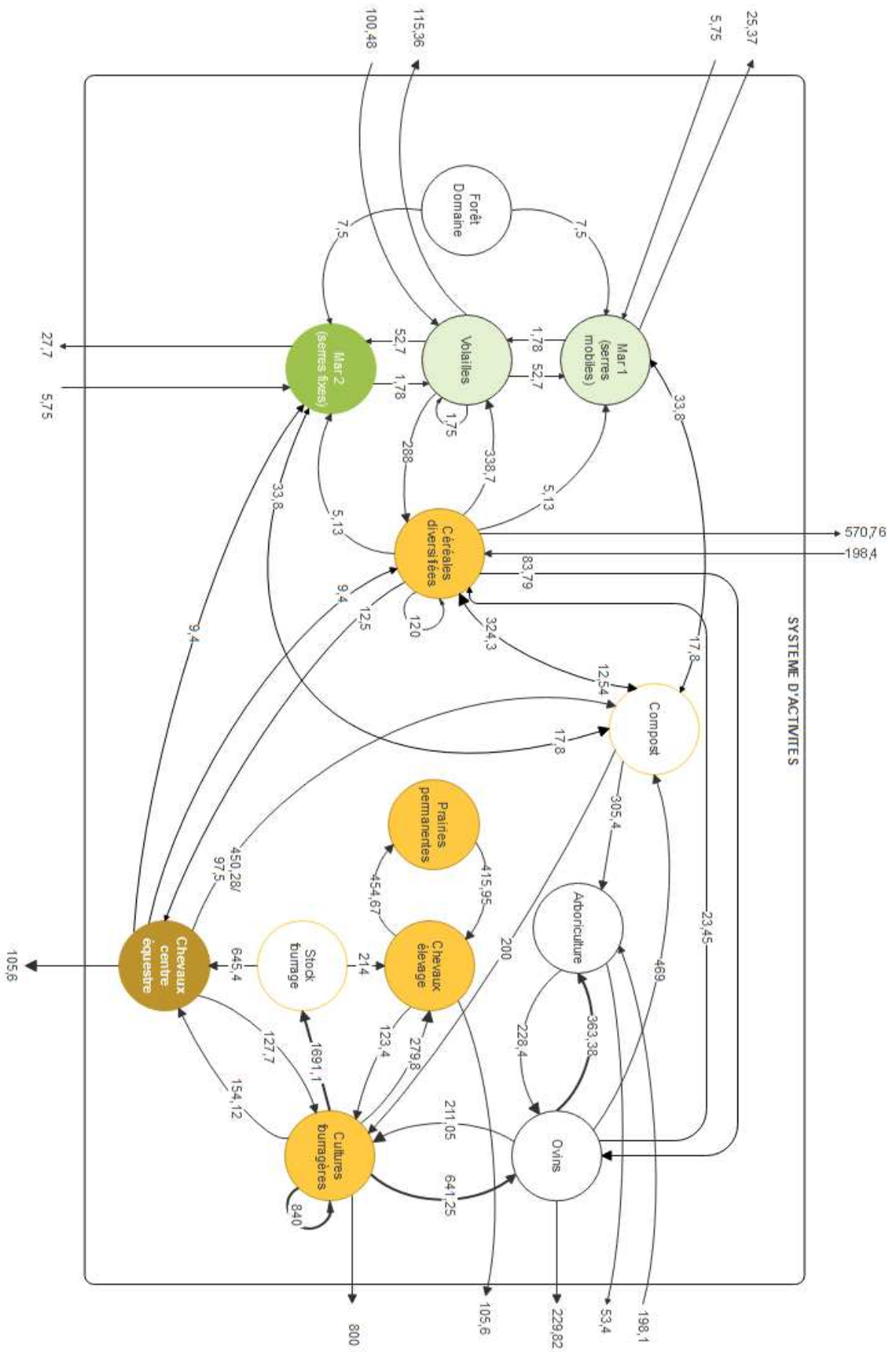
◆ S-:



◆ St:







Annexe 6.6 : Détails des opérations techniques liées aux flux entre les ateliers (Chapitre 6).

S-			
Opération technique	Nature du flux	Provenance	Destination(s)
Pâturage	Herbe pâture	PP	EE
Fertilisation	Fumier	EE	PP

So			
Opération technique	Nature du flux	Provenance	Destination(s)
Paillage box	Paille	GC	CE
Couverture sol Ma 2	Paille	GC	Ma 2
Fertilisation Ma 2	Fumier	CE	Ma 2
Alimentation	Foin	F	CE et EE
Pâturage	Herbe pâture	PP	EE
Fertilisation	Fumier	EE	PP

S+			
Opération technique	Nature du flux	Provenance	Destination(s)
Paillage box	Paille	GC	CE
Couverture sol Ma 2	Paille	GC	Ma 2
Couverture sol Ma 1	Paille	GC	Ma 1
Fertilisation Ma 2	Fumier	CE	Ma 2
Alimentation	Foin	F	CE et EE
Pâturage	Herbe pâture	PP	EE
Fertilisation	Fumier	EE	PP

Alimentation	Herbe pâture, résidus	F	EE, CE
Fertilisation	Fumier (pâturage)	EE, CE	F
Alimentation	Céréales (blé)	GC	Vol
Fertilisation	Fientes Vol	Vol	GC
Fertilisation	Farine plume	Vol	Ma 1 et Ma 2
Fertilisation	Fumier	CE	Ma 1, Ma 2, GC

Scénario ++			
Opération technique	Nature du flux	Provenance	Destination(s)
Paillage box	Paille	GC	CE
Couverture sol Ma 2	Paille	GC	Ma 2
Couverture sol Ma 1	Paille	GC	Ma 1
Fertilisation Ma 2	Fumier	CE	Ma 2
Alimentation	Foin	F	CE et EE
Pâturage	Herbe pâture	PP	EE
Fertilisation	Fumier	EE	PP
Alimentation	Herbe pâture, résidus	F	EE, CE, O
Fertilisation	Fumier (pâturage)	EE, CE, O	F
Alimentation	Céréales (blé)	GC	Vol
Fertilisation	Fientes Vol	Vol	GC
Fertilisation	Farine plume	Vol	Ma 1 et Ma 2
Fertilisation	Fumier	CE	Ma 1, Ma 2, GC
Couverture sol	BRF	Forêts	Ma 1 et Ma 2
Alimentation	Céréales (mélange)	GC	Vol
Appro. compost	Fumier équin	CE, EE	C
Appro. compost	Fumier ovine	O	C

Appro. compost	Résidus cultures	Ma 1, Ma 2, GC	C
Fertilisation	Compost	C	Ma 1, Ma 2, GC, A
Alimentation	Foin	F	O
Fertilisation	Fumier ovin	O	Ar
Alimentation	Pâturage résidus	Ar	O

Annexe 6.7 : Matrices des scénarios explorés (Chapitre 6).

◆ S₀ :

	Inflow	Forage	Horse breeding	Equestrian center	Permanent pasture	Forage stock	Market Vegetable 1	Market Vegetable 2	Poultry	Field crops
Forage	2169	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Horse breeding	0,00	0	0,00	0	699,96	214,2	0	0	0	0
Equestrian center	0,00	0	0	0	0	840,2	0	0	0	12,5
Permanent pasture	0,00	0	672,5	0	0,00	0	0	0	0	0
Forage stock	0,00	3628,5	0	0	0	0	0	0	0	0
Market Vegetable 1	86,989	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Market Vegetable 2	78,70	0,00	0	9,4	0,00	0	0	0	0	5,13
Poultry	627,67	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0
Field crops	405,00	0	0	9,4	0	0	0	0	0	0
Outflow	0,00	0	105,6	105,6	0	2574	25,4	27,3	115,36	158,6
Losses	0,00	40,92	17	528,6	17,95	0,00	2,26	2,94	374,796	11,31

◆ S₋ :

	Inflow	Forage	Horse breeding	Equestrian center	Permanent pasture	Forage stock	Market Vegetable 1	Market Vegetable 2	Poultry	Field crops
Forage	2169	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Horse breeding	214,20	0	0,00	0	699,96	0	0	0	0	0
Equestrian center	852,70	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Permanent pasture	0,00	0	672,5	0	0,00	0	0	0	0	0
Forage stock	0,00	3628,5	0	0	0	0	0	0	0	0
Market Vegetable 1	86,989	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Market Vegetable 2	93,23	0,00	0	0	0,00	0	0	0	0	0
Poultry	627,67	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0
Field crops	405,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outflow	0,00	0	105,6	105,6	0	3628,5	25,4	27,3	115,36	176,3
Losses	0,00	40,92	17	528,6	17,95	0,00	2,26	2,94	374,796	11,31

◆ S₊ :

	Inflow	Permanent pasture	Forage	Forage stock	Horse breeding	Equestrian center	Market Vegetable 1	Market Vegetable 2	Poultry	Field crops	Forest
Permanent pasture	0	0	0	0	453,55	0	0	0	0	0	0
Forage	2169,00	0	0,00	0	123,43	127,7	0	0	0	0	0
Forage stock	0,00	0	3628,53		0	0	0	0	0	0	0
Horse breeding	0,00	454,67	279,87	214	0,00	0	0	0	0	0	0
Equestrian center	0,00	0	154,12	645,44	0	0	0	0	0	9,4	0
Market Vegetable 1	27,9	0	0	0	0	0	0	0	9,35	5,13	7,5
Market Vegetable 2	27,90	0,00	0	0	0,00	9,4	0	0	9,35	5,13	7,5
Poultry	318,70	0,00	0	0	0	0	1,78	1,78	0	128,7	0
Field crops	405,00	0	0	0	0	12,5	0	0	0	0	0
Forest	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outflow	0,00	0	0	2926,54	105,6	105,60	25,30	27,71	115,36	29,80	0,00
Losses	0,00	17,95	62,79	0	17,37	425,02	3,07	3,07	374,796	11,31	0

◆ S₊₊ :

	Inflow	Permanen t pasture	Forage	Forage stock	Horse breeding	Equestrian center	Manure storage	Sheep	Arboriculture	Market Vegetable 1	Market Vegetable 2	Poultry	Field crops	Forest
Permanent pasture	0	0	0	0	415,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Forage	840,00	0	0,00	0	123,43	127,7	0	227,25	0	0	0	0	0	0
Forage stock	0,00	0	1691,1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Horse breeding	0,00	454,6	279,8	214	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equestrian center	0,00	0	154,12	645,4	0	0	0	0	0	0	0	0	12,5	0
Manure storage	0	0	0	0	0	0	0	455	0	17,8	17,8	0	11,4	0
Sheep	0,00	0,00	363,38	388,5	0,00	0	0	0	363,38	0	0	0	83,79	0
Arboriculture	198,10	0,00	0	0	0	0	200,12	228,4	0	0	0	0	0	0
Market Vegetable 1	5,75	0	0	0	0	0	33,8	0	0	0	0	52,75	5,13	7,5
Market Vegetable 2	5,75	0	0	0	0	9,4	33,8	0	0	0	0	52,75	5,13	7,5
Poultry	100,48	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0	1,78	1,78	0	338,75	0
Field crops	318,14	0	0	0	0	0	324,3	311,45	0	0	0	288	0	0
Forest	0,00	0,0	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0
Outflow	0	0,00	800,00	47,6	105,60	105,6	0	229,82	53,4	25,35	27,7	115,36	570,76	0
Losses	0,00	17,95	41,47	0	0	0,00	0,00	5,81	18,80	15,47	15,50	147,2	9,7	0,00

Annexe 6.8 : Performances partielles des ateliers (Chapitre 6).

Performance partielle	Décomposition	So							
		Ma 1	Ma 2	Vol	GC	F	EE	CE	PP
Productivité partielle (/ha)	Vente (outflow)	127	136,5	384,53	16,6	39,9	3,25	62,11	0
	Ressources internes	0	0	0	1,84	16,34	10,4	11,05	21,6
Dépendance partielle (/ha)	Ressources externes	434,9	393,5	2092,23	42,4	6,57	0	0	0
	Ressources internes	0	72,65	0	0,98	27,05	28,2	494,23	20,7
	Totale	434,9	466,15	2092,23	43,38	33,62	28,2	494,23	20,7
	% utilisation ress. internes	0%	16%	0%	2%	80%	100%	100%	100%
Efficiency partielle (/ha)	Vente/ress.int.+ext.	29%	29%	18%	38%	119%	11,50%	13%	0%

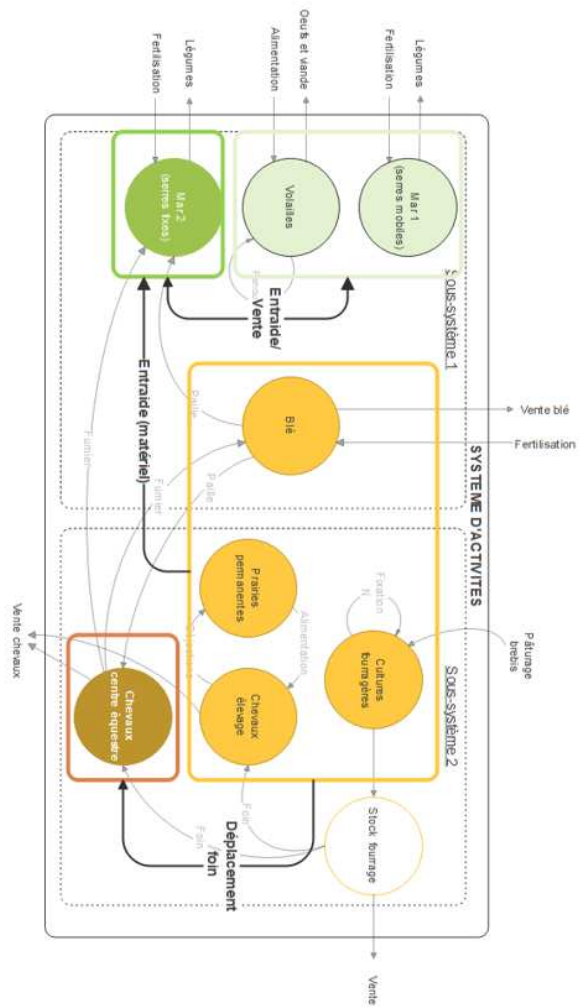
Performance partielle	Décomposition	S-						
		Ma 1	Ma 2	Vol	GC	F	EE	CE
Productivité partielle (/ha)	Vente (outflow)	127	136,5	384,53	18,46	56,25	3,25	62,11
	Ressources internes	0	0	0	0	0	20,75	0
Dépendance partielle (/ha)	Ressources externes	434,9	466,15	2092,23	42,4	6,57	6,61	501,58
	Ressources internes	0	0	0	0	27,05	21,6	0
	Totale	434,9	466,15	2092,23	42,4	33,62	28,21	501,58
	% utilisation ress. internes	0%	0%	0%	0%	80%	77%	0%
Efficiency partielle (/ha)	Vente (outflow)	29%	29%	18%	44%	167%	12%	12%

Performance partielle	Décomposition	S+							
		Ma 1	Ma 2	Vol	GC	F	EE	CE	PP
Productivité partielle (/ha)	Vente (outflow)	127	136,5	384,53	3,02	45,37	3,25	62,11	0
	Ressources internes	8,9	8,9	62,3	15,85	16,64	16,64	86,7	21,6
Dépendance partielle (/ha)	Ressources externes	139,5	139,5	1056,33	42,4	6,57	0	0	0
	Ressources internes	109,9	109,9	446,7	0,98	30,9	29,83	477,68	20,7
	Totale	249,4	249,4	1503,03	43,38	37,47	29,83	477,68	20,7
	% utilisation ress. internes	44%	44%	30%	2%	82%	100%	100%	100%
Efficienc e partielle (/ha)	Vente/ress.int.+ext.	50,9%	54,70%	25,60%	7%	121,10%	10,90%	13%	0%

Performance partielle	Décomposition	S++										
		Ma 1	Ma 2	Vol	GC	F	Chev. Prairies	CE	Ovins	Ar	Forêt	PP
Productivité partielle (/ha)	Vente (outflow)	127	136,5	384,53	43,9	41,58	3,25	62,1176	9,19	10,66	0	0
	Ressources internes	97,9	97,9	1317,5	28,77	76	16,6	29,9	48,8	72,6	3	21,6
Dépendance partielle (/ha)	Ressources externes	28,75	28,75	334,66	15,2	0	0	0	0	39,6	0	0
	Ressources internes	496,65	496,65	1141,03	49,6	72,7	32	477,65	47,9	85,4	0	20,7
	Totale	525,4	525,4	1475,69	64,8	72,7	32	477,65	47,9	125	0	20,7
	% utilisation ress. internes	95%	95%	77%	77%	100%	100%	100%	100%	68%		100%
Efficiace partielle (/ha)	Vente/ress.int.+ext.	24%	25,98%	26,06%	68%	57,19%	10,16%	13%	19%	9%		0%

Annexe 6.9 : Tâches et ressources interdépendantes selon les différentes configurations (Chapitre 6)

◆ So :



Les unités de travail :

Atelier centre équestre
: AP4

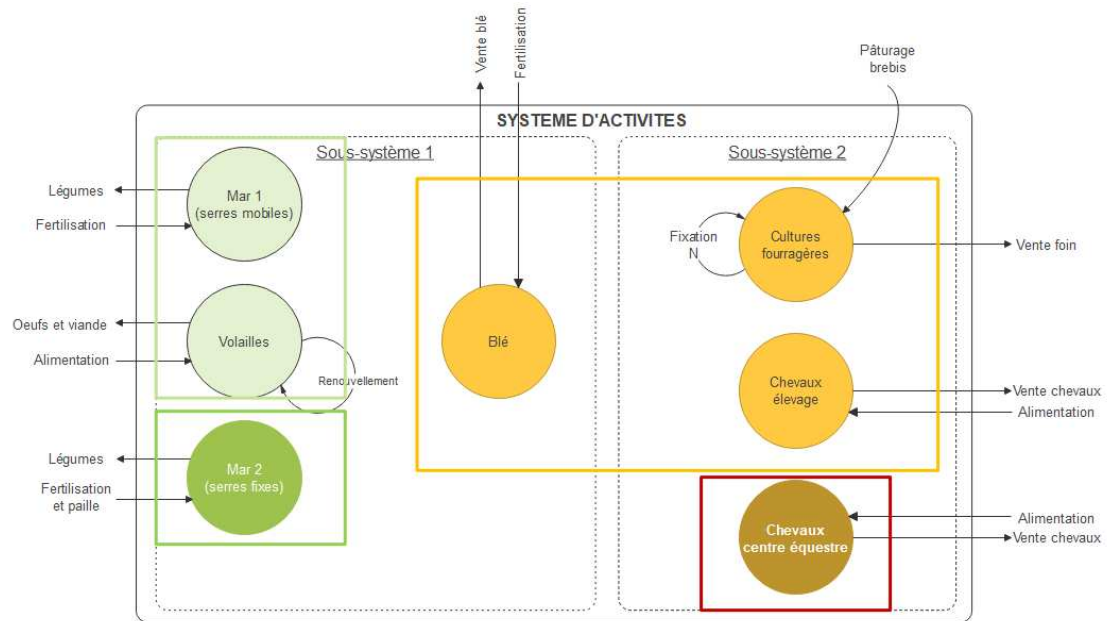
Ateliers GC/fourrage :
AP2

Ateliers Ma (serres
fixes) : APV5

Ateliers Ma (serres mobiles) :
APV2, APV3 et APV4

<i>Ressource</i>	<i>Pratiques</i>		<i>Compartiments</i>
	<i>Technique</i>	<i>Organisationnelle</i>	
<i>Matériel irrigation</i>	-	Temps informels	Tous
<i>Parc matériel (outils, engins)</i>	-	Temps informels	Tous
<i>Paille</i>	Paillage box	Temps informels (hebdomadaires)	CE et GC
	Paillages Ma 2	Temps informels en début de saison	GC et Ma 2
<i>Fumier équin</i>	Fertilisation	Temps informels en début de saison	Ma 2 et CE
<i>Foin</i>	Alimentation	Temps informels (hebdomadaires)	F, EE et CE
<i>Travail collectif</i>	Vente	Temps formels hebdomadaires	Ma 1, Ma 2, Vol
	Astreintes	Temps formels hebdomadaires	Ma 1, Ma 2, Vol, CE

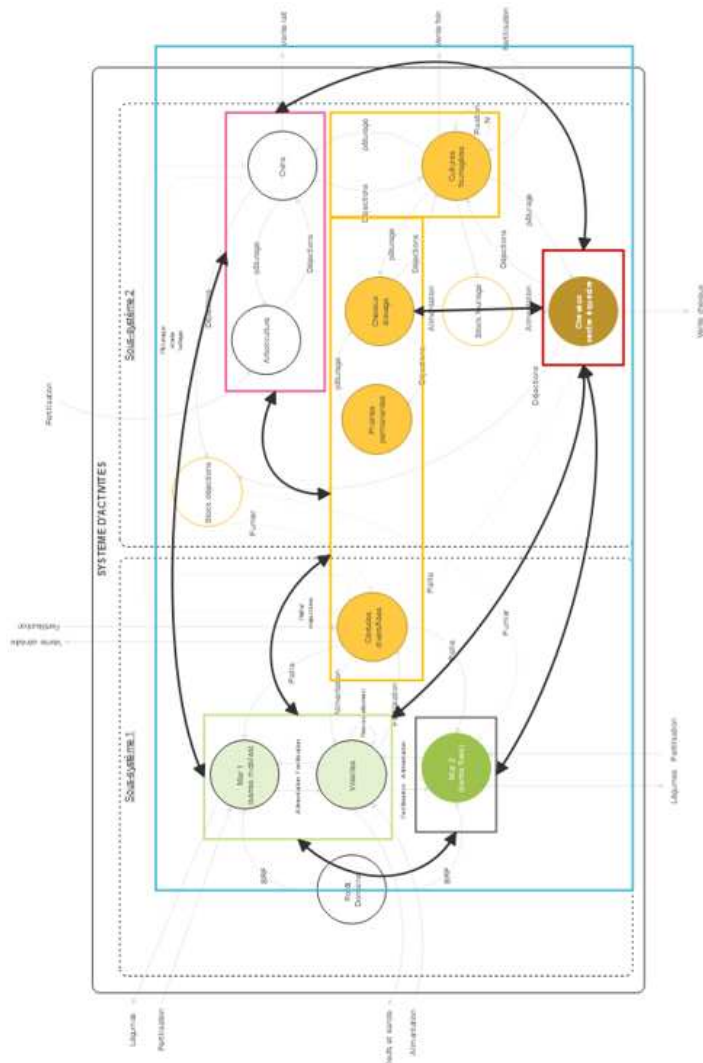
◆ S-:



<u>S-</u>			
<i>Ressource</i>	<i>Pratiques</i>		<i>Compartiments</i>
	<i>Technique</i>	<i>Organisationnelle</i>	
<i>Matériel irrigation</i>	-	Temps informels	Tous
<i>Parc matériel (outils, engins)</i>	-	Temps informels	Tous

◆ S+:

<i>Ressource</i>	<i>Pratique</i>		<i>Compartiments</i>
	<i>Technique</i>	<i>Organisationnelle</i>	
<i>Matériel irrigation</i>	-	Temps informels	Tous
<i>Parc matériel (outils, engins)</i>	-	Temps informels	Tous
<i>Pâturages (espaces)</i>	Pâturage animaux	Concertation (début saison)	CE, EE et F
<i>Paille</i>	Paillage box	Temps informels (hebdomadaires)	CE et GC
	Paillages Ma 1 et Ma 2	Concertation (début saison)	GC, Ma 1 et Ma 2
<i>Céréales</i>	Alimentation volailles	Concertation (début saison) puis tout au long de la saison	GC et Vol
<i>Fientes volailles</i>	Fertilisation	Temps informels (hebdomadaires)	Vol et GC
<i>Fumier équin</i>	Fertilisation	Temps informels (hebdomadaires)	Ma 1, Ma 2, GC et CE
<i>Foin</i>	Alimentation	Temps informels (hebdomadaires)	F, EE et CE
<i>BRF</i>	Couverture sol Ma 1 et Ma 2	Intégration tâches ateliers	Ma 1, Ma 2
<i>Travail collectif</i>	Vente	Temps formels hebdomadaires	Ma 1, Ma 2, Vol
	Astreintes	Temps formels hebdomadaires	Ma 1, Ma 2, Vol, CE
<i>Compétences</i>	Mise en œuvre des nouvelles pratiques techniques liées aux flux de matière	Temps formels hebdomadaires (préparation astreinte, etc.)	Tous



Chantiers communs : vente directe, compost, temps collectifs.

Flux de travail (entraide saison, astreintes collectives, coups de mains occasionnels)

Ateliers Ma (serres fixes) : APV5

Ateliers GC/fourrage ::AP2

Ateliers arboriculture/ovine : ?

Atelier centre équestre : AP4

Ateliers Ma (serres mobiles) : APV2, APV3 et APV4

S++			
Ressource	Pratique		Compartiments
	Technique	Organisationnelle	
<i>Matériel irrigation</i>	-	Temps informels	Tous
<i>Parc matériel (outils, engins)</i>	-	Temps informels	Tous
<i>Pâturages (espaces)</i>	Pâturage animaux	Concertation (début saison)	Ovins, CE, EE, GC, F
<i>Paille</i>	Paillage box	Temps informels (hebdomadaires)	CE et GC
	Paillages Ma 1 et Ma 2	Concertation (début saison)	GC, Ma 1 et Ma 2
<i>Céréales</i>	Alimentation volailles	Concertation (début saison) puis tout au long de la saison	GC et Vol
<i>Fientes volailles</i>	Fertilisation	Temps informels (hebdomadaires)	Vol et GC
<i>Fumier équin</i>	Fertilisation	Temps informels (hebdomadaires)	GC, Ma 1, Ma 2 et CE
<i>Fumier ovin</i>	Fertilisation	Temps informels (hebdomadaires)	Ovins, Ma 1, Ma 2, GC et F
<i>BRF</i>	Couverture sol Ma 1 et Ma 2	Intégration tâches ateliers	Ma 1 et Ma 1
<i>Travail collectif</i>	Vente	Temps formels hebdomadaires	Tous
	Astreintes	Temps formels hebdomadaires	Tous
<i>Compétences</i>	Mise en œuvre des nouvelles pratiques techniques liées aux flux de matière	Temps formels hebdomadaires (préparation astreinte, etc.)	Tous

Annexe 6.10 : Questionnaire de fin de processus (septembre 2021).

1. Pensez-vous que les scénarios proposés soient réalistes ? Pourquoi ?

2. Auriez-vous envie de suggérer d'autres scénarios ? Si oui, lesquels ?

3. Que nous enseignent ces scénarios sur la situation actuelle ?

4. Les méthodes/outils (ENA, scénarisation) mobilisés sont-ils pertinents ?
Pourquoi ?

5. Qu'avez-vous appris sur le fonctionnement du système ?

6. La participation au travail de recherche a-t-il fait évoluer votre point de vue sur la situation ?

7. Pensez-vous remobiliser les retours/réflexions menés dans le cadre du travail de recherche pour la suite ? Si oui, comment ?

8. D'autres remarques ?
