

Présenté pour l'obtention du diplôme d'Ingénieur Agronome
Spécialité Développement durable des Filières Agricoles



L'ENGRAISSEMENT ET LA FINITION DES OVINS ET DES BOVINS BIOLOGIQUES 100% A L'HERBE DANS LES SYSTEMES ALLAITANTS FRANÇAIS

Tutrices de stage : Emilie OLLION, Catherine EXPERTON, Olivia TAVARES

AGATHE MOYSAN

Enseignant référent : Cyril FEIDT

Organismes d'accueil : ISARA-Lyon et ITAB

Année de soutenance : 2018

RESUME

Le projet BioViandes a été construit dans l'objectif de développer les filières allaitantes en Agriculture Biologique (AB) du Massif Central (MC) en augmentant la capacité d'engraissement et de finition des animaux sur la zone. Comme le contexte de moyenne montagne du MC rend difficile la culture de céréales, le projet vise à développer des systèmes de production maximisant l'utilisation de la ressource herbagère locale afin de maîtriser les coûts de production de ces systèmes. Basée sur des enquêtes auprès d'élevages AB engraisant des ovins ou des bovins uniquement à l'herbe sur le territoire français (hors MC), cette étude a mis en évidence trois stratégies de conduite du système d'élevage, malgré une grande diversité au sein des ateliers allaitants visités : une stratégie d'économie par adaptation à l'environnement, une stratégie d'économie par intensification du pâturage ou encore une stratégie d'économie du temps de travail. Pour arriver à une alimentation 100% à l'herbe, divers leviers d'optimisation, de substitution ou de reconception des systèmes dans le temps ont été détaillés et pourront être remobilisés par les agriculteurs du MC afin de lever les verrous qu'ils sont susceptibles de rencontrer, qu'ils soient d'ordre techniques, sociologiques, économiques, à l'échelle de l'exploitation, du territoire ou de la filière.

Mots Clés : Agriculture Biologique - Massif Central - Élevage allaitant - 100% herbe

ABSTRACT

The BioViandes project was built in order to develop the organic suckling subsectors in the MC by increasing the animal fattening and finishing capacity in this area. As the mid-mountain context of the MC makes it difficult to cultivate many areas, the fattening must be done by maximizing the use of the local grass resource in order to master the production costs of these systems. Based on an investigation in several farms raising sheep or cattle with 100% grass feeding and conducted in Organic Farming in France (excluding MC), this study highlighted three managing strategies of the livestock system, despite a considerable diversity within the sample: a strategy of economy by adaptation to the environment, a strategy of economy by grazing intensification or a strategy of double economy by saving working time. In addition, various keys of optimization, substitution or redesign have been detailed and may be remobilized by MC farmers to remove the locks they are likely to meet, whether they are technical, sociological, economic or related to the sector.

Keywords : Organic Farming - Massif Central – Suckler farming - 100% grass-based feeding system

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont tout d'abord aux agriculteurs et agricultrices qui ont accepté de m'accorder un petit peu de leur temps et qui m'ont accueillie chez eux avec beaucoup de sympathie. Je leur suis reconnaissante d'avoir partagé avec moi leurs connaissances et leurs expériences en toute modestie, tout comme leurs motivations et leurs doutes. Nos discussions ont renforcé mon envie de m'investir dans l'accompagnement des éleveurs vers des systèmes herbagers dans un futur proche. En outre les exploitants visités, j'adresse également mes remerciements aux agriculteurs avec qui j'ai eu de longues conversations téléphoniques sans pour autant les enquêter, ils m'ont permis d'avoir une vision plus globale du sujet, j'espère que les connaissances récoltées au cours du stage pourront également leur être utile.

Je remercie ensuite mes nombreuses maitres de stage, Catherine EXPERTON, Olivia TAVARES et Émilie OLLION de m'avoir encadrée durant ces 6 mois et avec qui cela a été un plaisir de travailler, leurs différents points de vue ayant enrichi le contenu de mon stage et la réflexion autour cette large problématique. Je souhaite particulièrement remercier Émilie pour toujours avoir répondu présente lorsque j'avais une question ou besoin d'un conseil, malgré un emploi du temps chargé.

Merci également à tous les membres du projet BioViandes qui nous ont apporté leur expérience terrain et leur point de vue pour nous aiguiller lors de la construction de la méthodologie du stage.

Je remercie les nombreux conseillers contactés qui ont pris la peine de répondre à mes questions, que ce soit par mail ou par téléphone.

Mes remerciements s'adressent aussi à mon tuteur pédagogique, Cyril FEIDT, qui m'a accordé quelques minutes lors de ma venue à Nancy pour discuter de l'avancée de mon stage et qui m'a permis de mettre de l'ordre dans mes idées.

Un grand merci à tous mes collègues stagiaires du département AGE de l'ISARA, grâce à qui j'ai grandement amélioré mes compétences en mots croisés, mais surtout merci pour toutes nos conversations enrichissantes autour de l'agriculture et de très nombreux autres sujets.

Enfin, je ne peux que finir par une petite pensée informelle pour tous les Dérifous, pour tout le soutien apporté au cours de cette année, pour leurs meilleures blagues, pour ces nombreux moments de rire (et quelques-uns de stress) et pour m'avoir accueillie pour certains lors de mes divagations dans les plus belles régions françaises pendant ce stage.

TABLE DES MATIERES

RESUME.....	1
ABSTRACT	1
REMERCIEMENTS	2
TABLE DES MATIERES	3
TABLE DES ILLUSTRATIONS	5
SIGLES ET ABBREVIATIONS	6
INTRODUCTION.....	7
1 ÉLÉMENTS A L'ORIGINE DU PROJET BIOVIANDES	8
1.1 L'ÉMERGENCE DE REFLEXIONS AUTOUR DES FILIERES ALLAITANTES AB DU MASSIF CENTRAL.....	8
1.1.1 <i>Un territoire d'élevage, entre unité et diversité</i>	<i>8</i>
1.1.2 <i>La nécessité d'augmenter la capacité des éleveurs du Massif Central à engraisser à l'herbe.....</i>	<i>8</i>
1.1.3 <i>Un besoin de co-construire des filières durables sur le territoire</i>	<i>8</i>
1.2 LES OBJECTIFS ET LES AXES D'ACTION DU PROJET BIOVIANDES.....	9
1.2.1 <i>La production d'animaux engraisés et finis majoritairement à l'herbe sur le territoire.....</i>	<i>9</i>
1.2.2 <i>Les différents axes d'action et l'insertion du stage au sein du projet BioViandes.....</i>	<i>9</i>
2 ÉTAT DE L'ART SUR L'ENGRASSEMENT A L'HERBE EN AB	10
2.1 ENGRASSEMENT, FINITION ET QUALITES DE CARCASSES	10
2.2 ENGRASSER DES ANIMAUX A L'HERBE, EST-CE POSSIBLE ?	11
2.2.1 <i>L'importance de la gestion des surfaces herbagères</i>	<i>11</i>
2.2.2 <i>Quels types d'animaux pour de l'engrassage à l'herbe ?.....</i>	<i>11</i>
2.3 LA SPECIFICITE DES SYSTEMES CONDUITS EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE	12
3 METHODOLOGIE DE L'ENQUETE	13
3.1 DETERMINATION DE L'ECHANTILLON.....	13
3.1.1 <i>Critères de sélection des systèmes d'élevage</i>	<i>13</i>
3.1.2 <i>Méthode d'échantillonnage</i>	<i>13</i>
3.2 RECUEIL DE DONNEES PAR DES ENQUETES EN ELEVAGE.....	13
3.3 METHODE D'ANALYSE	14
3.3.1 <i>Axe 1 : construction de profils de stratégie de conduite types.....</i>	<i>14</i>
3.3.2 <i>Axe 2 : description des freins rencontrés et des leviers mobilisés</i>	<i>15</i>
3.3.3 <i>Axe 3 : mise en lien des carcasses obtenues et des pratiques déployées.....</i>	<i>15</i>
4 RESULTATS	16
4.1 DESCRIPTION GENERALE DES 11 EXPLOITATIONS ENQUETEES	16
4.1.1 <i>Caractérisation des exploitations.....</i>	<i>16</i>
4.1.2 <i>Environnement de production des exploitations.....</i>	<i>17</i>
4.1.3 <i>Conduite du cheptel.....</i>	<i>17</i>
4.1.4 <i>Surfaces en herbe, système d'alimentation et engraissement.....</i>	<i>18</i>
4.1.5 <i>Circuit de valorisation.....</i>	<i>19</i>
4.2 TROIS PROFILS DE STRATEGIE DE CONDUITE DU SYSTEME D'ELEVAGE AU SEIN DE L'ECHANTILLON.....	19

4.2.1	<i>Trois stratégies de conduite économe des systèmes de production</i>	19
4.2.2	<i>Analyse des structures, objectifs et performances résultants des différentes stratégies de conduite du système d'élevage</i>	20
4.3	TRAJECTOIRE DES EXPLOITATIONS ENQUETÉES	22
4.3.1	<i>La cohérence avec les valeurs de l'éleveur : principal déterminant de la transition de ces systèmes vers de l'engraissement 100% herbe</i>	22
4.3.2	<i>Une diversité de freins rencontrés lors de l'évolution des exploitations et de leviers mobilisés</i>	22
4.4	UNE DIVERSITE DE PRATIQUES POUR UNE DIVERSITE DE QUALITES DE CARCASSE	26
4.4.1	<i>Description des pratiques des systèmes bovins répondant aux demandes de l'aval</i>	26
4.4.2	<i>Une pluralité de pratiques en élevage bovin</i>	28
4.4.3	<i>Des qualités de carcasses conformes aux attentes de la filière dans les deux ateliers ovins enquêtés</i>	28
5	DISCUSSION	29
5.1	APPORTS ET LIMITES DE L'ENQUETE	29
5.2	ELEMENTS REMARQUABLES DES SYSTEMES 100% HERBE ENQUETES	30
5.2.1	<i>Les systèmes d'engraissement 100% à l'herbe, des systèmes cohérents présentant de nombreux atouts</i>	30
5.2.2	<i>Mais des performances à nuancer</i>	31
5.3	LES SYSTEMES D'ENGRASSEMENT 100% HERBE DOIVENT FAIRE FACE A DE NOMBREUX VERROUS SOCIOTECHNIQUES	31
5.3.1	<i>Une incompatibilité soulignée avec la filière longue</i>	31
5.3.2	<i>Un manque d'accompagnement largement exprimé</i>	32
5.4	PISTES D'ACCOMPAGNEMENT	32
5.4.1	<i>Acquérir des connaissances pour développer les systèmes AB allaitants herbagers</i>	32
5.4.2	<i>Accompagner les agriculteurs dans la transition vers des systèmes AB d'engraissement à l'herbe</i>	33
	CONCLUSION	34
	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE	35
	ANNEXES	37

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURE 1 : CARTE DU TERRITOIRE DU MASSIF CENTRAL	8
FIGURE 2 : ORIENTATION DES EXPLOITATIONS PAR GRANDS TYPES DE PRODUCTION AGRICOLE (COPAMAC-SIDAM, 2014)	8
FIGURE 3 : PRINCIPAUX FACTEURS DE VARIATION DE L'APTITUDE DES BOVINS A S'ENGRAISSER (FRAB MIDI-PYRENEES, 2015)	11
FIGURE 4 : SCHEMA REPRESENTATIF DE LA PRECOCITE ET DU FORMAT DES DIFFERENTES RACES ALLAITANTES (AGRIDEA, 2017)	12
FIGURE 5 : LOCALISATION DES EXPLOITATIONS DE L'ECHANTILLON SUR LE TERRITOIRE D'ETUDE	13
FIGURE 6 : SCHEMA ILLUSTRATIF DES DIFFERENTS THEMES ABORDES LORS DES ENQUETES	14
FIGURE 7 : SCHEMA SYNTHETIQUE DE LA METHODE D'ANALYSE EMPLOYEE POUR TRAITER LES 3 AXES D'ANALYSE	14
FIGURE 8 : SCHEMA DE LA REPARTITION DES MISES BAS SUR L'ANNEE EN FONCTION DU TYPE DE PRODUCTION	17
FIGURE 9 : CIRCUITS DE COMMERCIALISATION DES ANIMAUX FINIS CHOISIS PAR LES EXPLOITANTS ENQUETES, EN PRODUCTION OVINE ET BOVINE.....	19
FIGURE 10 : SCHEMA ILLUSTRATIF DES TROIS STRATEGIES DE CONDUITE OBSERVEES CHEZ LES ELEVEURS ENQUETES.....	20
FIGURE 11 : SCHEMA DE SYNTHESE DES FREINS TECHNIQUES RENCONTRES EN LIEN AVEC LA PRODUCTION D'HERBE ET DES LEVIERS MOBILISES EN REPONSE	23
FIGURE 12 : SCHEMA DE SYNTHESE DES FREINS TECHNIQUES RENCONTRES EN LIEN AVEC L'ENGRASSEMENT DES ANIMAUX ET DES LEVIERS MOBILISES EN REPONSE	24
FIGURE 13 : SCHEMA SYNTHETIQUE DES FREINS LIES A LA FILIERE ET A LA COMMERCIALISATION.....	25
FIGURE 14 : SCHEMA SYNTHETIQUE DES FREINS ECONOMIQUES ET DES LEVIERS MOBILISES EN REPONSE	26
FIGURE 15 : EXEMPLE D'UN ITINERAIRE D'ENGRASSEMENT SIMPLIFIE DE BŒUFS ABATTUS A 26-28 MOIS, SUR L'EXPLOITATION DE L'ELEVEUR N°3.....	27
FIGURE 16 : EXEMPLE D'UN ITINERAIRE D'ENGRASSEMENT SIMPLIFIE DE GENISSES ABATTUES A 24-36 MOIS, SUR L'EXPLOITATION DE L'ELEVEUR N°5.....	27
FIGURE 17 : GRAPHIQUE DE L'EVOLUTION DE L'AGE DES BŒUFS LIMOUSINS A L'ABATTAGE DE 2011 A 2015 CHEZ L'ELEVEUR N°3	27
FIGURE 18 : GRAPHIQUE DE L'EVOLUTION DES POIDS CARCASSES DES BŒUFS LIMOUSINS A L'ABATTAGE DE 2011 A 2015 CHEZ L'ELEVEUR N°3.....	27
TABLEAU 1 : DEFINITION DES CATEGORIES EN BOVINS ET OVINS FINIS (DRAAF, 2013).....	10
TABLEAU 2 : CRITERES RECHERCHES PAR LES OPERATEURS EN BOVINS MALES (BOUCHAGE, 2015) ET POUR LES AGNEAUX (SNGTV, 2010).....	10
TABLEAU 3 : TABLEAU RECAPITULATIF DES CRITERES DE SELECTION DES EXPLOITATIONS ALLAITANTES	13
TABLEAU 4 : TABLEAU EXPLICATIF DE LA CLASSIFICATION DES DIFFERENTS LEVIERS EMPLOYES PAR LES EXPLOITANTS....	15
TABLEAU 5 : TABLEAU EXPLICATIF DE LA CLASSIFICATION DE LA QUALITE DES CARCASSES PRODUITES POUR LES GROS BOVINS	16
TABLEAU 6 : TABLEAU SYNTHETIQUE DES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES EXPLOITATIONS BOVINES ENQUETEES ..	16
TABLEAU 7 : TABLEAU SYNTHETIQUE DES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES EXPLOITATIONS OVINES ENQUETEES....	16
TABLEAU 8 : TABLEAU SYNTHETIQUE DES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES DES EXPLOITATIONS ENQUETEES	17
TABLEAU 9 : TABLEAU RECAPITULANT LES PRINCIPAUX DETERMINANTS DE L'ATELIER EVOQUES PAR LES ENQUETES	22
TABLEAU 10 : TABLEAU ILLUSTRATIF DES PRATIQUES COMMUNES AU SEIN D'UNE CLASSE EN FONCTION DE GRANDES CATEGORIES DE PRATIQUES.....	28

SIGLES ET ABREVIATIONS

AB : Agriculture Biologique

ACM : Analyse des Correspondances Multiples

BV : Bovin Viande

CIVAM : Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural

ESR : Efficacité-Substitution-Reconceptualisation

GMQ : Gain Moyen Quotidien

HA : Hectare

KG : Kilogramme

KGC : Kilogramme Carcasse

MC : Massif Central

NA : Non Applicable

OV : Ovin Viande

RICA : Réseau d'Information Comptable Agricole

SAU : Surface Agricole Utile

STH : Surface Tout en Herbe

TEC : Tonne Équivalent Carcasse

UTH : Unité de Travail Humain

UGB : Unité Gros Bétail

INTRODUCTION

La division du travail a été adoptée très tôt dans l'élevage bovin viande avec l'existence « *des régions de naissance à prairies plus étendues que plantureuses, [...] d'autres régions pour l'élevage et l'engraissement. Les bouvillons d'Auvergne sont envoyés dans les Causses du Quercy [...], les bœufs de travail finissent leur carrière par quelques mois d'étable pour être engraisés avec les tourteaux des industries du Nord et les résidus de sucrerie.* » (Goblet, 1942). Cela est toujours d'actualité plus de 70 ans plus tard, où le Massif Central (MC) représente la région de naissance avec ses vastes surfaces herbagères. Cependant, ce paradigme est remis en cause, notamment en Agriculture Biologique (AB), car ces animaux ne sont pas valorisés puisqu'il n'existe pas de réelle filière bœuf en AB, ceux-ci repassent majoritairement dans le circuit conventionnel (Lemoine, 2015). Dans le but de ramener de la valeur ajoutée sur le territoire du MC, une des voies envisagées est donc de développer la finition des bovins mâles et femelles AB dans la zone. Concernant l'élevage ovin, les agneaux sont finis sur l'exploitation de leur naissance mais le système dominant est la production d'agneaux de bergerie, production qui nécessite une utilisation non négligeable de concentrés, ce qui affecte les charges ovines (Barjou et al., 2016). De plus, le fait que les prix à l'achat de ces aliments concentrés soient élevés en AB (+180% par rapport au conventionnel, Laignel et Benoit, 2004), que la quantité distribuée aux animaux soit limitée par le cahier des charges de l'AB et que la SAU comprend plus de 80% de surfaces toujours en herbe dans le MC (DRAAF Aura, 2014) font émerger l'idée que pour engraisser les animaux à coûts maîtrisés sur le territoire, les exploitations doivent se tourner vers des systèmes qui maximisent l'utilisation de la ressource présente localement et en quantité : l'herbe.

C'est dans ce contexte que le projet BioViandes a émergé. Il a pour objectif de co-construire des outils pour à terme développer les filières viandes AB produites à l'herbe dans le MC. Le stage s'inscrit dans ce projet par la réalisation de l'action 2b., via des enquêtes dont l'objectif est de décrire les systèmes pratiquant de l'engraissement 100% à l'herbe sur le territoire français (hors MC). Les entretiens cherchent à retracer la trajectoire des exploitations, cela afin de répondre à plusieurs questions : Quelles sont les stratégies de conduite des systèmes d'engraissement 100% à l'herbe conduits en AB sur le territoire français (hors MC) ? A quels freins les agriculteurs enquêtés ont-ils dû faire face lors de la conduite de ces systèmes et quels leviers ont-ils mobilisé pour les dépasser ? Quelles sont les caractéristiques des carcasses produites dans ces ateliers d'engraissement 100% à l'herbe et qu'en est-il de la compatibilité avec les critères des opérateurs de l'aval ?

Afin de répondre à ces interrogations, le contexte d'émergence du projet BioViandes va être détaillé, avec un zoom sur la situation des filières allaitantes AB dans le MC. Puis un état des lieux des connaissances autour des pratiques d'engraissement à l'herbe sera abordé, en bovin comme en ovin. Plus loin, la méthodologie de la réalisation de l'enquête et de l'analyse des informations récoltées sera présentée, pour enchaîner sur la présentation des résultats et ouvrir sur une discussion.

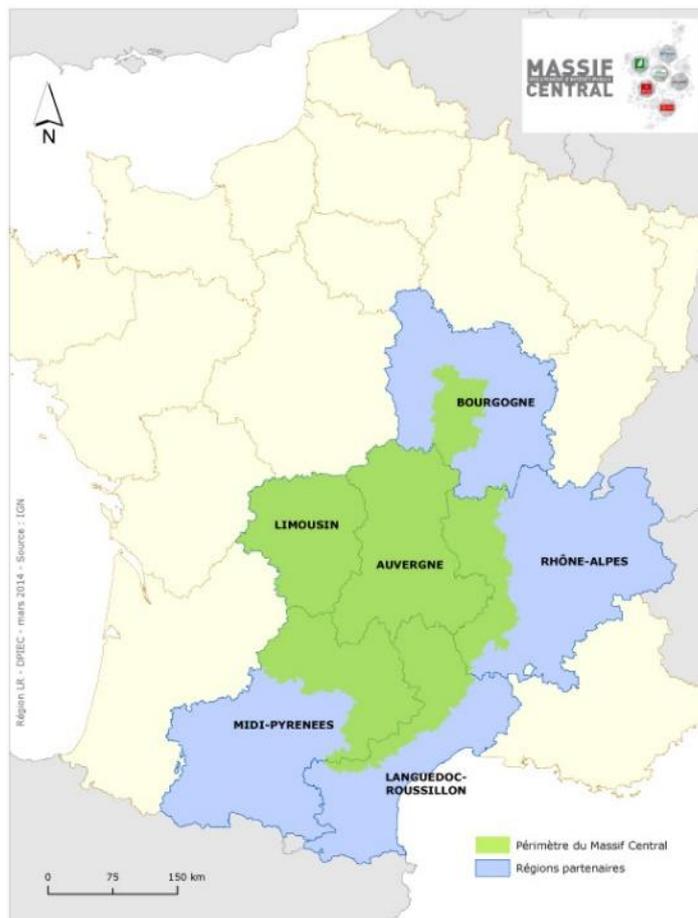


Figure 1 : Carte du territoire du Massif Central

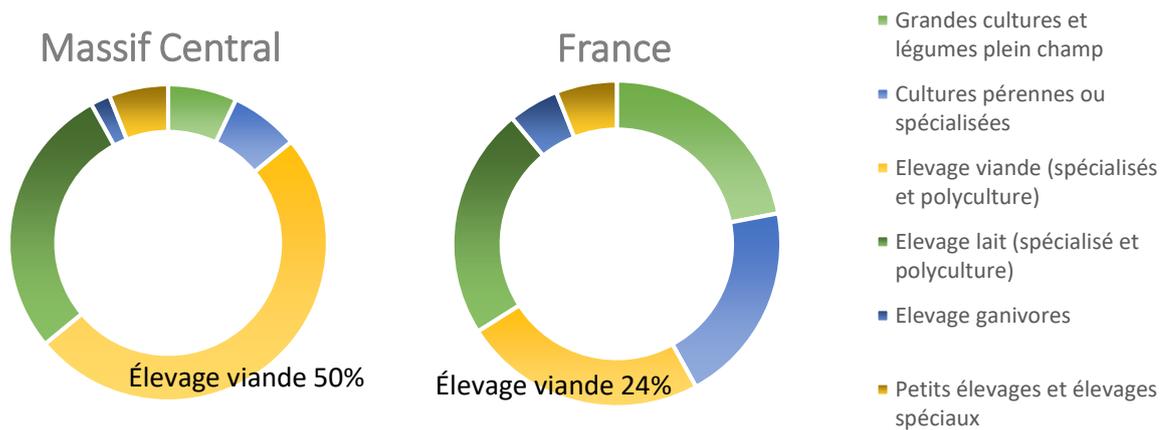


Figure 2 : Orientation des exploitations par grands types de production agricole (COPAMAC-SIDAM, 2014)

1 ÉLÉMENTS A L'ORIGINE DU PROJET BIOVIANDES

1.1 L'ÉMERGENCE DE REFLEXIONS AUTOUR DES FILIÈRES ALLAITANTES AB DU MASSIF CENTRAL

1.1.1 Un territoire d'élevage, entre unité et diversité

Le MC est une zone de montagne interrégionale qui s'étend sur une grande superficie puisqu'il concentre 15% du territoire national et 42% de la zone de montagne française sur 85 000 km² au total (DRAAF Auvergne, 2013). Cette zone couvre 4 grandes régions et 22 départements, en totalité ou en partie (Figure 1). Le MC n'est pas un territoire administratif à proprement parler mais le contexte agronomique du MC en a fait une terre d'élevage, il existe donc un intérêt à travailler à cette échelle. Ce territoire ne laisse que peu d'autres alternatives : les prairies permanentes recouvrent environ 60% de la zone, seul 10% du territoire est favorable aux cultures (DRAAF Auvergne, 2013), ce qui explique la forte présence d'élevages de ruminants et notamment allaitants comme le montre la Figure 2, puisqu'ils représentent la moitié des exploitations de la zone (COPAMAC-SIDAM, 2014).

1.1.2 La nécessité d'augmenter la capacité des éleveurs du Massif Central à engraisser à l'herbe

Concernant les filières allaitantes AB, le MC contribue à hauteur de 23% à l'effectif du cheptel bovin allaitant conduit en AB en France, avec plus de 14 400 vaches en 2008. De même, concernant la filière ovine viande, ce territoire regroupe un peu plus de 33% du cheptel national en AB (pôle scientifique bio Massif Central, 2010).

Pour la filière bovine AB, sa caractéristique est que l'activité « naisseur » est prépondérante. En effet, en 2014 plus de 70% des éleveurs auvergnats n'engraissent pas leurs mâles élevés selon le cahier des charges de l'AB. Or il n'existe pas de débouchés pour les bovins maigres en AB, ceux-ci repassent donc dans la filière conventionnelle sous forme de brouillards et partent pour l'export (Lemoine, 2015). Du côté de la production ovine, les agneaux sont finis sur l'exploitation, traditionnellement en bergerie avec la consommation de concentrés. Cependant, être économe en concentrés dans les itinéraires techniques d'engraissement est une préoccupation dans les deux filières, du fait du contexte de zone de montagne du MC évoqué précédemment et le prix des concentrés à l'achat élevé en AB (Veysset et al., 2007), (Benoit et Laignel, 2009). L'une des pistes est de tendre vers des systèmes d'engraissement les plus herbagés possible dans un but de s'affranchir si possible des concentrés, ainsi que de valoriser les ressources présentes localement, d'entretenir les paysages et la biodiversité, tout en maintenant la valeur ajoutée des produits agricoles sur le territoire.

1.1.3 Un besoin de co-construire des filières durables sur le territoire

Même si la consommation de viande boucherie baisse depuis les années 90 environ (Combris, 2003), ce n'est pas le cas pour le marché de la viande bio car la demande des consommateurs est présente et les achats sont en augmentation, la viande se situant dans le top 5 des produits bio les plus consommés (Agence Bio, 2017). En effet, le marché de la viande bovine atteint 282 millions d'euros en 2016 avec

+22% par rapport à 2015, alors que le marché de la viande d'agneau augmente lui de +12% pour un marché de 47 millions d'euros (Agence Bio, 2017), ce qui témoigne du potentiel des filières allaitantes AB. Pourtant plusieurs freins empêchent la structuration des filières allaitantes AB du MC : l'un des freins majeurs est la combinaison des importantes variations de volumes produits et de l'hétérogénéités de la qualité des carcasses produites (pôle bio Massif Central, 2017). Ces deux facteurs s'opposent au fonctionnement actuel de l'aval des filières viandes qui structurent leur offre sur la standardisation et l'homogénéisation des produits vendus sur l'ensemble de l'année.

1.2 LES OBJECTIFS ET LES AXES D'ACTION DU PROJET BIOVIANDES

1.2.1 La production d'animaux engraisés et finis majoritairement à l'herbe sur le territoire

Le projet BioViandes est un projet multipartenaire, regroupant une trentaine de structures, porté par le Pôle AB MC et a été réfléchi pour s'étaler sur la période 2017-2020. L'objectif principal est de développer les filières allaitantes AB à l'échelle du MC, en mettant l'accent sur l'engraissement des animaux par le biais de la valorisation de la ressource herbagère du territoire, tout en ayant des produits qui répondent à la demande de l'aval local. Comme évoqué précédemment, l'un des buts pour la filière bovine est de pouvoir valoriser les mâles (au moins en partie du cheptel) en AB, ce qui implique de les finir sur l'exploitation au lieu de les vendre en broutards pour l'export.

1.2.2 Les différents axes d'action et l'insertion du stage au sein du projet BioViandes

L'action 1 du projet vise à développer la dynamique collective au sein des filières viandes AB du MC en proposant un outil collaboratif pour assurer un développement concerté de ces filières, outil du type « observatoire des prix et des volumes » afin d'avoir plus de visibilité quant aux volumes et aux qualités de carcasses produites. L'action 3 a pour objectif de déterminer les freins à l'achat de viande produite à l'herbe sur le MC pour le consommateur et à s'interroger sur le développement de nouveaux débouchés, que ce soit en circuit long ou en circuit court.

Le stage, lui, s'inscrit dans l'action 2 du projet, qui vise à contribuer à lever les freins techniques et économiques pour la production de bovins et ovins AB engraisés en valorisant au maximum les ressources fourragères à base d'herbe sur le territoire du MC, en développant des connaissances et des ressources techniques pour appuyer les éleveurs qui souhaitent engraisser à l'herbe. L'étude conduite durant le stage a pour objectif d'identifier, de capitaliser et de caractériser les pratiques et les stratégies de conduite des éleveurs en termes de finition majoritaire à l'herbe dans les systèmes français hors MC par le biais d'enquêtes en élevage.

Afin de pouvoir dégager des pistes mobilisables pour l'accompagnement des agriculteurs AB du MC vers plus d'engraissement de leurs animaux à l'herbe sur la zone, cette problématique est déclinée en une question de recherche, déjà évoquée précédemment :

Tableau 1 : Définition des catégories en bovins et ovins finis (DRAAF, 2013)

Catégorie	Définition
<i>Bovins finis à destination de la boucherie</i>	
<i>Veau</i>	Mâle ou femelle entre 0 et 8 mois
<i>Bovin jeune</i>	Mâle ou femelle entre 8 et 12 mois
<i>Jeune bovin</i>	Mâle non castré entre 12 et 24 mois
<i>Taureau</i>	Mâle non castré de plus de 24 mois
<i>Bœuf</i>	Mâle castré
<i>Génisse</i>	Femelle n'ayant pas vêlé de plus de 12 mois
<i>Vache</i>	Femelle ayant vêlé
<i>Ovins finis à destination de la boucherie</i>	
<i>Agneau (ou agnelle)</i>	Mâle ou femelle âgé de moins de 15 mois et n'ayant que des dents de lait
<i>Brebis</i>	Femelle âgée de plus de 15 mois ayant au moins deux dents adultes
<i>Bélier</i>	Mâle entier de plus de 15 mois ayant au moins deux dents adultes
<i>Mouton</i>	Mâle castré de plus de 15 mois ayant au moins deux dents adultes

Tableau 2 : Critères recherchés par les opérateurs en bovins mâles (Bouchage, 2015) et pour les agneaux (SNGTV, 2010)

	Veau sous la mère	Veau rosé	Bœuf	Agneau
<i>Age</i>	4-5 mois	6-8 mois	30-38 mois	
<i>Poids carcasse</i>			400-500 Kg	16-18 Kg
<i>Conformation</i>	U	U/R	R=/R+	R=/R+
<i>État d'engraissement</i>	3	2-3	3	3
<i>Période de manque d'approvisionnement</i>	Hiver	Hiver	Janvier à Avril	
<i>Commentaires</i>	Demande de la filière	Demande faible	Demande sur toute l'année	

- Quelles sont les stratégies de conduite des systèmes d'engraissement 100% à l'herbe conduits en AB sur le territoire français (hors MC) ?
- A quels freins les agriculteurs enquêtés ont-ils dû faire face lors de la conduite de ces systèmes et quels leviers ont-ils mobilisé pour les dépasser ?
- Quelles sont les caractéristiques des carcasses produites dans ces ateliers d'engraissement 100% à l'herbe et qu'en est-il de la compatibilité avec les critères des opérateurs de l'aval ?

Afin de faciliter la démarche pour répondre à ces questions, deux hypothèses de travail ont été posées :

- L'engraissement et la finition des animaux 100% à l'herbe sont techniquement difficiles cependant des éleveurs du territoire français ont mis en place des systèmes ou des itinéraires d'engraissements innovants afin d'y parvenir.
- Les pratiques des éleveurs hors MC ne sont pas directement transposables aux systèmes du MC mais leur accompagnement pourra s'appuyer sur des pratiques innovantes ou des logiques d'action identifiées dans les exploitations françaises.

2 ÉTAT DE L'ART SUR L'ENGRASSEMENT A L'HERBE EN AB

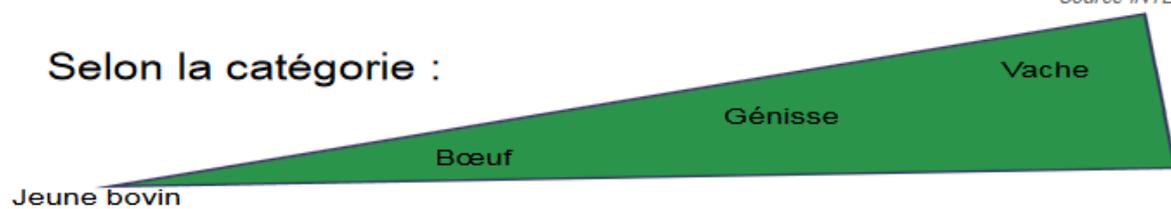
2.1 ENGRASSEMENT, FINITION ET QUALITES DE CARCASSES

Le principe de l'engraissement est d'assurer la couverture musculaire et grasseuse des animaux destinés à la boucherie pendant les stades de croissance, en valorisation des aliments et des surfaces disponibles sur l'exploitation, ainsi que la main d'œuvre et les équipements, dans le but d'obtenir un meilleur prix de vente que pour un animal maigre. Comme l'illustre le Tableau 1, différentes catégories d'animaux peuvent être engraisées.

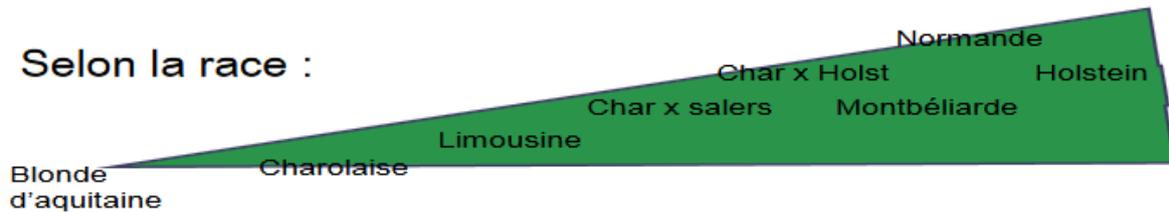
La finition est la dernière phase de préparation des animaux avant l'abattage, visant à augmenter leur poids et leur valeur marchande car l'appréciation commerciale des carcasses dépend avant tout de la quantité de muscle de l'animal et de la quantité de gras déposée sur la carcasse. Celles-ci sont évaluées à l'abattoir afin de déterminer le prix payé à l'agriculteur, ce qui se fait selon trois critères techniques principaux : le poids, la conformation et l'état d'engraissement. La note de conformation est attribuée en fonction du classement EUROP, quant à l'état d'engraissement il s'agit d'une note variant de 1 (faible teneur de gras) à 5 (forte teneur de gras). D'après le Tableau 2, les carcasses recherchées correspondent à des animaux ayant un état d'engraissement moyen et à des carcasses lourdes pour les bœufs. La couleur de la viande est également un critère important dans le cas de la viande de veau. Les autres critères de qualité des carcasses sont trop difficiles à juger à l'abattoir comme la tendreté et la flaveur, notamment le persillé pour la viande bovine, qui est due à la quantité de gras intramusculaire.

Source INTERBEV

Selon la catégorie :



Selon la race :



S'engraisse **moins** facilement

S'engraisse **plus** facilement

Figure 3 : Principaux facteurs de variation de l'aptitude des bovins à s'engraisser (FRAB Midi-Pyrénées, 2015)

2.2 ENGRAISSER DES ANIMAUX A L'HERBE, EST-CE POSSIBLE ?

2.2.1 L'importance de la gestion des surfaces herbagères

Lors de l'engraissement des animaux à base d'herbe, la composition énergétique ou protéique de la ration distribuée peut nécessiter un allongement de la durée du cycle de production pour arriver au poids carcasse et à l'état d'engraissement voulu. En effet, les bovins ayant une ration uniquement à base de fourrages ont généralement un GMQ inférieur à celui des bovins recevant un complément énergétique lors de l'engraissement (Bastien et al., 2017). De nombreux témoignages d'éleveurs montrent que la pratique de l'engraissement 100% à l'herbe est possible, cependant beaucoup soulignent l'importance d'une bonne gestion de l'herbe et du pâturage (ADAPA, s. d.).

Les surfaces en herbe mobilisées lors de l'engraissement et leur gestion ont une influence sur les apports alimentaires aux animaux car par exemple dans le cas des prairies temporaires, les animaux auraient une consommation plus élevée dans le cas des associations de graminées avec des légumineuses que pour des graminées pures, ce qui induit des performances plus élevées (Holloway et butts, 1983).

De plus, le pâturage est un facteur qui peut se raisonner de plusieurs façons. Le pâturage libre avec un faible chargement peut présenter de meilleures performances qu'un pâturage libre intensif (chargement plus élevé que pour le pâturage libre extensif et fertilisation azotée) car dans le deuxième cas la capacité d'ingestion des animaux est diminuée lorsque la hauteur d'herbe devient trop faible (Delagarde et al., 2001). Concernant le pâturage tournant ou rationné, il est basé sur le principe d'intensification à l'hectare, avec des temps de séjour courts dans de petites parcelles et des temps de repos longs entre deux passages (Voisin, 1957). Des essais réalisés en France avec des troupeaux allaitants ont montré qu'à un même niveau de chargement les performances étaient globalement plus élevées en pâturage tournant qu'en pâturage libre intensif (Grenet et al., 1987).

La gestion des lots au pâturage est également importante pour mettre en adéquation les besoins alimentaires des animaux et la valeur nutritionnelle apportée par les prairies disponibles. Par exemple, dans les systèmes ovins, la séparation des couples mères-agneau(x) en différents lots selon le nombre d'agneaux peut être intéressant car les besoins des brebis ayant deux agneaux à allaiter est supérieur de 40% par rapport à un seul agneau (Prache et Thériez, 1988).

2.2.2 Quels types d'animaux pour de l'engraissement à l'herbe ?

Les pratiques d'engraissement des bovins seront différentes selon le type d'animaux valorisé car les besoins physiologiques ne seront pas les mêmes. En effet, comme le montre la Figure 3, le sexe de l'animal a une influence car les femelles sont plus précoces pour une même race donnée, celles-ci s'engraissent plus facilement (Robelin et Casteilla, 1990), ce qui explique le fait que dans beaucoup de systèmes seules les génisses sont gardées à l'engraissement alors que les mâles sont vendus en maigre.

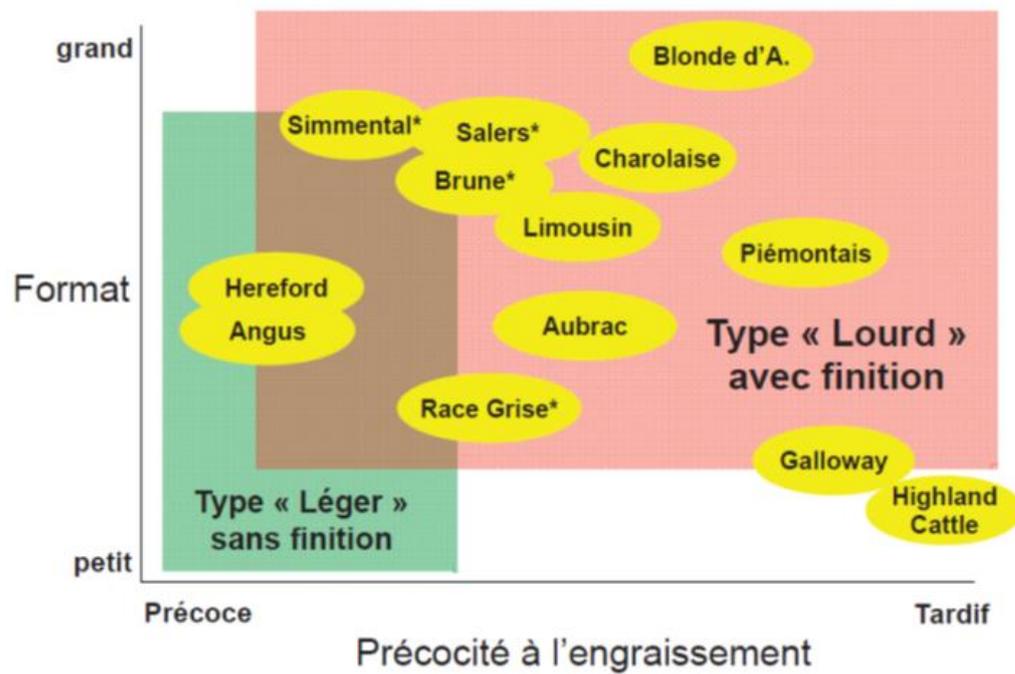


Figure 4 : Schéma représentatif de la précocité et du format des différentes races allaitantes (Agridea, 2017)

Pour l'engraissement des mâles, les deux voies majeures sont soit la production de veaux sous la mère, soit de bœufs à cycle long. Or, la production de bœufs de (34 mois et plus) présente plusieurs désavantages comme l'immobilisation de la trésorerie et des surfaces. Une des voies envisagées est de développer des schémas de production herbagers avec des mâles castrés abattus jeunes (moins de 30 mois) et plus légers. Des essais expérimentaux ont été menés avec des bœufs Charolais castrés plus précocement, ce qui a permis d'obtenir des bœufs plus faciles à finir vers l'âge de 24-26 mois et une note de persillé de viande supérieure (Dumont et al., 2009). De plus, comme l'illustre la Figure 3, la race est le principal facteur de variation de la quantité et de la répartition de gras sur les carcasses. L'utilisation de races herbagères plus précoces comme l'Angus ou la Hereford (Figure 4) est donc envisagée pour développer des systèmes de production de bœufs produits à l'herbe (INRA, 2015), qui peuvent être abattus plus jeunes pour un état d'engraissement donné, en acceptant de produire des carcasses qui peuvent être plus légères car ce sont des animaux de plus petits formats.

Si l'on se focalise sur la production d'agneaux à l'herbe, comme chez les bovins, la race a un grand effet sur la potentialité de développement des agneaux et sur leur aptitude à s'engraisser (Hanrahan, 1999), tout comme le sexe (Flamant et al., 1967), ce qui est également lié à la précocité de l'animal.

2.3 LA SPECIFICITE DES SYSTEMES CONDUITS EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

En outre de la problématique de l'engraissement à l'herbe, l'éleveur souhaitant engraisser ses bovins ou ses ovins en AB s'engage à respecter les exigences imposées par le cahier des charges de l'AB. Ces conditions à respecter peuvent s'exprimer au niveau des interventions sur les prairies puisque tout engrais chimique de synthèse ou produit phytosanitaire est interdit, au niveau de la conduite du cheptel : les bovins ou les ovins ne doivent séjourner que 1/5ème de leur temps de vie en bâtiment et 3 mois par an maximum, l'accès au pâturage est obligatoire si les conditions le permettent. Le troupeau doit être alimenté uniquement avec des aliments bio et au moins 60% de l'alimentation doit provenir de l'exploitation (ou d'une exploitation AB de la même région lorsque cela n'est pas possible), ce qui est favorable dans le cas des systèmes herbagers. Les concentrés sont limités à 40% de la ration journalière lors de l'engraissement et de la finition des animaux, ce qui explique que des éleveurs peuvent éprouver des difficultés à finir certaines catégories d'animaux selon les attentes de la filière. Au niveau de la gestion sanitaire, le principe utilisé en AB est de « *préserver la santé des animaux en stimulant les défenses immunologiques naturelles de l'animal et en encourageant la sélection de races et de pratiques d'élevage appropriées* ». A la lumière de cela, les traitements allopathiques préventifs sont proscrits et l'animal doit être soigné de préférence en ayant recours à de l'homéopathie, de la phytothérapie ou des oligo-éléments en curatif.

Ces exigences seront donc à prendre en compte dans cette étude et lors du développement de systèmes AB d'engraissement à l'herbe sur la zone du MC.

Tableau 3 : Tableau récapitulatif des critères de sélection des exploitations allaitantes

	Bovin viande	Ovin viande
<i>Critères principaux</i>	100% des femelles destinées à la boucherie sont finies sur l'exploitation et au moins 50% des mâles	Finition de 100% des agneaux à l'herbe sur l'exploitation
		Exploitation ayant une partie du cheptel dessaisonnée si possible : pâturage de couverts végétaux en automne accepté
	Système d'alimentation : 100% de l'alimentation à base d'herbe (pâturée, conservée, ...)	
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Tout au long de la vie de l'animal en croissance ❖ Pour les reproducteurs également 	
	Systèmes en AB si possible mais les exploitations ayant des pratiques proches du cahier des charges AB ou des pratiques innovantes ne sont pas exclues	
	Les exploitations doivent se situer en France hors zone MC	
<i>Critères secondaires</i>	Des élevages mixtes ovins et bovins allaitants seraient intéressants	
	L'exploitation peut posséder une diversité d'ateliers, à condition que l'atelier allaitant soit majoritaire sur l'exploitation en termes de revenu, de taille ou en temps de travail et/ou présente une complémentarité intéressante avec un autre atelier	
	La double activité est possible, à condition que l'atelier soit significatif en termes de revenu, de taille ou de temps de travail	



Figure 5 : Localisation des exploitations de l'échantillon sur le territoire d'étude (en rouge les exploitations non enquêtées, en bleu clair les exploitations bovines enquêtées, en bleu foncé les exploitations ovines enquêtées et en jaune l'exploitation hors échantillon enquêtée)

3 METHODOLOGIE DE L'ENQUETE

3.1 DETERMINATION DE L'ECHANTILLON

3.1.1 Critères de sélection des systèmes d'élevage

En amont de l'enquête, la sélection des exploitations à aller interroger sur la thématique de l'engraissement à l'herbe a été réalisée en s'appuyant sur les critères résumés dans le Tableau 3 et s'est principalement portée sur une proportion minimum d'animaux engraisés et finis sur l'exploitation (notamment pour la voie mâle en bovin viande), sur le système d'alimentation 100% à base d'herbe tout au long de la vie des animaux et pour les reproducteurs également, pour des exploitations en AB si possible. En ovin, le dessaisonnement d'une partie du cheptel était également un critère recherché. Les exploitations devaient se situer en dehors de la zone du MC pour répondre aux exigences du projet BioViandes et éviter les redondances avec l'axe de travail 2a.

3.1.2 Méthode d'échantillonnage

L'objectif de l'enquête était d'identifier et de caractériser la diversité des exploitations correspondant aux critères sur le territoire d'étude, sans chercher à être statistiquement représentatif. Pour cela des conseillers agricoles ont été contactés afin de leur demander d'identifier des exploitations correspondant aux critères sur leur zone de travail. Cependant les exploitations identifiées dans un premier temps n'étaient pas suivies par des réseaux de conseils, une seconde méthode a donc été mobilisée en parallèle, avec l'utilisation des plateformes de vente directe, des réseaux type « Bienvenue à la ferme » et des réseaux sociaux via des groupes d'échanges Facebook sur le thème de la prairie et du pâturage.

Après avoir contacté de nombreuses exploitations, dix-huit ont été identifiées sur le territoire comme conformes aux critères, plus précisément six en ovin viande et douze en bovin viande comme le montre la Figure 5. Cependant, en raison de la faible disponibilité des éleveurs en système herbager pendant la période de stage (Mars à Août), seulement onze fermes ont pu être enquêtées, c'est-à-dire huit exploitations en bovin viande, deux en ovin viande correspondant aux critères ainsi qu'une autre exploitation en ovin avec des pratiques proches de celles recherchées dans le but d'enrichir les informations sur les fermes ovines. Cette dernière est hors échantillon car les agneaux engraisés à l'herbe reçoivent du concentré lors de la finition. Les données récoltées sur ce système herbager seront utilisées lors de la description des systèmes enquêtés (paragraphe 4.1.) mais pas dans la suite de l'analyse qui sera centrée sur les systèmes d'engraissement 100% à l'herbe.

3.2 RECUEILLE DE DONNEES PAR DES ENQUETES EN ELEVAGE

Les interviews se sont déroulées sur la période allant de mi-avril 2018 à fin mai 2018 sous forme d'entretiens semi-directifs. Du fait que les systèmes de production ne sont pas une simple juxtaposition

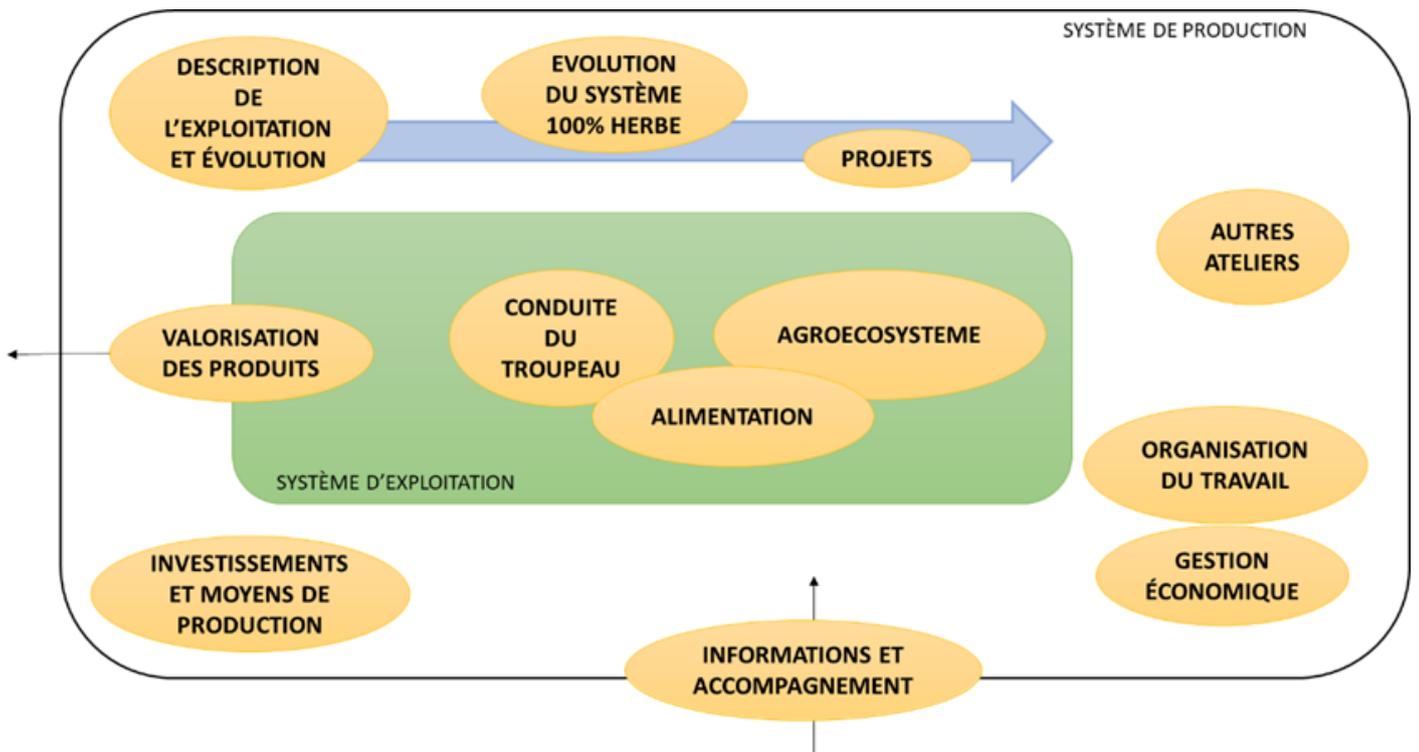


Figure 6 : Schéma illustratif des différents thèmes abordés lors des enquêtes

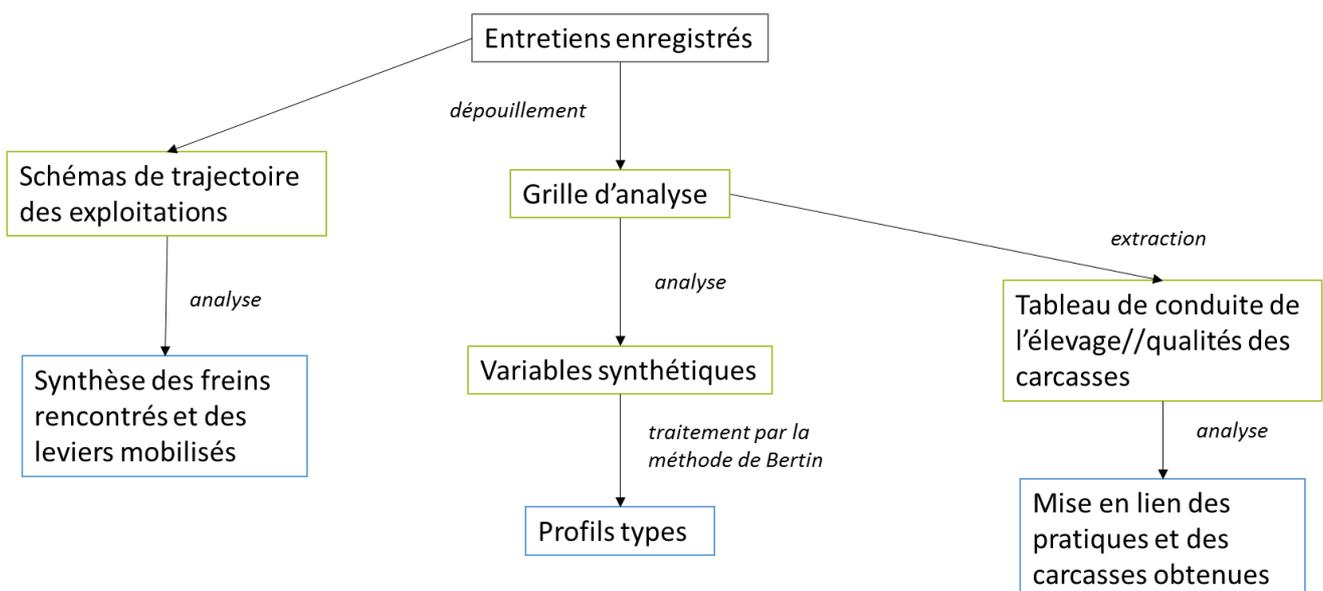


Figure 7 : Schéma synthétique de la méthode d'analyse employée pour traiter les 3 axes d'analyse

de facteurs pour en tirer une production, mais qu'il existe bien un effet synergique de certaines combinaisons (Norman, 1980), le choix a été de décrire l'interaction dynamique entre les sous-ensembles (système fourrager, système d'alimentation, système familial, etc.). Cela a ainsi permis d'avoir accès aux stratégies de conduites des éleveurs, pour étudier la cohérence entre les objectifs des agriculteurs, les pratiques de conduite mises en œuvre au sein du système d'élevage et les performances obtenues, mais aussi pour comprendre sa dynamique d'évolution dans le temps et dans l'espace.

Dans le but d'appréhender les stratégies de conduite des systèmes de production étudiés, le guide d'entretien, détaillé en Annexe 1 et schématisé dans la Figure 6, portait sur douze grands thèmes. Les questions portaient principalement sur la structure de l'exploitation et son évolution temporelle, la conduite du système d'exploitation et les moyens de productions mobilisés, les performances observées, les moteurs à l'origine du système d'engraissement 100% à l'herbe en AB et de son évolution, le recours éventuel à du conseil ou de l'accompagnement extérieur et les leviers mobilisés lors de changements de pratiques (canaux d'information, essais, ...).

3.3 METHODE D'ANALYSE

Après le dépouillement des enquêtes dans un fichier Excel à l'aide d'une grille d'analyse, trois axes principaux d'analyse, représentés sur la Figure 7, ont été déterminés afin de répondre aux questionnements initiaux du projet : Quelles stratégies de conduite les agriculteurs qui engraisent leurs animaux uniquement à base d'herbe ont-ils développées ? A quels verrous sociotechniques se sont-ils confrontés pour y arriver et comment les ont-ils levés ? Quelles qualités de carcasses obtiennent-ils et est-ce compatible avec les attentes actuelles de la filière ?

3.3.1 Axe 1 : construction de profils de stratégie de conduite types

L'analyse de la grille de dépouillement a permis de construire des variables synthétiques pour chaque catégorie de la grille de dépouillement (d'une à quatre variables en fonction de la diversité des réponses, ayant chacune plusieurs modalités). Ces variables se découpent en quatre sous-groupes : structure de l'exploitation, pratiques de conduite du système d'exploitation, choix stratégiques et performances mesurées. Concernant les variables de performances mesurées, celles-ci regroupent l'évaluation de la conduite sanitaire et de reproduction grâce à un indicateur de productivité numérique, de la productivité de la main d'œuvre employée exprimée en TEC produites par UTH et l'auto-évaluation par l'éleveur du travail, de la viabilité de l'atelier et de sa satisfaction globale. Le tableau détaillé contenant ces variables et leurs différentes modalités est à disposition en Annexe 2.

Les variables associées aux pratiques de conduite du système d'exploitation ont ensuite été mobilisées pour regrouper les systèmes d'élevages en profils types, en utilisant la méthode de regroupement visuel proposée par Bertin (1977), l'échantillon étant trop restreint pour faire une analyse par le biais d'une ACM. La méthode de Bertin (1977) a consisté à coder les différentes modalités des

Tableau 4 : Tableau explicatif de la classification des différents leviers employés par les exploitants

	Stratégie d'optimisation	Stratégie de substitution	Stratégie de reconception
<i>Moyens de production</i>	Changement	Stable	Stable
<i>Pratiques</i>	Stable	Changement	Stable
<i>Objectifs</i>	Stable	Stable	Changement

variables de conduite avec des couleurs différentes dans le but de faire apparaître des correspondances visuelles entre les individus, comme le montre l'exemple de l'Annexe 3. Les variables illustratives de structures des exploitations, les choix stratégiques et les performances mesurées ont ensuite permis d'analyser a posteriori la composition des différents profils.

3.3.2 Axe 2 : description des freins rencontrés et des leviers mobilisés

L'étude des changements réalisés au sein de l'exploitation au cours du temps a permis de construire des schémas individuels représentant la trajectoire de chaque système, un exemple de ces schémas est disponible en Annexe 4. Cela a permis de mettre en évidence les déterminants des changements mis en œuvre dans les fermes, ainsi que de mettre en exergue les freins rencontrés par les éleveurs et les différents leviers qu'ils ont mobilisés.

Après avoir analysé la diversité des freins observés dans ces systèmes, ceux-ci ont été subdivisés selon cinq grandes catégories :

- Les freins initiaux : il s'agit des freins (de tous types) rencontrés à $t=0$, lors de la mise en place de l'atelier ou de sa reprise.
- Les freins techniques : cela regroupe les problèmes techniques auxquels ont dû faire face les éleveurs lors de la phase de croisière de l'atelier.
- Les freins liés à la filière : il s'agit des freins en lien avec les contraintes imposées par la filière et le type de commercialisation.
- Les freins sociologiques : ce sont les freins rencontrés par l'exploitant en rapport avec ses objectifs personnels et son environnement social (voisins, familles, ...).
- Les freins économiques : il s'agit des freins en lien avec la rémunération permise par l'atelier d'engraissement et la viabilité globale des exploitations.

Chaque catégorie de freins a ensuite été mise en relation avec les leviers employés par les agriculteurs. Ces derniers ont également été analysés et classés en fonction des stratégies de changement de conduite inspirées du modèle ESR (Hill et MacRae, 1996), comme le montre le Tableau 4. Le groupe « stratégie d'optimisation » regroupe les leviers consistants à garder les mêmes pratiques tout en améliorant leurs performances par la modification de l'attribution des moyens de production, le groupe « stratégie de substitution » concerne les leviers où l'éleveur fait intervenir une nouvelle pratique pour contourner la difficulté rencontrée, et enfin le groupe « stratégie de reconception » se rapporte à une modification des objectifs de l'éleveur après avoir identifié les causes du problème.

3.3.3 Axe 3 : mise en lien des carcasses obtenues et des pratiques déployées

Enfin, puisque chaque pratique mise en place sur l'atelier est susceptible de modifier la qualité des carcasses obtenues, le dernier axe d'analyse a pour but de croiser les pratiques des agriculteurs et les qualités de carcasses obtenues, en termes de poids, de conformation et d'état d'engraissement.

Tableau 5 : Tableau explicatif de la classification de la qualité des carcasses produites pour les gros bovins (en bleu les critères correspondants aux attentes de l'aval et en jaune ceux ne concordant pas)

	Classe 1	Classe 2	Classe 3
<i>Nombre d'individus</i>	2	2	4
<i>Poids carcasse moyen des gros bovins en Kgc</i>	320 - 400	350 - 500	200 - 300
<i>Conformation moyenne</i>	R=	O= ou NA	O = ou NA
<i>État d'engraissement moyen</i>	3	NA	NA

Tableau 6 : Tableau synthétique des caractéristiques principales des exploitations bovines enquêtées

	AB	Nombre d'UTH destinés à l'atelier	SAU destiné à l'atelier en ha	STH/SAU destinée à l'atelier	Taille du cheptel en nombre de mères	Conduite en plein air intégral	% d'autonomie fourragère	En circuit court	En circuit long
Moyenne	7/8	0,95	71	100%	24	7/8	85%	7/8	2/8
Min-max		0,3-2	9-195		10-50		40%-100%		

Tableau 7 : Tableau synthétique des caractéristiques principales des exploitations ovines enquêtées

	AB	Nombre d'UTH destinés à l'atelier	SAU destiné à l'atelier en ha	STH/SAU destinée à l'atelier	Taille du cheptel en nombre de mères	Conduite en plein air intégral	% d'autonomie fourragère	En circuit court	En circuit long
Moyenne	2/3	1	63	100%	300	1/3	80%	3/3	2/3
Min-max		0,2-1,5	10-90		70-450		40%-100%		

Cependant il faut noter que toutes les informations concernant les carcasses n'ont pas pu être récoltées dans les exploitations enquêtées. En effet, les poids des carcasses ont été obtenus et détaillés pour chaque catégorie abattue mais les agriculteurs pratiquant majoritairement la vente directe ne connaissent pas toujours les notes de conformation et d'état d'engraissement des animaux précédemment abattus. Les deux éleveurs ovins 100% herbe enquêtés et quatre éleveurs bovins ont fourni plus de détails sur les caractéristiques des carcasses. Pour ces raisons, l'analyse des exploitations bovines ne portera pas sur les carcasses des veaux abattus car les informations obtenues sont insuffisantes. On peut cependant noter que dans les exploitations produisant du veau, les carcasses pèsent entre 90 kgc et 110 à 120 kgc environ pour des veaux entre 4 et 8 mois à l'abattage.

Dans le but de comprendre quelle pratique ou quelle combinaison de pratiques peut avoir un impact direct sur la qualité des carcasses vendues, les qualités des carcasses produites dans les systèmes enquêtés ont été regroupées par classes définies selon la concordance des carcasses produites avec les critères de l'aval, comme décrit dans le paragraphe 2.1. Comme l'illustre le Tableau 5, la classe 1 correspond aux deux exploitants produisant des carcasses conformes aux critères recherchés par l'aval, la classe 2 aux éleveurs vendant des carcasses assez lourdes mais dont la conformation n'est pas optimale d'après la grille des opérateurs et la classe 3 regroupe les agriculteurs ayant des carcasses trop légères pour être valorisées en filière longue. Ensuite, la démarche a été d'analyser les corrélations potentielles entre classe de carcasse et pratiques d'élevage. Un travail similaire a été conduit sur les carcasses d'agneaux.

4 RESULTATS

4.1 DESCRIPTION GENERALE DES 11 EXPLOITATIONS ENQUETEES

4.1.1 Caractérisation des exploitations

Sept exploitations en Bovin Viande sur huit sont conduites en AB, contre deux sur un total de trois en Ovin Viande. Comme l'illustre le Tableau 6, la SAU des exploitations bovines est très variable, allant de 9ha dans le cas d'une exploitation où cette surface est uniquement destinée au pâturage et qui utilise des surfaces extérieures pour produire des fourrages conservés, jusqu'à 195ha. La majorité des exploitations a moins d'une cinquantaine d'hectares et de 20 vaches à la reproduction. Cependant, trois élevages se démarquent en exploitant de grandes surfaces, c'est-à-dire supérieures à 100ha avec les troupeaux comportant 50 mères au maximum.

Concernant la production ovine, on voit dans le Tableau 7 que parmi les trois seules exploitations enquêtées, deux ont des troupes de 400 à 450 brebis sur 90ha alors que le dernier élevage est composé de 70 brebis sur 10ha environ car il s'agit d'un atelier de petite taille installé dans le but de valoriser les couverts de l'atelier céréales présent sur l'exploitation. Il faut noter que six exploitations sur onze ont

Tableau 8 : Tableau synthétique des conditions environnementales des exploitations enquêtées

	Zone de plaine/plateau à faible contrainte	Zone de plaine/plateau sèche	Zone de moyenne montagne
Nombre d'exploitations concernées	5/11	3/11	3/11
Altitude en m (min-max)	90-400 m	90-210 m	490-930 m
Température moyenne annuelle en°C (min-max)	5,2°C – 15,3°C	6,9°C – 18,5°C	6,1°C – 18,6°C
Pluviométrie moyenne annuelle (min-max)	865mm sur 130 jours – 1210mm sur 159 jours	685mm sur 109 jours – 800mm sur 114 jours	648mm sur 87 jours – 775mm sur 124 jours

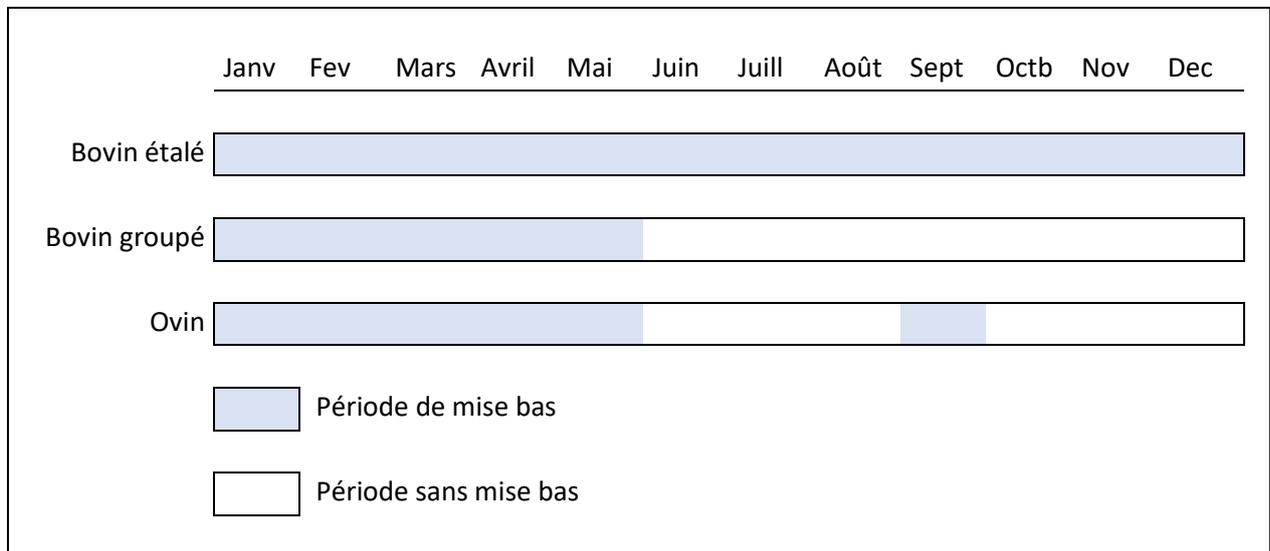


Figure 8 : Schéma de la répartition des mises bas sur l'année en fonction du type de production

uniquement une production allaitante, alors que les cinq autres fermes possèdent un ou plusieurs autres ateliers hors ruminants. Par exemple trois ateliers d'engraissement ont été créés dans des systèmes en céréaliculture afin de profiter des bénéfiques agronomies et économiques de leur interaction. De plus, deux systèmes sont conduits par des doubles actifs.

4.1.2 Environnement de production des exploitations

Les contextes dans lesquels s'insèrent les élevages enquêtés sont très variés. En s'appuyant sur le Tableau 8, on voit que moins de la moitié des exploitations enquêtées se trouvent dans des zones où les conditions sont favorables à la pousse de l'herbe, grâce à une bonne répartition de la pluviométrie sur l'année. Les autres fermes doivent faire face à plus de contraintes au sein de leur système, qui sont surtout liées à des déficits hydriques en période estivale et à une faible partie du parcellaire mécanisable à cause de l'altitude pour les trois exploitations en zone de moyenne montagne. De plus, les conditions pédologiques sont également diverses. Les éleveurs ont décrit leurs sols comme étant pauvres et acides, sablonneux et séchants, limoneux ou encore argileux et peu portants.

4.1.3 Conduite du cheptel

Au sein des éleveurs bovins enquêtés, sept sur huit conduisent leur troupeau en plein air intégral et un seul éleveur en ovin, cependant dans les deux autres cas les brebis ne sont rentrées en bergerie que lors de la période des agnelages. Les systèmes bovins questionnés qui conduisent leur troupeau en race pure ont majoritairement choisi des races « atypiques », c'est-à-dire la Highland Cattle, la Bretonne Pie Noire, la Galloway ou la Casta pour leur rusticité et leur capacité des animaux à valoriser l'herbe. Seul un éleveur utilise une race pure « traditionnelle », la Limousine. Les autres éleveurs bovins ont choisi de croiser les animaux avec une ou des races rustiques afin d'avoir une génétique adaptée à la conduite à l'herbe. En élevages ovins, tous travaillent en croisement et les deux éleveurs conduisant leur troupeau en 100% herbe ont choisi la race Charmoise pour sa capacité à s'engraisser à l'herbe.

La reproduction est toujours réalisée en monte naturelle, à l'exception d'un système qui a recours à l'insémination artificielle par contrainte car il s'agit d'une race à très petit effectif, un plan de reproduction est suivi afin d'éviter la consanguinité au sein du troupeau et de la race. La Figure 8 montre les deux stratégies de reproduction qui sont choisies par les éleveurs : la principale consiste en des naissances en sortie d'hiver et début de printemps afin de faire coïncider la période de lactation et de forts besoins alimentaires avec la période où l'herbe est présente en quantité et en qualité au pâturage, alors que la deuxième mise sur des naissances toute l'année, principalement dans un but d'étaler les ventes des animaux pour la commercialisation en vente directe. En ovin, un exploitant dessaisonne un lot de brebis pour avoir des agnelages en septembre. Concernant la gestion sanitaire des troupeaux, les systèmes enquêtés se caractérisent par peu d'interventions sur les animaux. Pour le parasitisme, les prophylaxies obligatoires sont réalisées et les troupes ovines sont suivies grâce à des coprologies régulières. Hormis ces analyses, des traitements antiparasitaires sont parfois réalisés chez six sur les onze éleveurs, à la suite

d'observations sur le troupeau ou à des foies saisis à l'abattoir. Les agriculteurs ont souvent évoqué les vertus des plantes tanniques présentes dans les prairies naturelles pour lutter contre le parasitisme.

Le nombre de lots moyen sur l'année fluctue de deux à six lots en fonction des stratégies d'allotement, qui se décident en fonction du morcellement des parcelles au sein de la ferme, du potentiel des différents îlots en fonction des besoins du cheptel ou encore pour des raisons d'organisation du travail.

4.1.4 Surfaces en herbe, système d'alimentation et engraissement

Au sein de l'échantillon, les surfaces destinées à l'atelier d'engraissement sont exclusivement en herbe. Les prairies de huit exploitations sur onze sont en grande majorité des prairies permanentes, qui peuvent être moyennement diversifiées lorsque le mélange semé était une association simple entre une graminée et une légumineuse, ou au contraire ce sont des prairies naturelles complexes, avec parfois plus de 70 espèces recensées. Pour les surfaces conduites en temporaire, il s'agit majoritairement de prairies multi-espèces contenant par exemple du ray grass, fétuque, fléole, dactyle pour les graminées, du trèfle et de la luzerne pour les légumineuses. Un agriculteur a semé des prairies dites « d'été » en zone séchante, c'est-à-dire avec un mélange de chicorée, de plantain et de trèfle.

En bovin, les femelles engraisées dans ces systèmes 100% herbe peuvent être des vaches comme des génisses mais pour les mâles seulement trois exploitations finissent leurs mâles sous forme de veaux alors que sept les valorisent en bœufs. La durée d'engraissement est de 4 à 8 mois pour les veaux, de 24 à 36 mois pour les génisses et de 26 à 48 mois pour les boeufs, voire 60 mois pour l'un des éleveurs. La finition des animaux, que ce soit en bovin ou en ovin, se réalise au pâturage ou avec de l'herbe conservée, en fonction des périodes de vente. De plus, il faut noter que trois exploitations vendent quelques mâles en brouards dans le but de dégager un revenu disponible à court terme, la production de bœufs immobilisant la trésorerie sur plusieurs années.

En période de pâturage, dix exploitants pratiquent le pâturage tournant dans leur système dont quatre qui pratiquent le pâturage tournant dynamique avec des temps de séjour sur les parcelles allant de 1 à 3 jours, alors que les autres appliquent des temps de séjour qui peuvent aller jusqu'à 6 ou 7 jours en période de pleine pousse de l'herbe. Seul un éleveur bovin pratique du pâturage libre extensif mais réfléchit actuellement à mettre une partie de ses parcelles en pâturage tournant.

Dans la majorité des exploitations la saison de pâturage dure 8 ou 9 mois, les animaux étant laissés sur des parcelles « parking » en hiver et affouragés dans la parcelle dans le cas des conduites en plein air intégral. La ration hivernale est composée de foin dans tous les élevages et d'enrubanné dans six sur onze cas afin de distribuer un fourrage plus énergétique.

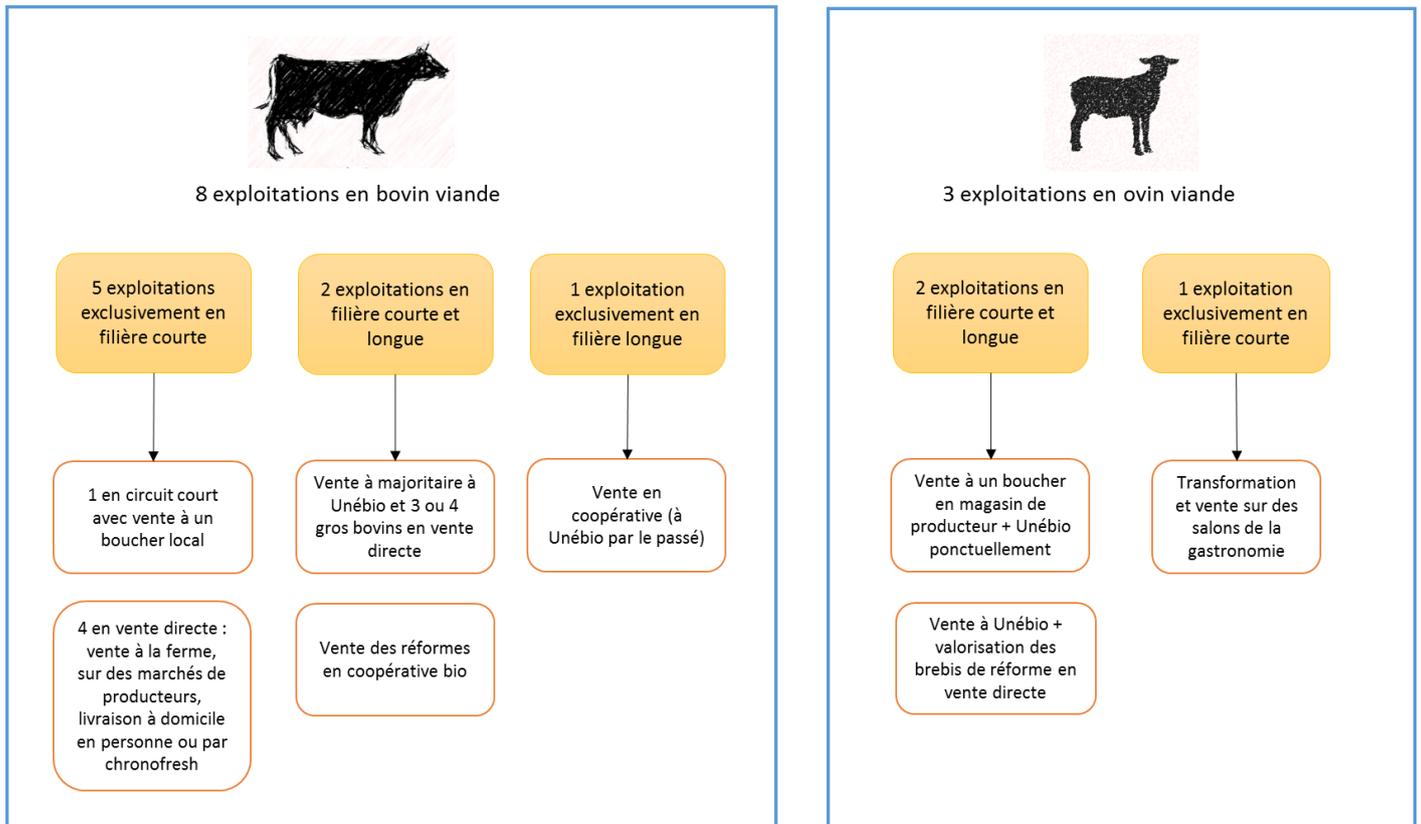


Figure 9 : Circuits de commercialisation des animaux finis choisis par les exploitants enquêtés, en production ovine et bovine

4.1.5 Circuit de valorisation

La commercialisation de la viande en circuit court est largement majoritaire, en production bovine comme en ovine. En effet, comme l'illustre la Figure 9, en bovin, quatre éleveurs vendent leur production exclusivement en vente directe et un en circuit court par le biais d'un boucher local. Au sein des trois producteurs sur huit en filière longue, un seul n'écoule ses animaux que par cette filière car l'un ne vend que quelques réformes à sa coopérative, le reste étant vendu en vente directe et l'autre vend également une partie de sa production en vente directe. En production ovine, un éleveur sur trois commercialise majoritairement en filière longue via Unébio, à l'exception de ses brebis de réformes. Les deux autres exploitants ont choisi le circuit court, un par le biais de la boucherie de deux magasins de producteurs et l'autre transforme lui-même ses produits qu'il vend sur des salons de la gastronomie.

4.2 TROIS PROFILS DE STRATEGIE DE CONDUITE DU SYSTEME D'ELEVAGE AU SEIN DE L'ECHANTILLON

4.2.1 Trois stratégies de conduite économe des systèmes de production

Trois stratégies de conduite du système ont été mises en évidence pour les élevages interviewés et sont illustrées dans la Figure 10. Le dénominateur commun entre ces profils observés est la démarche commune pour mettre en place un système économe. En effet, ces systèmes se caractérisent par de faibles consommations d'intrants, peu de mécanisation, ce qui permet d'aboutir à une charge alimentaire faible en comparaison avec d'autres systèmes en AB (comparaison avec les données du Collectif BioRéférences, 2014). La réduction des coûts de production aide à gagner en efficacité économique et à améliorer la marge brute dégagée par l'atelier.

4.2.1.1 Stratégie d'économie par adaptation à l'environnement : « les adaptés »

Les trois exploitations enquêtées ayant adopté cette stratégie de conduite sont uniquement en production bovine. Le cheptel est issu de croisements utilisant des races à viande traditionnelles notamment des Charolaises ou des Limousines avec des races plus rustiques afin d'apporter de la facilité au vêlage, une croissance maintenue en milieu difficile ou une meilleure valorisation des fourrages grossiers par exemple. Les prairies valorisées sur ces exploitations sont naturelles et très diversifiées, avec parfois plus de 70 espèces identifiées sur les parcelles. Les éleveurs questionnés recherchent des prairies adaptées aux conditions pédoclimatiques locales, plus résilientes face aux accidents climatiques mais présentant également une bonne valeur nutritionnelle. De plus, ils les utilisent comme des « prairies pharmacies » en intégrant les plantes à tanins dans la lutte contre le parasitisme.

Au sein de cette stratégie, deux sous-catégories apparaissent. En effet, deux exploitations diversifient leurs ressources fourragères afin d'allonger la saison de pâturage, alors que le dernier système a une utilisation très extensive des parcelles de pâturage et destine la moitié de ses surfaces à la fauche exclusive afin de sécuriser son stock fourrager.

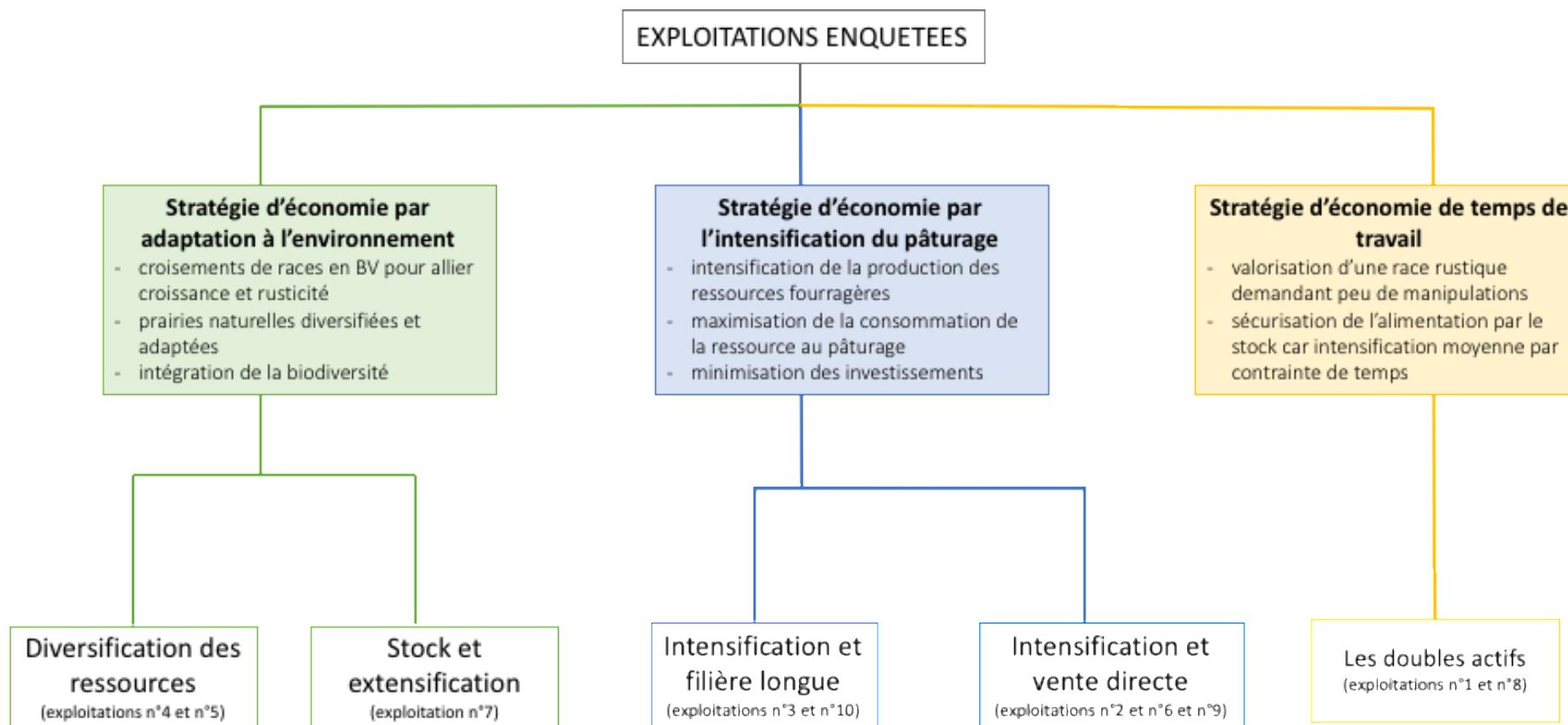


Figure 10 : schéma illustratif des trois stratégies de conduite observées chez les éleveurs enquêtés

4.2.1.2 Stratégie d'économie par intensification du pâturage : « les pâtureurs intensifs »

La deuxième stratégie mise en place par cinq éleveurs enquêtés pour être économes est basée sur l'intensification du pâturage. Cela concerne des exploitations bovines comme ovines et passe premièrement par l'intensification de la production des ressources fourragères. En effet, le système fourrager est constitué de prairies temporaires multi-espèces ou de prairies temporaires et permanentes d'association simple, principalement dans le but d'avoir des espèces productives et de bonne valeur alimentaire pour les animaux. Mais cette stratégie d'économie se qualifie surtout par la volonté de maximiser la productivité par hectare pâturé avec une gestion technique de la consommation de la ressource sur pied par le cheptel avec un chargement instantané important, ce qui a abouti à la mise en place du pâturage tournant, voir tournant dynamique dans ces exploitations. La logique étant de baisser le coût de production au maximum, les investissements sont également très faibles.

Une distinction au sein du groupe est faite entre les systèmes travaillant en filière longue ayant une conduite de la reproduction basée sur le potentiel de la pousse de l'herbe, alors que les autres sont en filière courte et ont la contrainte d'étaler les naissances pour répondre à la demande de la vente directe toute l'année, ce qui les oblige parfois à avoir des lots avec de forts besoins à des moments où la ressource est moins disponible.

4.2.1.3 Stratégie d'économie en temps de travail : « les doublement économes »

La troisième stratégie concerne les exploitants en bovin viande qui sont doubles actifs. Ce sont des ateliers dont la conduite a été simplifiée par manque de temps à consacrer à l'atelier. Ces systèmes sont donc doublement économes, économes en intrants et en temps de travail. La combinaison de deux modalités explique les contraintes de leurs systèmes : le système d'alimentation est sécurisé par la constitution de stocks pour palier l'intensification limitée du pâturage, que ce soit par contrainte parcellaire ou de faible disponibilité et les animaux sont choisis pour leur rusticité, c'est-à-dire leur aptitude à se débrouiller seuls et donc à limiter le nombre d'interventions de l'éleveur.

4.2.2 Analyse des structures, objectifs et performances résultants des différentes stratégies de conduite du système d'élevage

4.2.2.1 Des structures de tailles variables selon les stratégies adoptées

Le recoupement des variables de structure selon les différents profils montre que les « doublement économes » ont construit des systèmes de petite taille, ce qui est cohérent avec la stratégie de l'optimiser leur temps de travail, un troupeau et une SAU plus grande obligerait à plus de manipulations. Au contraire, les « adaptés » sont ceux ayant des ateliers de taille supérieure, c'est-à-dire de 30 à 50 mères productives et de plus de 100ha. Il n'existe pas de lien visible entre les stratégies de conduite et le contexte environnemental de l'exploitation, que ce soit caractérisé de manière objective ou suggéré par l'éleveur. Les contraintes inhérentes aux exploitations et leur localisation géographique ne paraissent donc pas être un facteur déterminant les stratégies de conduite du cheptel.

4.2.2.2 Des systèmes de production 100% herbe motivés par une éthique de production et qui sont en constante évolution

Le choix d'un système d'alimentation 100% herbe a une dimension éthique pour tous éleveurs interrogés. En effet, l'aspect environnemental, l'adéquation avec le régime alimentaire des ruminants ou encore l'ancrage territorial de l'activité agricole sont des préoccupations partagées par la majorité des exploitations et font partie des moteurs principaux qui les ont poussés à se tourner vers des systèmes AB 100% herbe.

De plus, le niveau d'essais réalisés dans les exploitations est une variable qui permet d'évaluer les stratégies de pilotage des agriculteurs, qui peut traduire leur capacité d'évolution et d'adaptation au contexte de l'élevage. Or celui-ci semble différer selon les profils identifiés. En effet, les « doublement économes » mènent peu d'essais dans leur exploitation, seulement lorsqu'ils sont confrontés à un problème technique car ils ont mis en place une conduite optimisée qui est adaptée en fonction de leurs autres activités. Au contraire, les autres exploitations sont en recherche permanente d'améliorations au sein de leur système, ce qui passe par de la recherche d'informations, des échanges avec d'autres agriculteurs locaux et des essais en ferme. De plus, on observe que les « pâtureurs intensifs » s'appuient sur de l'accompagnement externe ponctuel car quatre exploitants sur cinq ont suivi une formation sur la santé animale et/ou la conduite des prairies et du pâturage. Les « adaptés » ont plus tendance à s'auto-construire des outils servant à la conduite du système d'élevage, comme par exemple des indicateurs environnementaux via la présence de plantes bio-indicatrices.

4.2.2.3 Des performances contrastées au sein des différents profils

Au sein des « pâtureurs intensifs », les performances mesurées des deux sous-groupes se distinguent. Les systèmes en filière longue ont une productivité de la main d'œuvre élevée (en TEC produites par UTH) et de bonnes performances concernant le travail (autoévaluée par l'exploitant). Les éleveurs ayant choisi le circuit court pour la commercialisation ont une productivité de la main d'œuvre moyenne et affirme que la charge de travail inhérente à la commercialisation en circuit court est importante. Cela s'explique par le fait que les deux exploitations bovines sont des systèmes céréaliers diversifiés, l'astreinte sur l'atelier est une charge supplémentaire par rapport à une exploitation 100% bovine. Quant à l'exploitation ovine en circuit court, elle a été fortement impactée par une sécheresse en 2017, ce qui a affecté sa productivité et sa viabilité actuelle.

Concernant les « adaptés », les performances des systèmes sont satisfaisantes pour les éleveurs utilisant la diversification des ressources, que ce soit d'un point de vue de la conduite du cheptel, de la productivité, du travail ou de la viabilité. Néanmoins, les performances du système extensif en filière longue sont inférieures, surtout d'un point de vue économique, ce qui pourrait être dû à une mauvaise valorisation des carcasses car inadaptées à la grille de paiement des opérateurs de l'aval.

Tableau 9 : Tableau récapitulant les principaux déterminants de l'atelier évoqués par les enquêtés

	Cohérence avec les valeurs	Economique : le moins couteux	Préoccupation environnementale	Ramener de l'élevage pour les diversifiés	Couverts ou surfaces à valoriser	Argument marketing
Nombre d'éleveurs ayant évoqué la modalité	10/10	6/10	3/10	3/10	2/10	2/10

4.3 TRAJECTOIRE DES EXPLOITATIONS ENQUETÉES

4.3.1 La cohérence avec les valeurs de l'éleveur : principal déterminant de la transition de ces systèmes vers de l'engraissement 100% herbe

Tout d'abord, sur les dix exploitations ayant un atelier basé sur du 100% herbe, un seul agriculteur a repris un système d'engraissement qui était déjà en 100% herbe. Concernant les autres, cinq éleveurs ont créé l'atelier, alors que quatre en ont modifié la conduite existante pour se tourner vers de l'engraissement et de la finition des animaux sur la ferme et/ou vers de l'alimentation 100% à base d'herbe.

Comme le montre le Tableau 9, tous les agriculteurs questionnés ont évoqué la cohérence de cette conduite avec leurs valeurs comme moteur principal : « *parce que c'est ce qui m'a semblé le plus logique, les vaches ça mange de l'herbe [...], l'herbe c'est une évidence quoi !* », puis venait ensuite les faibles coûts de production de ces systèmes en comparaison à d'autres types de conduites d'élevage. Leur faible impact environnemental (en termes de biodiversité, de respect de la qualité de l'eau, de l'air, etc.), leur compatibilité avec des ateliers céréales (en termes de cohérence élevage/cultures et de couverts déjà présents sur l'atelier céréales), ainsi que l'attrait de ces pratiques pour le consommateur sont des éléments qui sont apparus dans le discours de certains agriculteurs.

4.3.2 Une diversité de freins rencontrés lors de l'évolution des exploitations et de leviers mobilisés

4.3.2.1 Au démarrage du système

Les principaux freins auxquels ont dû faire face les éleveurs à la création de l'atelier sont liés à un manque de surfaces, de capital initial, de connaissances ou le système repris qui n'était pas adapté à l'engraissement à l'herbe (voir Annexe 5).

Dans le premier cas, les exploitants ont cherché à augmenter leur SAU disponible pour la conduite du troupeau, grâce à l'achat ou la location de terres à proximité, le défrichage de surfaces ou si ce n'était pas possible en limitant le nombre d'UGB présents sur la ferme. Concernant le manque de capital initial, les leviers mobilisés par les enquêtés sont la faible mécanisation de ces fermes et la conduite du troupeau en plein air intégral, pour ne pas avoir à investir dans des bâtiments. Cependant, la conduite en plein air intégral est également en accord avec les valeurs des éleveurs et n'a donc pas seulement un intérêt économique.

Ensuite, certains agriculteurs ont dû s'informer et se former avant la réalisation concrète de l'atelier. Pour cela, tous ont échangé sur le sujet avec d'autres agriculteurs afin de se confronter à leurs expériences et d'en dégager des éléments remobilisables. Comme cela a été évoqué dans le paragraphe 4.2.2.2., certains agriculteurs ont assisté à des formations ponctuelles sur le thème du pâturage ou de la santé animale. De plus, la capacité des éleveurs enquêtés à essayer, observer et s'adapter est primordiale afin de lever les freins, et acquérir des connaissances qui soient mobilisables dans leur contexte local. En

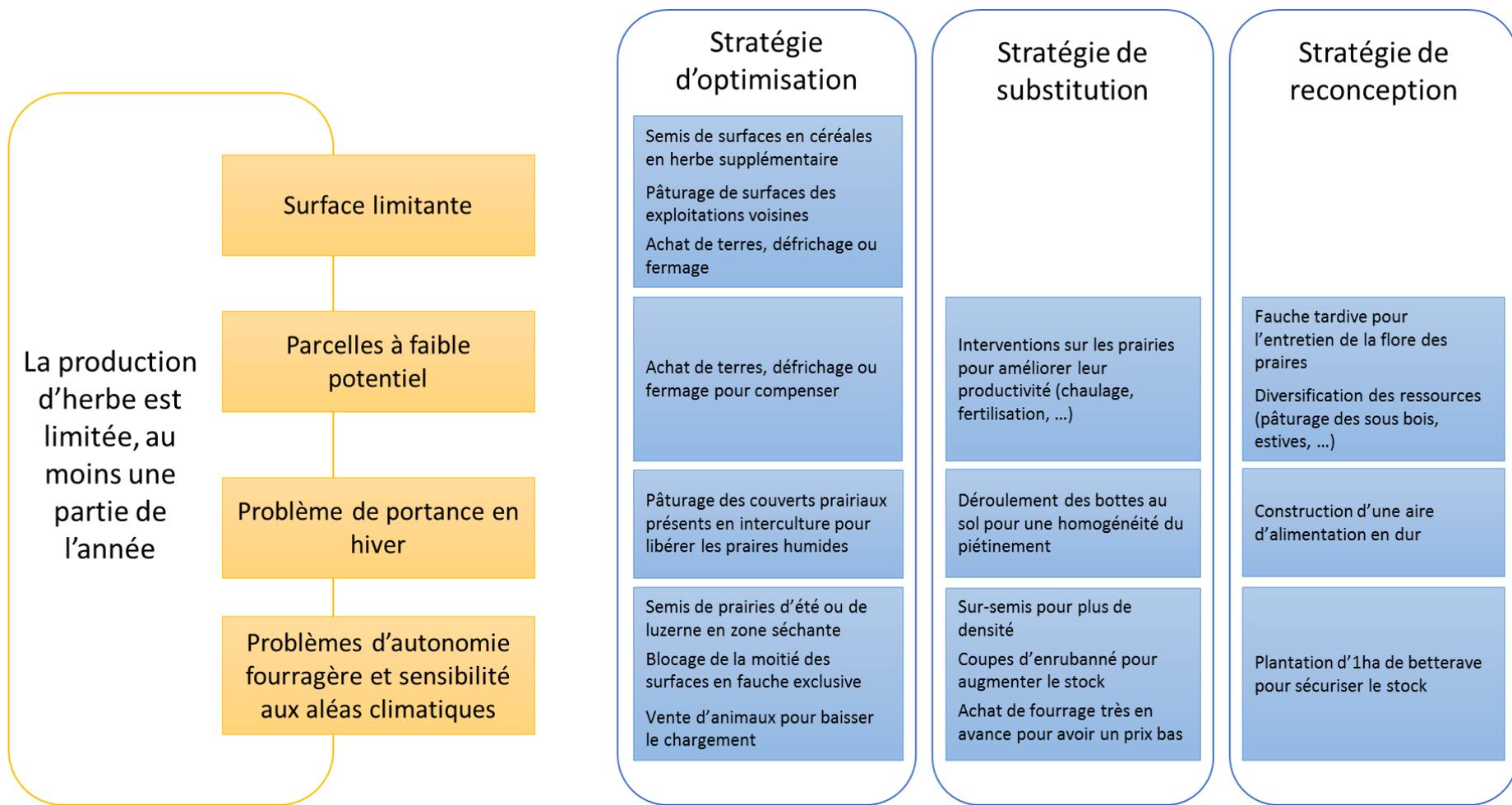


Figure 11 : Schéma de synthèse des freins techniques rencontrés en lien avec la production d'herbe et des leviers mobilisés en réponse

effet, certains ont commencé avec un petit troupeau afin d'en modifier la conduite facilement puis en ont augmenté la taille une fois que cette conduite a été jugée comme satisfaisante.

Pour les quatre exploitants qui ont repris un atelier bovin ou ovin qui n'était alors pas basé sur un système d'engraissement 100% à l'herbe, ceux-ci ont dû optimiser l'atelier déjà en place en ressemant des prairies, en gardant des génisses de renouvellement afin d'avoir des lignées d'animaux éduqués au pâturage ou bien en baissant le chargement pour atteindre l'autonomie fourragère. Un éleveur a également substitué une pratique par une autre en décalant les vêlages d'automne vers le printemps afin d'adapter les pics de besoins des animaux au pic de production de l'herbe. Enfin, un autre éleveur dont le système n'était pas adapté a changé d'objectif de production et est passé en croisements avec différentes races à viande.

4.3.2.2 Freins techniques : la productivité de l'herbe est limitée, au moins une partie de l'année

Les agriculteurs enquêtés ont rencontré plusieurs types de freins techniques, dont une production insuffisante d'herbe, au moins à une période de l'année (Figure 11).

La surface en herbe est limitante chez plusieurs enquêtés, ces derniers ont donc utilisé divers leviers : l'augmentation de leur SAU, le renoncement à cultiver des surfaces en céréales pour les passer en herbe ou ont établi des accords avec des éleveurs voisins pour faire pâturer les brebis sur les surfaces libres en hiver. Si c'est le potentiel de production des parcelles qui est limité, la solution peut également être d'augmenter la surface en herbe mais aussi d'améliorer leur productivité par des interventions culturales, notamment ici par le chaulage ou la fertilisation. De plus, au lieu de chercher à augmenter la production d'herbe par les pratiques, certains exploitants ont repensé leur système en faisant des fauches tardives afin de maintenir la diversité de la flore des prairies dans le temps, tout en faisant des concessions sur la valeur nutritionnelle des fourrages récoltés ou ont cherché à utiliser d'autres ressources disponibles sur l'exploitation avec le pâturage de sous-bois, de landes, etc.

Dans les systèmes en plein air intégral, des problèmes de portance en hiver peuvent impacter la productivité des prairies par la suite si le piétinement est trop important en sortie d'hiver. Pour cela, les agriculteurs ont mobilisé plusieurs stratégies : libérer les surfaces destinées au pâturage et valoriser des couverts présents en inter-cultures sur des parcelles plus portantes, dérouler les bottes de fourrage au sol au lieu d'utiliser un râtelier pour répartir le piétinement de façon homogène ou encore de construire une aire d'alimentation en dur dans la parcelle « parking » réduire le piétinement dans cette zone particulièrement sensible.

Enfin, l'autonomie alimentaire des exploitations enquêtées est parfois impactée par ce manque de production d'herbe, notamment lors d'épisodes de sécheresse en période estivale. Pour réduire la sensibilité de ces exploitations aux aléas climatiques, de nombreux leviers sont réfléchis par les agriculteurs. Afin d'améliorer la résilience des prairies, un agriculteur réalise du sur-semis car selon lui

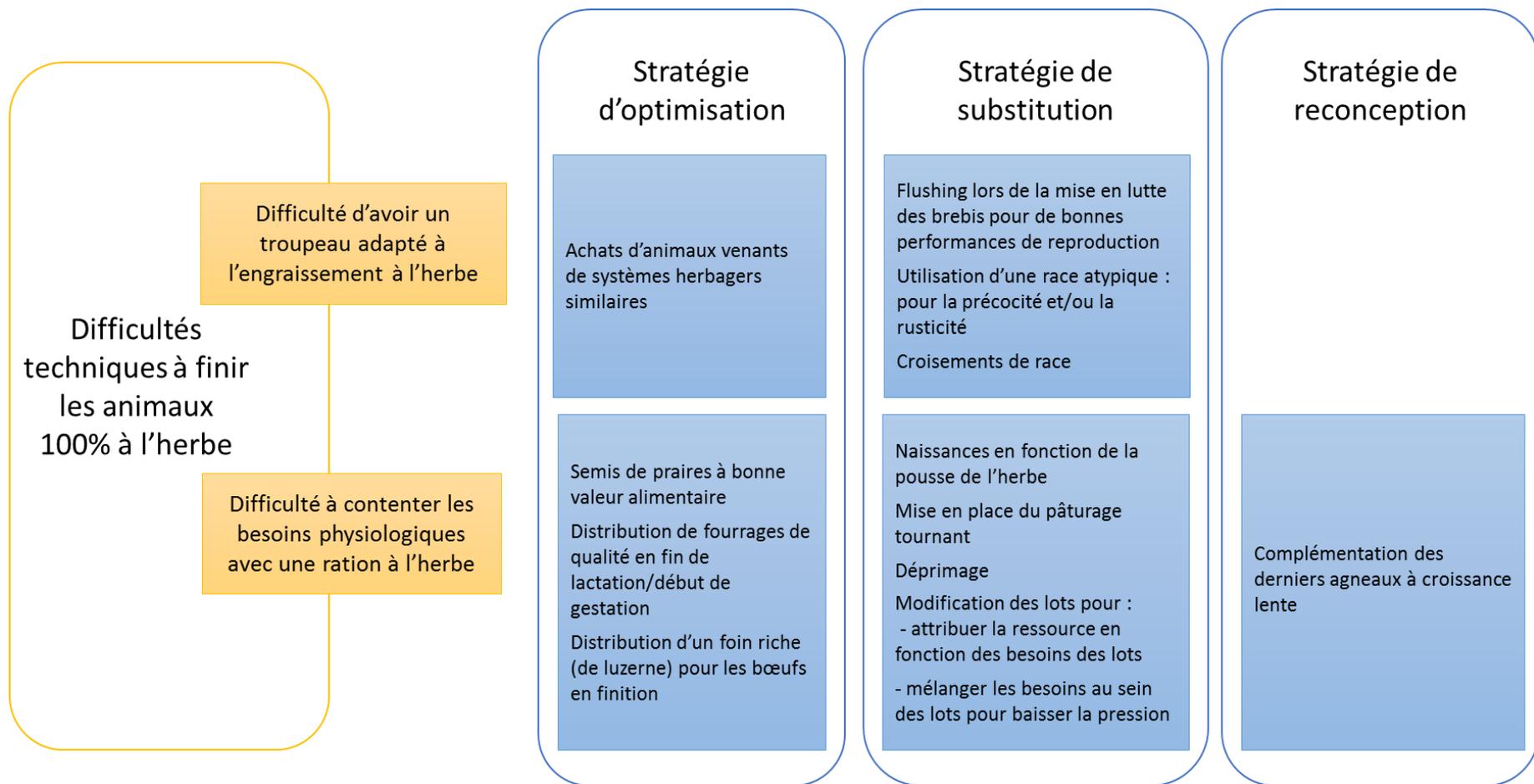


Figure 12 : Schéma de synthèse des freins techniques rencontrés en lien avec l'engraissement des animaux et des leviers mobilisés en réponse

l'action de densifier le couvert permet d'éviter le réchauffement direct du sol et de fragiliser le système racinaire superficiel. Il sème également des prairies d'été à base de plantain, chicorée et trèfle, notamment pour profiter des bénéfices de la racine pivot des deux premières espèces. La sécurisation du stock fourrager est également envisagée par certains éleveurs en débrayant un grand nombre de surfaces en fauche exclusive afin d'avoir un stock conséquent, en misant sur de l'enrubannage en plus de la fenaison pour faire des coupes supplémentaires, en prévoyant l'achat du stock très en avance pour avoir un prix faible et par ce fait avoir une capacité d'achat supérieure ou encore en plantant 1ha de betteraves fourragères pour sécuriser le système alimentaire. La dernière solution utilisée en dernier recours consiste à vendre des animaux pour baisser le chargement.

4.3.2.3 Freins techniques : des difficultés à finir les animaux 100% à l'herbe

Le deuxième grand type de freins techniques se rapporte aux difficultés pour finir les animaux avec une ration 100% à l'herbe, comme l'illustre la Figure 12. Certains agriculteurs ont exprimé l'importance d'avoir un cheptel adapté à l'engraissement à l'herbe, qui valorise par exemple les fourrages grossiers et qui permet d'obtenir de bonnes performances. Afin d'optimiser les pratiques d'engraissement sur l'exploitation, un éleveur a fait le choix de n'acheter que des bovins venant de systèmes herbagers afin d'avoir une génétique adaptée et des animaux éduqués à pâturer. Toujours dans le but d'avoir une génétique qui soit appropriée à l'engraissement à l'herbe, les enquêtés ont souvent fait le choix de se détourner des races françaises traditionnelles comme cela a été montré dans le paragraphe 4.1.3., et ont opté pour des races rustiques, parfois précoces, comme par exemple la Bretonne Pie Noire en race pure, la Salers en croisement ou encore la Charmoise en croisement pour les ovins. Par ailleurs, pour ces derniers la mise en place du flushing avant la mise en lutte des brebis permet également d'obtenir de meilleures performances à la reproduction et les garder en état par la suite permet d'assurer un bon démarrage de la croissance des agneaux.

De plus, la valeur nutritionnelle d'une ration uniquement composée d'herbe peut être très variable. Ainsi pour limiter la variabilité de la qualité des rations et garantir un apport énergétique minimum durant l'engraissement et la finition, des prairies temporaires multi-espèces sont semées afin de mélanger des espèces productives avec d'autres plus rustiques. La distribution de fourrages conservés de meilleure qualité nutritionnelle est également un levier pour favoriser le dépôt de muscle ou de gras lors de certaines périodes clés comme la croissance ou la finition. Certaines pratiques sont mises en place par les éleveurs pour adapter la conduite en fonction de la disponibilité de l'herbe, en raisonnant les naissances pour que les besoins coïncident avec le pic de production de l'herbe, en maximisant les apports lors de la période de pâturage via le pâturage tournant et le déprimage ou en gérant les lots en fonction des besoins et du potentiel des parcelles. Enfin, un agriculteur change ses objectifs pour les derniers agneaux qui ont eu une croissance lente et passe d'une ration 100% à l'herbe à une ration complémentée.

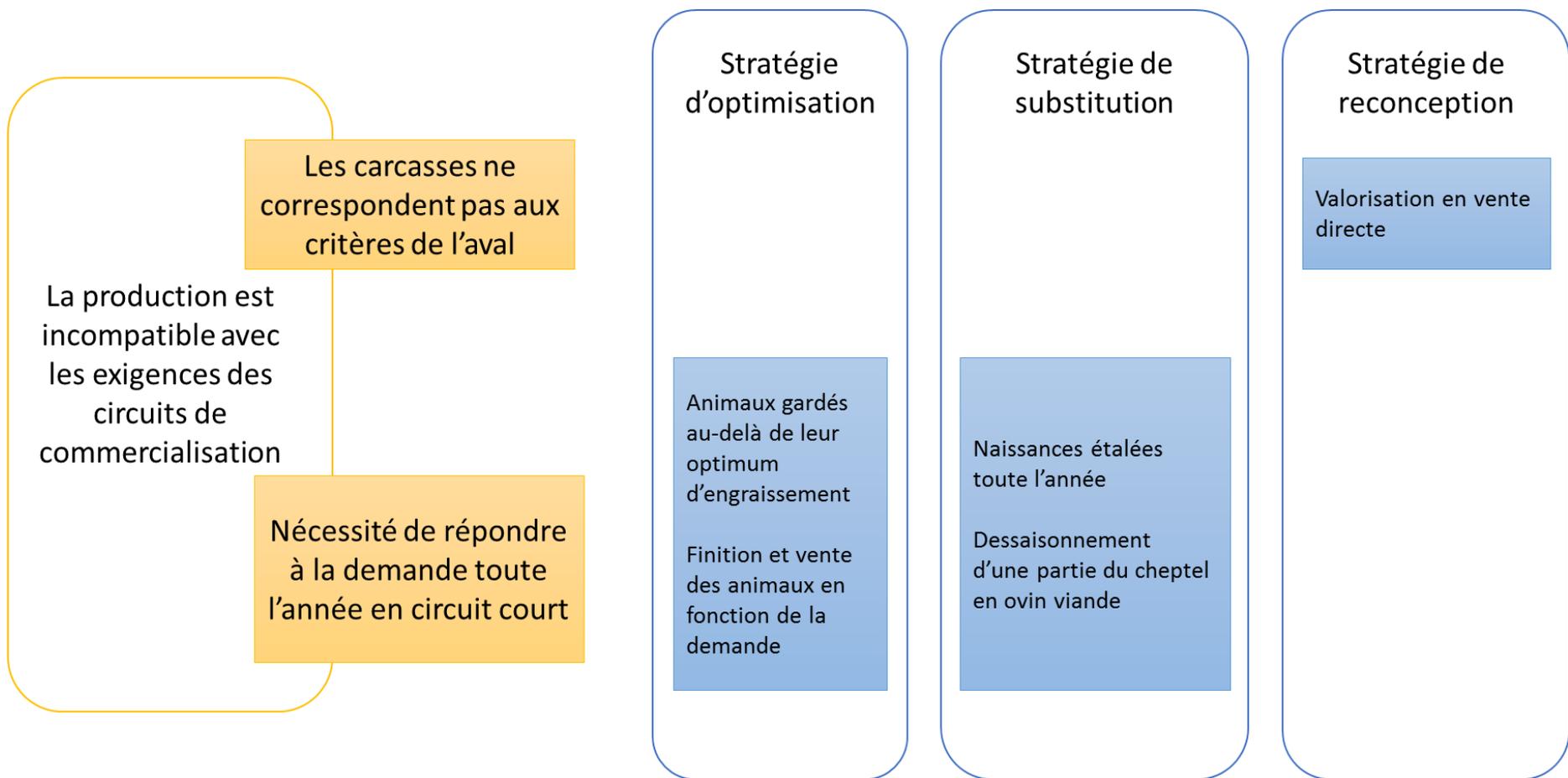


Figure 13 : Schéma synthétique des freins liés à la filière et à la commercialisation

4.3.2.4 Freins internes à la filière : une incompatibilité de la production avec les exigences de la commercialisation

Deux types de freins sont principalement rencontrés en fonction du circuit de commercialisation choisi par l'exploitant : les carcasses ne correspondant pas aux critères de l'aval pour la filière longue ou bien le besoin d'avoir des animaux finis et disponibles pour la vente toute l'année en filière courte (Figure 13).

Dans le premier cas, cela concerne surtout la production en bovin viande et le levier choisi par les enquêtés est de se tourner vers de la vente directe. En effet, pour deux éleveurs ayant une exploitation diversifiée, la vente directe est contraignante en temps de travail mais est obligatoire aux vues du prix qui serait obtenu en filière longue, pour des races comme la Highland Cattle ou la Galloway.

Le deuxième frein touche les agriculteurs devant fournir une clientèle régulière ou des magasins de producteurs. Des leviers différents sont employés, que ce soit de garder les animaux ayant une croissance plus lente plus longtemps à l'engraissement, de choisir les animaux à abattre non pas en fonction de leur optimum d'engraissement mais du nombre de clients et de la demande pour les ventes suivantes ou encore d'étaler les naissances sur l'année, notamment en ayant recours à du dessaisonnement pour les troupes ovines mais ce qui peut induire une charge alimentaire supérieure donc cela est réfléchi en fonction de la quantité de fourrages disponible et de l'autonomie alimentaire de l'année.

4.3.2.5 Freins liés au travail : le temps de travail est une préoccupation pour certains enquêtés

Le frein majoritairement évoqué lors des interviews se rapporte à la charge de travail qui est ressentie comme trop importante pour quatre éleveurs car ils travaillent dans une exploitation diversifiée ou sont doubles actifs. Les autres enquêtés n'ont pas exprimé cette contrainte, parfois car des changements avaient déjà été mis en place afin de baisser leur temps de travail sur l'atelier (Annexe 6).

Les leviers recensés pour minimiser le temps de travail peuvent passer par une optimisation des tâches grâce à du matériel adapté ou au recours à de la main d'œuvre ponctuelle. Les pratiques sont parfois modifiées en choisissant la conduite en plein air intégral, le pâturage libre extensif ou une stratégie d'allotement qui n'exige que très peu de manipulation des lots ou encore une baisse des interventions lors du chantier de fenaison en faisant une impasse sur le fanage. Le choix d'une race rustique permet également de réduire le nombre d'interventions sur le troupeau. Minimiser la part de vente directe et privilégier la vente en filière longue est une option choisie par des agriculteurs qui favorisent leur temps disponible à plus-value économique créée par la vente directe.

4.3.2.6 Freins économiques : problèmes de viabilité sur l'atelier

Les freins économiques soulevés par les éleveurs émanent d'un atelier qui n'est pas viable ou de la volonté de l'agriculteur d'augmenter son revenu (Figure 14).

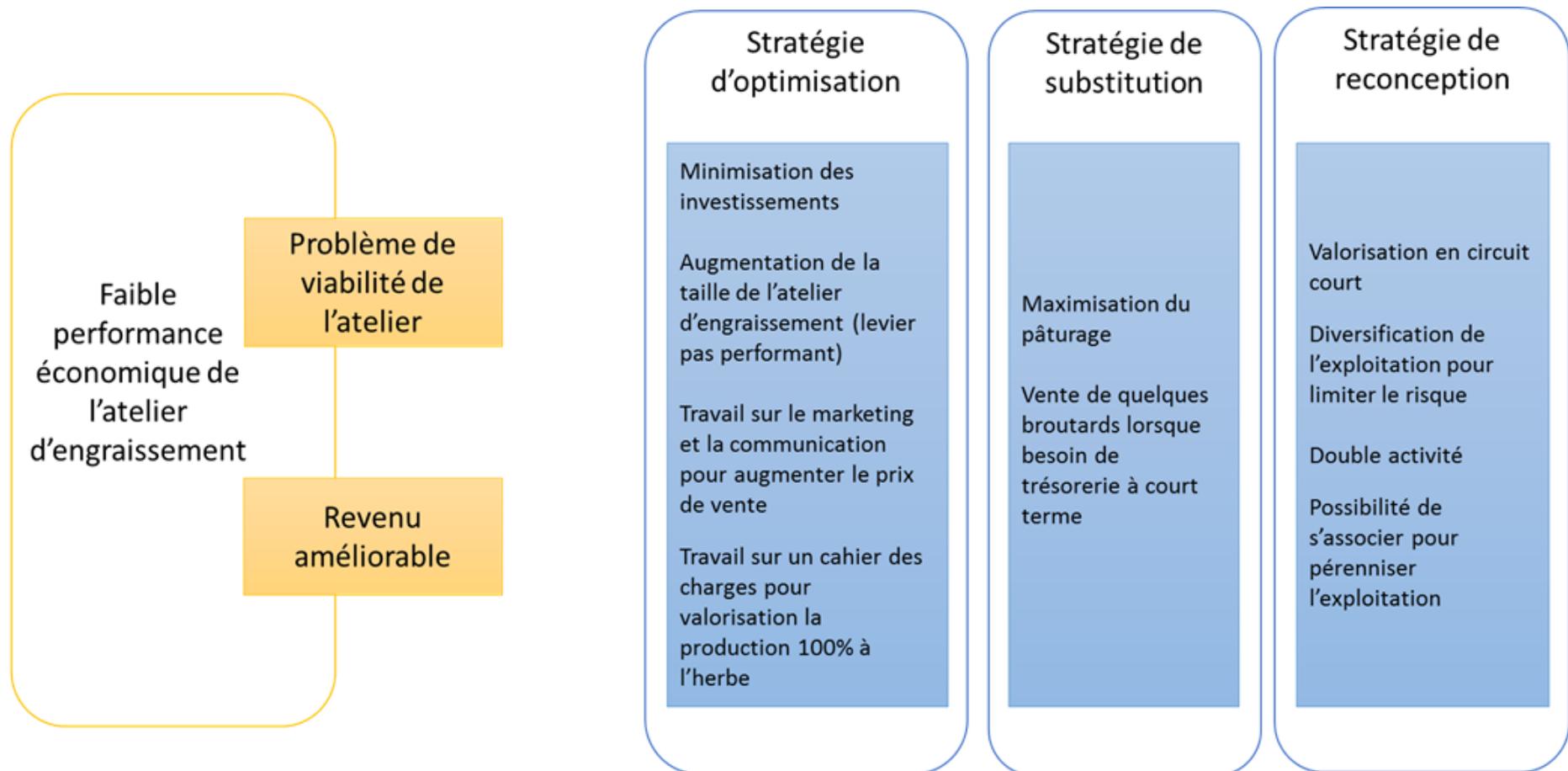


Figure 14 : Schéma synthétique des freins économiques et des leviers mobilisés en réponse

L'optimisation des pratiques déjà en place peut permettre d'augmenter la marge de l'atelier en faisant le minimum d'investissement matériel au cours du temps, en travaillant sur la communication autour du produit pour la vente en circuit court afin de pouvoir justifier un prix de vente considéré comme élevé ou encore en augmentant le nombre de mères productives au sein de l'atelier mais il est nécessaire de noter que l'exploitant a lui-même soulevé l'inefficacité de ce dernier levier. Des nouvelles pratiques peuvent être à l'origine de l'augmentation des marges dégagées, en maximisant le pâturage dans la ration par le pâturage tournant par exemple, ce qui permet de baisser la charge alimentaire ou en vendant quelques bovins sous forme de broutards ce qui permet de dégager un revenu à court terme et de vendre en fonction du prix proposé par l'acheteur car l'engraissement est aussi possible si celui-ci est peu rémunérateur. Enfin, les changements d'objectifs ont un impact non négligeable sur la rentabilité de l'atelier. Les éleveurs enquêtés ont choisi de se tourner vers la filière courte, comme évoqué précédemment, afin d'augmenter la valeur ajoutée produite, de se diversifier ou de se s'associer afin d'assurer la pérennité de l'exploitation. La double activité permet également d'être moins exigeant sur les performances du système car le revenu complémentaire de l'agriculteur lui confère une certaine stabilité.

4.4 UNE DIVERSITE DE PRATIQUES POUR UNE DIVERSITE DE QUALITES DE CARCASSE

4.4.1 Description des pratiques des systèmes bovins répondant aux demandes de l'aval

Concernant les éleveurs bovins, les deux exploitants de la classe 1 produisant des carcasses correspondantes aux critères de paiement de l'aval, c'est-à-dire de plus de 320kgc et classées R= 3, correspondent à des profils de stratégie de conduite de système d'élevage différents (présenté au paragraphe 4.2). Il n'y a donc pas de liens apparents entre ces trois profils et la qualité des carcasses produites.

Si l'on s'intéresse aux pratiques d'élevage des deux exploitants de la classes 1, on voit que ce sont des troupeaux conduits en Limousin pur ou en Charolais croisé Salers pour la rusticité. La période de vêlage se déroule au début du printemps, afin de limiter les besoins des femelles reproductives pendant l'hiver et de faire coïncider la pousse de l'herbe maximum au printemps et la période d'allaitement. Les animaux engraisés sont principalement des génisses et des bœufs pour les gros bovins, l'un des deux éleveurs vendant également des veaux sous la mère. Dans les deux systèmes, la durée d'engraissement est de 24 à 36 mois pour les génisses. Les bœufs limousins sont abattus jeunes à 26-28 mois alors que les croisés sont engraisés jusque 48 mois environ. La Figure 15 et la Figure 16 représentent respectivement deux itinéraires d'engraissement chez ces deux éleveurs de la classe 1, sous forme de bœufs pour la voie mâle et sous forme de génisses.

En termes d'alimentation, ces deux agriculteurs travaillent avec des prairies permanentes, diversifiées ou avec une base de ray grass et trèfle blanc, et mènent peu d'interventions sur celles-ci. En

Boeufs de race limousine engraisés sur des praires permanentes à base de Ray Grass et de Trèfle Blanc

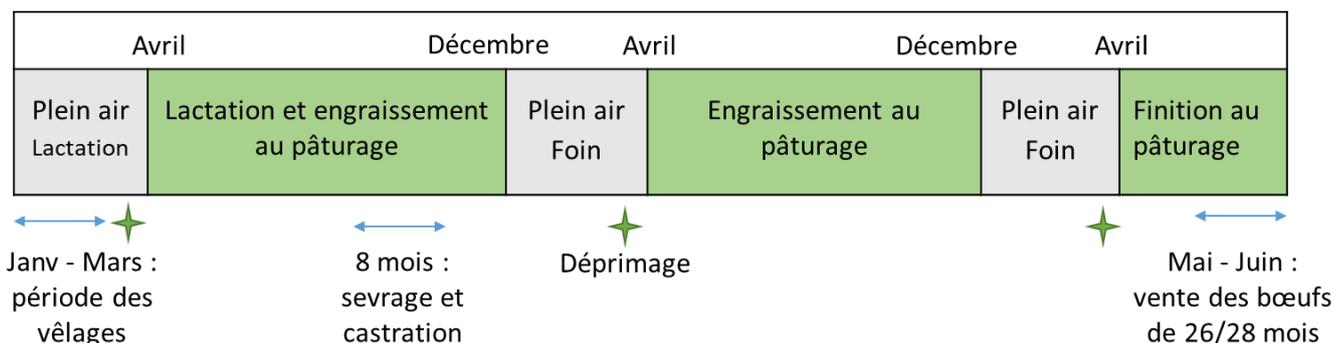


Figure 15 : Exemple d'un itinéraire d'engraissement simplifié de boeufs abattus à 26-28 mois, sur l'exploitation de l'éleveur n°3

Génisses croisées Charolais et Salers engraisées sur des praires permanentes complexes, landes et tourbières

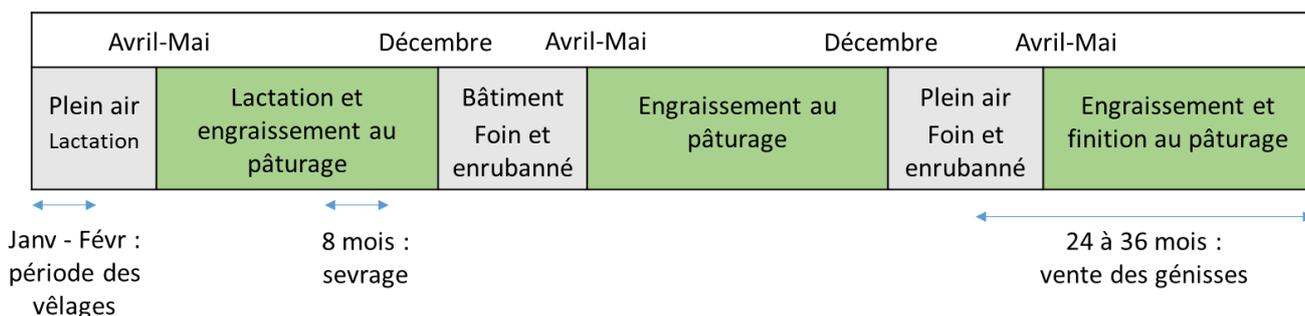


Figure 16 : Exemple d'un itinéraire d'engraissement simplifié de génisses abattues à 24-36 mois, sur l'exploitation de l'éleveur n°5

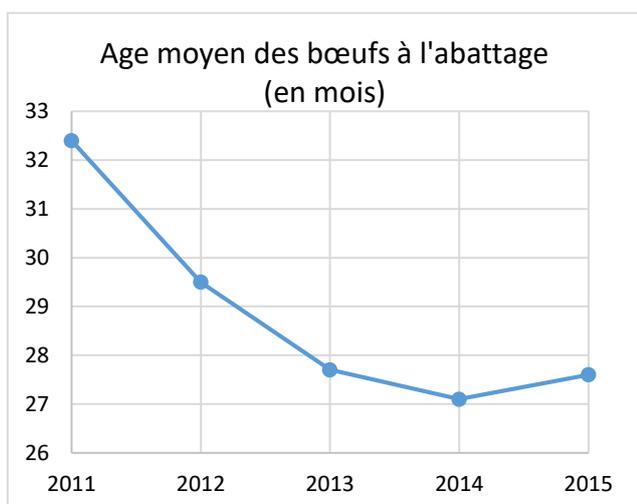


Figure 17 : Graphique de l'évolution de l'âge des boeufs Limousins à l'abattage de 2011 à 2015 chez l'éleveur n°3

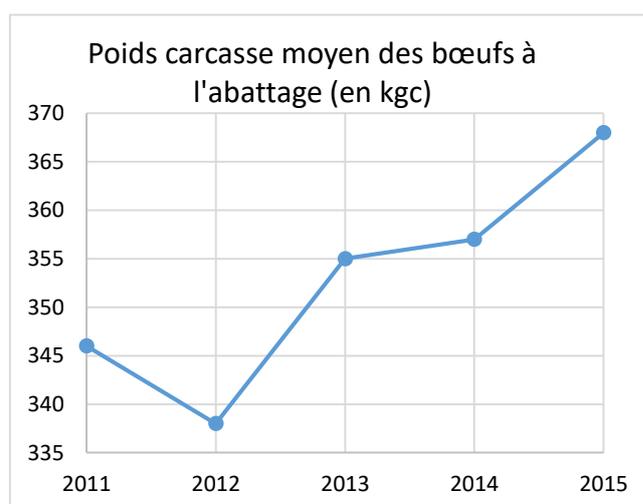


Figure 18 : Graphique de l'évolution des poids carcasses des boeufs Limousins à l'abattage de 2011 à 2015 chez l'éleveur n°3

effet, seul un chaulage est parfois réalisé au printemps pour l'un des deux exploitants mais aucun ne fertilise en dehors de restitutions lors du pâturage. Le pâturage est mené d'avril à décembre sous forme de pâturage tournant, soit par des parcelles fixes ou bien gérées au fil avant, avec le but de maximiser la consommation de l'herbe sur pied. Les temps de séjour sur les parcelles sont de 2 à 4 jours pour le premier éleveur, de 5 à 6 jours chez le deuxième. Il faut noter que l'affouragement est parfois nécessaire en période de sécheresse estivale mais l'un des deux agriculteurs mise avant tout sur la diversification des ressources pour libérer les parcelles d'herbe lors de ces périodes de faible pousse et sur l'hétérogénéité de ses parcelles, grâce à la présence de tourbières notamment. La ration hivernale diffère puisqu'un exploitant ne distribue que du foin, du fait qu'il n'aime pas la conservation par voie humide et pense que cela lui permet d'éviter les diarrhées sur des veaux. L'autre éleveur distribue du foin et de l'enrubanné qui est destiné surtout aux vaches en fin de gestation et début de lactation. En effet, pour lui c'est une étape clé car l'enrubanné de très bonne qualité permet que les mères produisent du colostrum de qualité, ce qui favorise un bon démarrage de la croissance du veau : *« on met à cœur que les bêtes en fin de gestation aient un fourrage de qualité [enrubanné], ça fait vraiment parti du moment à ne pas louper [...], si vous donnez un bon fourrage de qualité à ce moment-là vous allez avoir du colostrum de qualité pour votre veau [...] et ça part du tonnerre derrière »*.

Dans les deux systèmes la finition des animaux se réalise au pâturage : *« on essaie d'optimiser la période de pâturage pour la finition, à partir de maintenant [début Mai], les bêtes elles s'éclatent à l'herbe, on arrive à avoir des choses correctes. Si une bête n'est pas finie en Novembre, on ne l'aura pas finie en Février, pas avec un foin et de l'enrubanné »*. C'est pourquoi le premier éleveur vend ses bœufs aux alentours de Juin, ce qui permet de les finir avec de l'herbe jeune de qualité et de libérer des parcelles pour finir certaines génisses jusque Juillet. Les exploitants du deuxième élevage ont choisi la vente directe comme circuit de commercialisation, les abattages se font donc toutes les deux semaines, ce qui oblige à être un peu plus souple sur le degré de finition pour les animaux abattus en hiver.

Un exemple illustre parfaitement l'impact de la maîtrise du pâturage sur les performances lors de l'engraissement et de la finition des gros bovins. Il s'agit de l'évolution de l'âge d'abattage et du poids des carcasses obtenues après la mise en place du pâturage tournant sur l'îlot destiné aux bœufs chez l'un de ces deux éleveurs. Lorsque l'on observe les Figure 17 et Figure 18 on voit qu'en 5 ans la durée de l'engraissement des bœufs a diminué de 5 mois environ alors qu'en parallèle le poids des carcasses produites a augmenté de 20 kg en moyenne. La conformation en est également améliorée mais l'état d'engraissement est variable au court de ces 5 années, oscillant entre la note de 2 et de 3. Malgré cela, grâce à l'optimisation du pâturage l'éleveur peut vendre ses animaux plus tôt et donc libérer des surfaces pour d'autres lots du cheptel et augmenter la productivité de l'atelier en baissant la charge alimentaire par kg de viande produit. Cet agriculteur souligne également l'importance de la génétique du taureau et d'avoir une souche d'animaux « légers », c'est à dire de petit gabarit, pour pouvoir les finir uniquement

Tableau 10 : Tableau illustratif des pratiques communes au sein d'un classe en fonction de grandes catégories de pratiques (en bleu les pratiques communes et en jaunes les pratiques différentes dans une même classe)

	Classe 1	Classe 2	Classe 3
<i>Race du troupeau</i>			
<i>Reproduction (type, période de vêlage des lots)</i>			
<i>Surfaces en herbe (type, interventions)</i>			
<i>Types de Gros Bovins engraisés</i>			
<i>Engraissement au pâturage (gestion)</i>			
<i>Engraissement hivernal (hivernage et ration)</i>			
<i>Alimentation en finition</i>			
<i>Durée de l'engraissement et de la finition</i>			
<i>Période de vente</i>			

avec de l'herbe : « *ce sont des animaux qui ne sont pas forcément trop lourds, si c'était des carcasses de 400, 450 Kg [...] je pense que j'aurais un problème [à les finir]* ».

Les tendances observées sont similaires pour les génisses abattues mais les données étant mélangées avec celles des vaches de réformes, il est plus difficile de les illustrer que dans le cas des bœufs.

4.4.2 Une pluralité de pratiques en élevage bovin

L'hétérogénéité des pratiques entre les exploitations d'une même classe (pour les classes 2 et 3) rend l'analyse des corrélations pratiques – qualités des carcasses top imprécise. En effet, comme le montre le Tableau 10, aucune grande catégorie de pratiques (gestion de la reproduction, du pâturage, ...) n'est commune aux systèmes d'élevage d'une même classe, il n'est donc pas pensable de les confronter aux pratiques des éleveurs de la classe 1 et de les mettre en lien avec un niveau de performance en termes de qualités de carcasses. Il apparaît donc difficile de relier les qualités de carcasses obtenues avec des pratiques en particulier.

Cependant, on peut noter que certaines pratiques ne paraissent pas discriminantes quant aux différences de qualité des carcasses car elles sont communes à la plupart des exploitations. Par exemple la gestion sanitaire est peu différenciée entre les différents systèmes, les éleveurs réalisant généralement seulement la prophylaxie annuelle (et des coprologies en ovin), aucun traitement antiparasitaire, voire un traitement au maximum par animal et les autres interventions étant peu fréquentes. Il en est de même pour le type d'hivernage choisi puisque dans seulement un élevage bovin sur huit les animaux sont systématiquement rentrés en bâtiment. La conduite en pleine air intégral ne semble donc pas déterminer les performances en matière de carcasses obtenues.

4.4.3 Des qualités de carcasses conformes aux attentes de la filière dans les deux ateliers ovins enquêtés

Par ailleurs, les deux élevages ovins enquêtés et qui correspondent aux critères d'échantillonnage produisent des carcasses d'agneaux entre 18 et 19 kg, pour une note de conformation U et une note d'état d'engraissement de 3 qui peut parfois tendre vers le 2 pour l'un des deux éleveurs. On voit donc que les caractéristiques des carcasses produites par ces deux éleveurs sont conformes à la demande de la filière.

Pour détailler les pratiques mises en œuvre pour produire ces carcasses, les deux troupeaux sont composés de brebis de race Vendéenne ou Texel et sont croisés avec un bélier de race Charmoise. Un des deux agriculteurs mène également en parallèle un petit lot de Charmoises pur mais prévoit d'arrêter par manque de prolificité. La reproduction se réalise en lutte naturelle, avec des agnelages prévus sur la période de mars à avril pour la majorité des brebis mais quelques brebis sont conduites à contre saison dans l'un des deux ateliers. En effet, ces brebis sont mises en lutte pour mettre bas en janvier et repassent en lutte en avril afin d'agneler une seconde fois en septembre. Cette stratégie permet d'avoir des agneaux à vendre toute l'année mais l'exploitant met en garde : « *je ne cherche pas le dessaisonnement à tout prix* » car les agneaux ont de forts besoins lorsqu'il y a moins d'offre en termes de fourrage et cela oblige à avoir

des stocks à haute valeur nutritive en automne. Le dessaisonnement est donc réfléchi en fonction de la compétition avec les lots engraisés au printemps et ne doit pas coûter cher.

Du côté de l'alimentation, les deux troupes sont conduites sur divers types de prairies, que ce soit des prairies permanentes diversifiées, des prairies temporaires multi-espèces ou des prairies d'été à base de plantain et de chicorée. Dans l'exploitation ayant implanté ce dernier type de prairies, le flushing des brebis est réalisé sur ces parcelles. Le pâturage se réalise sous forme de pâturage tournant dynamique et la plus petite troupe (moins de 100 brebis) est conduite au filet avec un temps de séjour d'un jour sur les parcelles en période de pleine pousse. Dans les deux cas, l'alimentation est différenciée en fonction des besoins de la brebis en période de lactation, qu'elle soit vide ou suitée, voire en fonction du nombre d'agneaux sous la brebis. La période de pâturage s'étend d'avril à janvier dans la première exploitation, les animaux sont alors rentrés en bâtiment avant les premiers agnelages et affourragés en foin et en enrubanné de prairies d'été. Le fonctionnement diffère dans la seconde ferme puisque la troupe est conduite en 100% pâturage, c'est-à-dire que les animaux pâturent des couverts implantés en inter-culture (avoine, vesce, ...) dès que ceux-ci sont assez développés à l'automne, puis le cheptel va pâturer durant l'hiver les 70ha de prairies d'un voisin agriculteur en bovin lait.

Dans le premier atelier, les agneaux sont sevrés à 3 mois puis engraisés sur les parcelles de prairies d'été afin de favoriser la consommation d'un maximum de feuilles et de légumineuses pour avoir un apport conséquent en éléments nutritifs malgré une faible capacité d'ingestion. Ces agneaux sont vendus toute l'année, de l'âge de 5 mois $\frac{1}{2}$ à 1 an en fonction de leur état d'engraissement, les agneaux mâles ayant été castrés à la naissance pour avoir des lots homogènes. Dans le second, le sevrage est fait à 6 mois pour les agneaux qui ne sont pas finis et ils sont ensuite engraisés avec le lot de brebis. Ils sont vendus de 4-5 mois à 10 mois, c'est-à-dire de juillet à décembre et les derniers agneaux sont complémentés lorsque leur croissance est trop faible.

5 DISCUSSION

5.1 APPORTS ET LIMITES DE L'ENQUETE

Cette enquête en ferme a principalement permis de s'intéresser à des systèmes encore peu étudiés : « les systèmes 100% herbe on n'est quand même pas nombreux, il n'y a pas beaucoup de recul par rapport à tout ça » et par cela de créer de la connaissance sur les pratiques mises en place pour pouvoir engraisser les bovins ou les ovins à l'herbe, ainsi que sur les stratégies de conduite du système d'élevage. Des éléments intéressants mis en lumière par cette étude seront détaillés dans la suite de la discussion.

Néanmoins, plusieurs limites à l'étude sont à souligner. Le manque de temps a été la principale contrainte : pour les agriculteurs car la phase terrain s'est déroulée au printemps, période à laquelle ils sont peu disponibles, comme du côté de l'enquêteur du fait d'obligations organisationnelles pour mener

les interviews sur tout le territoire français. Pour faire face à ces impératifs, la durée des entretiens a été limitée 2h en moyenne, ce qui n'est pas suffisant pour développer certains points et pour rentrer dans les détails, notamment du côté de la gestion économique de l'atelier. Le choix a donc été fait de s'appuyer sur des critères autoévalués par les éleveurs, mais cela limite la possibilité d'évaluer quantitativement les performances des exploitations. De plus, de par les mêmes contraintes, le nombre d'entretiens a été restreint et peu d'exploitations ovines ont pu être enquêtées. Pourtant, des systèmes ovins contactés mais non enquêtés concordaient avec les critères recherchés, tout en paraissant être innovants et durables, il aurait donc été intéressant de travailler sur ces exploitations.

5.2 ELEMENTS REMARQUABLES DES SYSTEMES 100% HERBE ENQUETES

5.2.1 Les systèmes d'engraissement 100% à l'herbe, des systèmes cohérents présentant de nombreux atouts

Premièrement, l'analyse ci-dessus n'a pas été axée sur les aspects de l'AB du fait de la forte compatibilité de ces systèmes avec le cahier des charges de l'AB. En effet, si l'on s'intéresse aux éleveurs de l'échantillon, un seul n'est pas certifié AB car, même si ses pratiques correspondent aux valeurs du bio, pour lui le contact avec les clients est suffisant car cela permet d'expliquer ses pratiques d'élevage. Pour les autres exploitants, ils affirment que les contraintes imposées par le cahier des charges AB présentées dans le paragraphe 2.3. sont très faibles pour eux car ils n'utilisent que peu d'intrants, conservent un lien au sol fort et leur conduite sanitaire est minimaliste. Les seules contraintes évoquées concernent la difficulté à obtenir certaines semences en AB ou pour trouver un fournisseur de foin AB lors de la première année d'installation. D'après les éleveurs enquêtés, il ne semble donc pas y avoir de freins majeurs pour le développement de systèmes d'engraissement 100% herbe en AB.

En outre de la complémentarité de ces systèmes avec l'AB, il faut également noter leur complémentarité avec un atelier céréales sur les exploitations. En effet, sur les dix exploitations correspondant aux critères d'échantillonnage, trois ateliers ont été créés sur des exploitations qui comportaient déjà un atelier de céréaliculture, afin d'apporter plus de cohérence au système, de valoriser les couverts implantés sur les surfaces, les surfaces à plus faible potentiel, tout en fertilisant les parcelles par les déjections. Les intérêts de la complémentarité intra-exploitation entre les polycultures et l'élevage herbager sont ainsi redémontrés, comme dans les travaux de l'INRA de Mirecourt (Coquil et al., 2009) ou de Moraine et al. (2012).

De plus, comme déjà souligné par Lusson et Coquil, (2016), la qualité du travail dans les systèmes d'engraissement à l'herbe est un point soulevé par les enquêtés. Le fait de travailler en extérieur, de faire moins de tracteur et la qualité de vie que cela amène font partie des aspects positifs permis par ce type de système : « *c'est agréable, on est en contact avec la nature, [...] c'est un avantage* ». Du côté du temps de travail, les quatre exploitants ayant des systèmes 100% allaitants, évoquent que ces systèmes à l'herbe sont profitables car, hormis les pics de travail, ceux-ci arrivent à se dégager du temps libre, à divers degrés.

Un couple d'éleveurs, pour qui se dégager du temps est un objectif, affirme que : « *les grosses semaines... 35h, 4 semaines de congés par an et pas mal de weekend [...] ça au niveau temps de travail on est mieux que la plupart des gens, donc en élevage on est la crème de la crème* ». Cependant, le contexte du travail est différent au sein de l'échantillon pour les diversifiés ou les doubles actifs puisque ceux-ci ont un temps limité à consacrer à l'atelier d'engraissement, Le travail d'astreinte et la commercialisation pouvant parfois devenir une charge importante.

5.2.2 Mais des performances à nuancer

Malgré les divers leviers employés pour adapter leurs systèmes fourragers, l'autonomie fourragère est très hétérogène au sein de l'échantillon car seule la moitié des systèmes atteignent l'autonomie et le lien avec les aléas climatiques est omniprésent : « *Les difficultés ? La sécheresse, énorme, ça c'est vraiment la pire des difficultés et c'est vraiment à prendre en compte...* ».

L'aspect économique des systèmes enquêtés a été peu détaillé, cependant il faut noter que la viabilité des systèmes est fluctuante au sein de l'échantillon. De plus, la dépendance aux primes a été évoquée en entretien, celle-ci constituant parfois l'intégralité du salaire de l'agriculteur. Des interrogations ont été soulevées quant à l'orientation de la PAC 2020 et au devenir de ces primes, notamment avec la suppression de l'aide au maintien des exploitations en AB, ce qui pourrait affecter la rentabilité de certains de ces systèmes. Cependant, les agriculteurs recherchent de l'indépendance financière en choisissant d'engraisser uniquement à l'herbe et en valorisant par leur propre circuit de commercialisation : « *pour l'instant on ne se tire pas des gros salaires [...] mais de toute façon pour moi il est plus viable le système comme ça que d'engraisser au bâtiment : je vais augmenter mes coûts de production, je vais augmenter ma dépendance aux intrants extérieurs pour vendre à un tiers qui ne me garantira pas un prix plus élevé...* ». On touche ainsi à la viabilité associée à la satisfaction tirée par l'éleveur de la cohérence de son système (Lusson et Coquil, 2016).

5.3 LES SYSTEMES D'ENGRASSEMENT 100% HERBE DOIVENT FAIRE FACE A DE NOMBREUX VERROUS SOCIOTECHNIQUES

5.3.1 Une incompatibilité soulignée avec la filière longue

La demande en viande (AB ou non) de la part des opérateurs de l'aval correspond à des produits très calibrés, ce qui est plus difficile à produire dans des systèmes tout herbe. La grande majorité des éleveurs enquêtés pointe du doigt l'inadéquation de la grille de paiement des opérateurs de l'aval avec les carcasses produites à l'herbe, surtout pour des animaux croisés ou toutes les races se distinguant des races « traditionnelles » : « *Ils paieraient ça comme du petit Charolais* », « *C'est classé majoritairement en laitier, on fait avec... elles sont grasses mais pas par rapport aux bêtes obèses nourries au grain, [...] si on nous paierait 4,5€ ou 5€ du kilo, ça serait bon* ».

Les systèmes de production herbagers sont caractérisés par une saisonnalité de la production en lien avec la répartition de la pousse de l'herbe sur l'année, ce qui est encore plus marqué pour la production ovine du fait de la saisonnalité physiologique de l'espèce : « *Le premier problème c'est la filière [...] la filière il faudrait qu'elle s'adapte à ça [saisonnalité], parce que moi j'impose mes carcasses à mes clients, mes clients ils ne voient pas les carcasses, ils ne voient que la viande, mais si j'avais été en filière longue ça aurait été un problème* ». Les agriculteurs interviewés déplorent que la filière ne prenne pas en compte ces contraintes de productions et demande les mêmes caractéristiques de carcasses toute l'année, ce qui n'est pas possible dans des systèmes 100% herbe. On voit donc que les éleveurs répondent à la demande sociétale en engraisant des animaux AB uniquement à l'herbe, les français exprimant de plus en plus leur volonté de consommer moins de viande mais de la viande de qualité et de produits qui sont pour eux signe de naturalité et de produits frais et locaux (CREDOC, 2015). Pour autant ceux-ci choisissent pour la majorité de construire leur propre circuit de commercialisation car leur production ne serait pas rémunérée en filière longue, ce qui correspond à des stratégies de transaction produits-acheteurs déjà identifiées dans la filière ovine par Nozière et Moulin (2011). Pourtant, alimenter les animaux majoritairement à l'herbe présente des atouts qu'il serait intéressant de valoriser auprès des consommateurs pour la filière, notamment quant à la qualité des produits finis. Par exemple, par rapport à une ration à base de maïs, la viande à l'herbe contient des profils d'acides gras plus favorables et sa tendreté est supérieure (Bastien et al., 2017).

5.3.2 Un manque d'accompagnement largement exprimé

Lorsque les agriculteurs ont été questionnés sur leur accompagnement lors de la mise en place de leur système herbager ou lors de sa gestion quotidienne, ils ont tous fait part d'une « *carence d'accompagnement technique énorme* ». Les propos des éleveurs illustrent parfaitement le ressenti commun au sein de l'échantillon : « *On a fait partie de groupes mais ce n'était pas pertinent, on a un système tellement particulier* », « *Je ne vais pas aller voir le conseiller, déjà il ne pourra pas me conseiller... On est décalé complet !* ». Hormis des formations ponctuelles, les enquêtés ne sont pas suivis par des conseillers techniques et ne font pas partie de groupe d'échange car selon eux les offres présentes sur leur territoire ne sont pas en phase avec leurs besoins et leurs attentes en termes de conseils. Pour faire face à ce manque de références, les agriculteurs ont développé une autonomie décisionnelle considérable dans leurs systèmes herbagers car ils se sont construits leurs propres critères techniques : « *Il faut tester, il faut beaucoup regarder* ».

5.4 PISTES D'ACCOMPAGNEMENT

5.4.1 Acquérir des connaissances pour développer les systèmes AB allaitants herbagers

Puisque le projet BioViandes souhaite développer les filières allaitantes AB dans le MC en se basant sur des systèmes herbagers, il semble nécessaire de recenser les besoins exprimés par les exploitants et d'acquérir des références mobilisables sur les différents systèmes d'engraissement AB à l'herbe et sur

lesquels les conseillers pourraient communiquer auprès des agriculteurs du MC et des autres acteurs de la filière. Il est important de prendre en compte ce qui se fait déjà sur le terrain, afin de communiquer autour des pratiques déjà éprouvées localement sur le terrain et les performances obtenues. C'est pourquoi, suite à cette étude, des livrables (Annexe 7) seront mis à disposition des conseillers du MC, afin de leur donner à voir ce qui a été identifié sur le territoire français (hors MC). La recherche peut également être un levier pour déterminer quelles pratiques pourraient permettre de lever les freins techniques pour de l'engraissement à l'herbe en AB. Par exemple, des expérimentations systèmes peuvent être des lieux de production et d'échange de connaissances pour identifier et concevoir des systèmes allaitants herbagers adaptés au contexte du MC, c'est pourquoi le projet SALAMIX conduit à l'Herbipôle (INRA, 2015) a émergé et a été intégré dans le projet BioViandes. Comme cela a été montré dans le paragraphe 2.2.2., la production de bœufs abattus plus jeunes est envisagée par la filière, ce qui pourrait être réalisé en ayant recours à des races plus précoces mais cela est pour l'instant peu développé en France.

Enfin, dans le but d'aider les conversions, il pourrait être aussi intéressant de réaliser une analyse économique sur les charges des systèmes allaitant AB 100% herbe ou très herbagers pour les études comptables. Comme l'a remarqué l'un des agriculteurs enquêtés, lors des études provisionnelles pour les conversions ou les reprises d'exploitations, il faudrait prendre en compte les charges des systèmes herbagers similaires, or les références ne sont pas toujours disponibles : *« pour les études provisionnelles il faudrait aller chercher les charges des systèmes 100% herbe, parce ce qu'on n'a pas de matériel, on n'a pas de fioul, on n'a pas d'appro, on n'a pas d'intrants, on n'a pas de frais vétérinaires »*. Le réseau CIVAM a fait un travail de ce type en réalisant un observatoire technico-économique pour les exploitations en bovin lait de leur réseau et confrontant leurs résultats avec des systèmes plus classiques de la base de données RICA (Réseau CIVAM, 2016). Il pourrait donc être judicieux de mener un travail similaire, non pas dans l'optique de créer des références technico-économiques brutes mais dans le but d'affiner les perspectives lors des diagnostics de conversion par exemple.

5.4.2 Accompagner les agriculteurs dans la transition vers des systèmes AB d'engraissement à l'herbe

Afin de dépasser les verrous sociotechniques rencontrés et d'aider les exploitants à surmonter les freins au sein de leurs systèmes, il est capital de transférer les connaissances capitalisées vers les agriculteurs. Des réflexions ont émergé sur des approches participatives, qui semblent être un bon moyen pour que les agriculteurs puissent s'emparer des innovations abordées (Piquet et al., 2013). La constitution de groupes d'échanges lors de l'accompagnement futur des exploitants du MC vers des systèmes AB allaitants herbagers pourrait favoriser le développement collectif et permettre à chaque agriculteur d'ajuster les suggestions techniques à son système de pratiques en fonction de ses objectifs et de la viabilité de son exploitation, et par la suite de faire part de ses retours d'expérience au groupe. Enfin, l'intégration de ces connaissances sur les systèmes herbagers dans l'éducation et les formations agricoles est indispensable afin de former les futurs agriculteurs, ce qui pourrait faciliter les démarches de transitions, mais aussi de sensibiliser les futurs agronomes à cette thématique.

CONCLUSION

Cette étude avait pour objectif d'apporter des éléments sur l'engraissement et la finition uniquement à l'herbe des bovins et des ovins dans des systèmes AB sur le territoire français (hors MC), afin de pouvoir par la suite accompagner les éleveurs du MC à développer l'engraissement de leurs animaux en AB au sein de leurs exploitations en valorisant la ressource herbagère.

L'analyse de ces exploitations a montré que l'engraissement 100% à l'herbe est techniquement réalisable, cependant l'étude a mis en lumière la marginalité de ces systèmes, ne serait-ce que par les races choisies pour avoir des animaux ayant des facilités physiologiques et comportementales à valoriser la ressource herbagère. De plus, la grande majorité des éleveurs enquêtés ont fait le choix de commercialiser leur production en filière courte, du fait que la grille de paiement utilisée par les opérateurs de l'aval ne prend pas en compte la diversité des carcasses produites à l'herbe et leur saisonnalité, ou simplement pour valoriser leur viande directement vers les consommateurs locaux.

L'étude des fermes a permis de mettre en évidence trois grandes stratégies de conduite du système d'élevage, ainsi que divers leviers employés par les exploitants afin de soulever des freins rencontrés lors de l'évolution des ateliers allaitants. En revanche l'étude n'a pas permis de relier des qualités de carcasses avec des pratiques mises en place dans les systèmes de production.

Les résultats de cette enquête seront valorisés sous forme d'un 4-pages réunissant les principaux résultats à destination des conseillers travaillant sur la zone du MC (Annexe 7), d'un autre format 4-pages pour les agriculteurs enquêtés et ils seront aussi présentés lors du Sommet de l'élevage à Clermont Ferrand début Octobre 2018.

Pour donner suite à l'étude, il est possible de dégager plusieurs pistes de travail qui pourront être mobilisées à différents niveau d'action :

- Développer un réseau d'accompagnement collectif et des journées techniques pour les éleveurs du MC souhaitant tendre vers plus d'engraissement à l'herbe dans leur atelier allaitant ou les éleveurs souhaitant entamer une conversion en AB
- Mener une étude complémentaire sur des systèmes d'engraissement AB herbagers utilisant une quantité faible de concentré en phase de finition pour évaluer les gains obtenus sur les carcasses produites et sur les performances de ces systèmes
- Etudier en détail les freins à la valorisation des carcasses produites à l'herbe en filière longue pour pouvoir proposer des pistes d'action (grilles de paiement par race et intégrant les races rustiques, paiement différencié de ces carcasses en valorisant les qualités nutritionnelles de la viande produite à l'herbe, etc.)

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE

- ADAPA, s. d. Engraisser ses bovins au pâturage : et si la viande poussait dans nos prés ?
- AGENCE BIO, 2017. Croissance historique de la bio en France.
- BARJOU M-L., BENOIT M., DELTROY D., GALTIER J. K., PAILLEUX M-C., VIGNAUD B. et LAIGNEL G., 2016. Résultats de la campagne 2014.
- BASTIEN D., LE PICHON D., VALANCE S., RENON J., AGABRIEL J., CRASSAT J. L. et LAVEDRINE M., 2017. NEOBIF : Etude de nouveaux modes de production de viande bovine à partir des bovins mâles allaitants. Innovations Agronomiques. 2017. Vol. 55, p. 71-84.
- BENOIT M. et LAIGNEL G., 2009. Performances techniques et économiques en élevage ovin viande biologique : observations en réseaux d'élevage et fermes expérimentales. Innovations Agronomiques. 2009. Vol. 4, p. 151-163.
- BERTIN J., BONIN S. et GRONOFF J-D., 1977. La graphique et le traitement graphique de l'information. Flammarion Paris.
- BOUCHAGE C., 2015. Quelle valorisation des bovins mâles dans les élevages allaitants biologiques de Bourgogne ?
- COLLECTIF BIORÉFÉRENCES, 2014. Les exploitations en viande bovine en agriculture biologique du massif central - résultats campagne 2014.
- COMBRIS P., 2003. Cinquante ans de consommation de viande et de produits laitiers en France. Actes des 10e Rencontres autour des recherches sur les ruminants. 2003. p. 327-330.
- COPAMAC-SIDAM, 2014. L'activité ovine du Massif Central.
- COQUIL X., BLOUET A., FIORELLI J. L., BAZARD C., & TROMMENSCHLAGER J. M. (2009). Conception de systèmes laitiers en agriculture biologique : une entrée agronomique. INRA Productions animales, 22(3), 221.
- CREDOC, 2015. Enquête : Tendances de consommation.
- DELAGARDE R., PRACHE S., D'HOUR P. et PETIT M., 2001. Ingestion de l'herbe par les ruminants au pâturage. Fourrages 166, 189-212. (2001). 2001.
- DRAAF AURA, 2014. Auvergne-Rhône-Alpes : la première prairie de France. Une analyse croisée de son évolution depuis 1955.
- DRAAF AUVERGNE, 2013. Etat des lieux et perspectives des filières viandes bovines du massif central.
- DUMONT R., AGABRIEL J., BÉCHEREL F., DURAND Y., FARRIÉ J. P., MICOL D., PICHEREAU F., PIERRET P., RENON J. et ROUDIER J., 2006. Le jeune bœuf Charolais à l'herbe : une voie de développement de la production de viande finie en Bourgogne. INRA Production animales. 2006. Vol. 19, n° 5, p. 381.
- FLAMANT J-C., CATTIN-VIDAL P., POLY J. et RYSCHENKOV N., 1967. Comparaison de la valeur de divers types de croisement industriel pour la production d'agneaux de boucherie. II. – valeur bouchère des agneaux. Annales de zootechnie. 1967. Vol. 16, n° 1, p. 41-63.
- FRAB MIDI-PYRÉNÉES, 2015. Pourquoi et comment engraisse t'on les animaux ?
- GRENET N., MICOL D., BILLANT J., D'HOUR R., GIRAUD J. M., LECONTE D., PARRASSIN P-R. et PECCATTE J-R., 1987. Simplification du pâturage pour les troupeaux allaitants et les bovins d'élevage. Fourrages.

- HANRAHAN J., 1999. Genetic and non-genetic factors affecting lamb growth and carcass quality.
- HILL S. B. et MACRAE R. J., 1996. Conceptual framework for the transition from conventional to sustainable agriculture. *Journal of sustainable agriculture*. 1996. Vol. 7, n° 1, p. 81-87.
- HOLLOWAY J. W. et BUTTS W. T., 1983. Phenotype × Nutritional Environment Interactions in Forage Intake and Efficiency of Angus Cows Grazing Fescue-Legume or Fescue Pastures. *Journal of Animal Science*. 1983. Vol. 56, n° 4, p. 960-971. DOI [10.2527/jas1983.564960x](https://doi.org/10.2527/jas1983.564960x).
- INRA, 2015. SALAMIX Systèmes bovins et ovins allaitant herbagers : quels avantages agro-écologiques de la mixité d'espèces ? Une expérimentation pluridisciplinaire à l'échelle du système d'élevage.
- LAINEL G. et BENOIT M., 2004. Production de viande ovine en agriculture biologique comparée à l'élevage conventionnel : résultats technico-économiques d'exploitations de plaine et de montagne du nord du Massif Central. *INRA Production animales*. 2004. Vol. 17, n° 2, p. 133-143.
- LEMOINE C., 2015. Caractérisation de l'engraissement des mâles dans les élevages bovins allaitants biologiques d'Auvergne.
- LUSSON J. M., & COQUIL X. (2016). Transitions vers des systèmes autonomes et économes en intrants avec élevages de bovins : freins, motivations, apprentissages. *Innovations Agronomiques*, 49, 353-364.
- MORAINE M., THEROND O., LETERME P., & DURU M. (2012). Un cadre conceptuel pour l'intégration agroécologique de systèmes combinant culture et élevage. *Innovations Agronomiques*, Vol. 22, p. 101-115.
- NORMAN D. W., 1980. The farming systems approach : relevancy for the small farmer. *The farming systems approach: relevancy for the small farmer*.
- NOZIERES M. O., & MOULIN C. H., 2011. Stratégies de mise en marché des agneaux en élevage ovin méditerranéen. *Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants* (Vol. 18). Institut de l'Elevage.
- PIQUET M., FRAPPAT B., GIN P., MOREL K., SAUTIER M., DURU M., MOREAU J-C. et MARTIN G., 2013. S'adapter ensemble (éleveurs, conseillers, chercheurs) au changement climatique : enjeux et exemple du Rami Fourrager. *Fourrages*. 2013. n° 215, p. 247-256.
- PÔLE SCIENTIFIQUE BIO MASSIF CENTRAL, 2010. Bulletin du pôle scientifique bio du massif central. Janvier 2010. Pôle scientifique bio Massif Central.
- PRACHE S. et THÉRIEZ M., 1988. Production d'agneaux à l'herbe. *INRA Productions animales*. 1988. Vol. 1, n° 1, p. 25-33.
- RESEAU CIVAM, 2016. L'observatoire technico-économique des systèmes bovins laitiers du réseau CIVAM.
- ROBELIN J. et CASTEILLA L., 1990. Différenciation, croissance et développement du tissu adipeux. *INRA Productions animales*. 1990. Vol. 3, n° 4, p. 243-252.
- SNGTV, 2010. Production et engraissement des agneaux dans le bassin de Roquefort.
- VEYSSET P., BÉBIN D. et BÉCHEREL F., 2007. Elevage bovins allaitants biologique du Massif Central. 2007. INRA Clermont-Theix.
- VOISIN A., 1957. Productivité de l'herbe. Flammarion.

ANNEXES

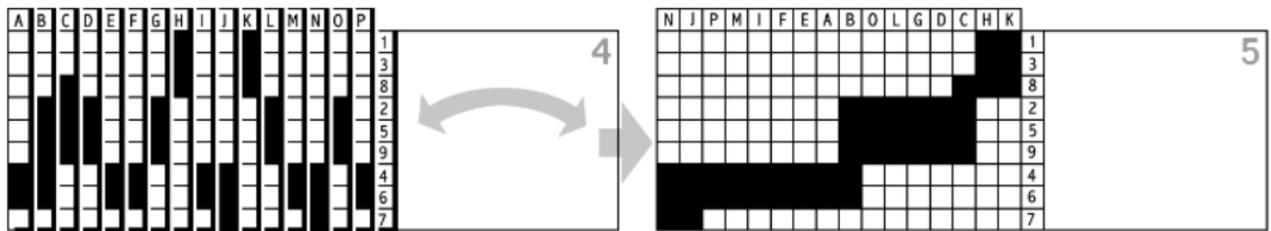
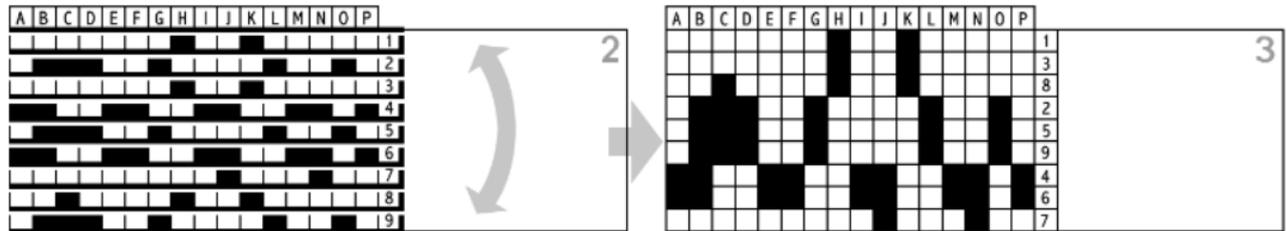
Annexe 1 : Tableau récapitulatif du guide d'entretien utilisé lors des enquêtes

THEMES	INFORMATIONS A OBTENIR	
	BOVIN	OVIN
CARACTÉRISATION GÉNÉRALE	Description générale : SAU, cheptel, main d'œuvre, autres ateliers Tracé historique de l'exploitation : évolution de la main d'œuvre, évolution des productions, évolution de l'atelier d'engraissement	
DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PRAIRIES	Conditions pédoclimatiques et de l'organisation du foncier (en lien avec la praticité pour le pâturage) Description des prairies et de leur exploitation	
CONDUITE GÉNÉRALE DU TROUPEAU	Description du cheptel par catégorie Choix de la voie de valorisation des mâles	Gestion du dessaisonnement
	Conduite de la reproduction : choix des périodes de vêlage et gestion des lots Critères de suivi technique de la période de reproduction Choix de la race et choix génétiques Intervention sanitaires et gestion du parasitisme	
ALIMENTATION ET PÂTURAGE	Gestion de l'alimentation des différents lots Choix de(s) ration(s) hivernale(s) Gestion du pâturage et suivi technique Gestion de la période de finition des animaux Difficultés en finition et recours aux concentrés Evolution du système d'alimentation et freins rencontrés	
AUTONOMIE ET GESTION DES ALÉAS	Gestion des stocks et % d'autonomie fourragère Gestion à court et long terme des problèmes de stocks Sensibilité du système aux aléas climatiques et adaptation mises en place	
VENTE ET VALORISATION	Choix des périodes de vente des animaux Débouché en circuit long et/ou circuit court : type de débouché, nombre d'animaux vendus, description des carcasses, prix de vente Choix du débouché et évolution dans le temps Adéquation de la production avec la filière et le débouché	
AUTRES ATELIERS	Description des autres ateliers présents et raisons de mise en place Concurrence ou complémentarité avec l'atelier allaitant	
CONTRAINTES ET ATOUTS D'UN SYSTÈME 100% HERBE	Moteurs de mise en place du système 100% herbe Evolution et changements faits en lien avec la conduite 100% herbe Difficultés rencontrées Avantages et inconvénients du système herbager	
SYSTÈME AB	Raisons de la conversion en AB Contraintes liées au cahier des charges AB pour la conduite du système	
ACCOMPAGNEMENT ET INFORMATIONS EXTÉRIEURES	Accompagnement lors de la mise en place du système Conseil technique ou non Méthode d'acquisition de nouvelles connaissances et de mise en place d'un changement	
MOYENS DE PRODUCTION	Bâtiment(s) et/ou matériel indispensable pour la conduite du système Investissement nécessaires	
TRAVAIL	Temps de travail moyen et pics de travail sur l'année Part consacrée aux activités de transformation et vente directe Pratiques mises en place pour la réduction du travail	
REVENU	Avis sur la viabilité du système Revenu et % du revenu lié à l'atelier allaitant Évolution du revenu et raisons	
AVENIR ET PROJETS	Projets à venir sur l'exploitation Points à travailler et recommandations aux éleveurs à venir	

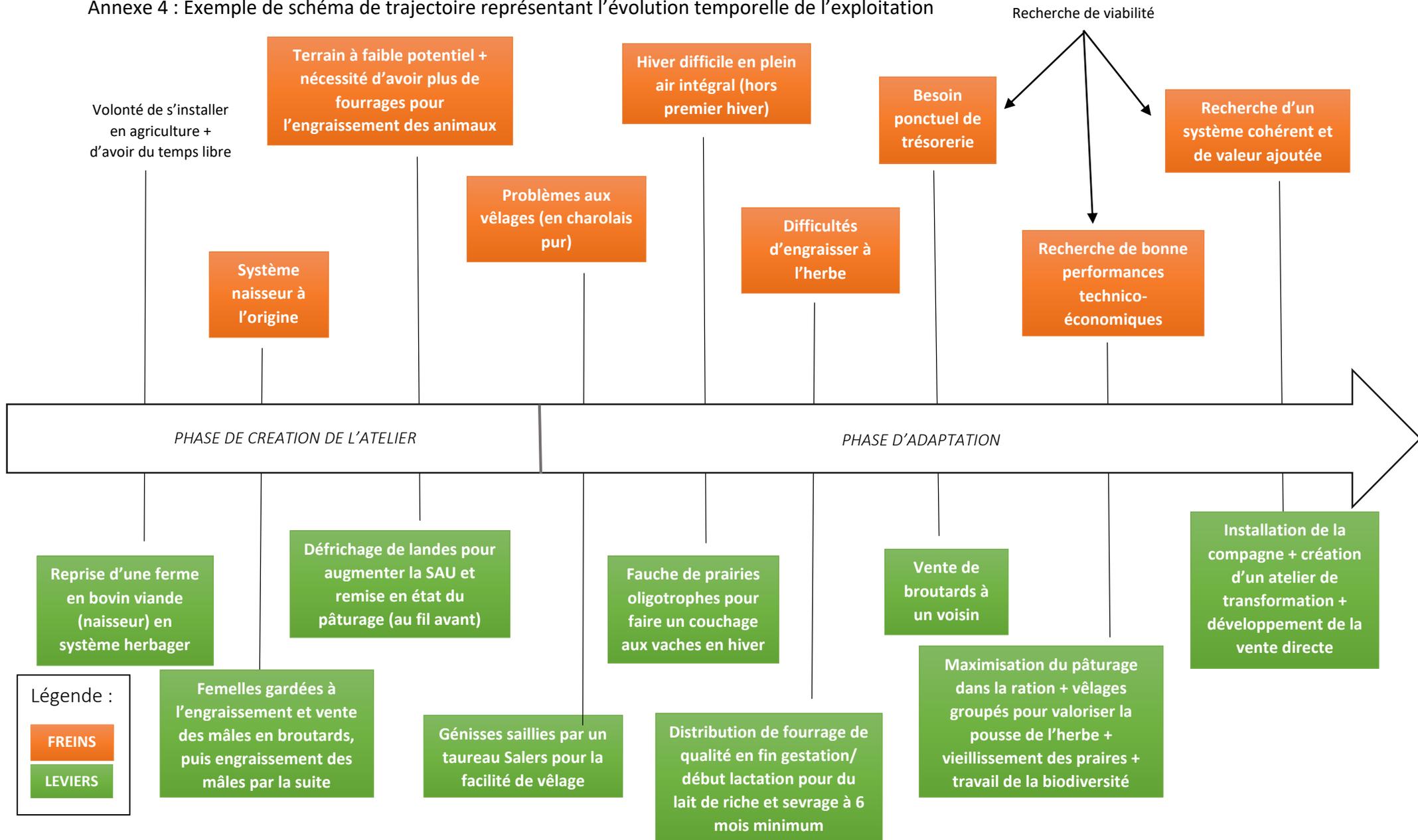
Annexe 2 : Tableau synthétique des variables construites

TYPE DE VARIABLE	NOM DE LA VARIABLE	FONCTION DE LA VARIABLE
VARIABLE DE CARACTERISATION	"Taille" de l'atelier BV	dimensionner l'atelier
	Dynamisme de l'atelier	qualifier la tendance d'évolution
	Environnement	qualifier le niveau de contrainte de l'exploitation
	Contrainte majeure perçue par l'éleveur	qualifier le niveau de contrainte ressenti par l'agriculteur
	Place de l'atelier dans le système	décrire les choix de diversification et l'articulation des ateliers
VARIABLE DE CONDUITE	Surfaces en herbe	caractériser les prairies sur l'exploitation
	Choix des races	décrire les caractéristiques principales des troupeaux
	Conduite de la reproduction	décrire l'organisation de la reproduction
	Suivi sanitaire	décrire les interventions sanitaires
	Optimisation du potentiel de production	décrire la technicité appliquée pour produire la ressource herbagère
	Consommation des ressources	décrire l'utilisation des ressources produites pour l'alimentation du cheptel
	Sensibilité aux aléas et adaptation du système	mettre en avant l'autonomie fourragère et décrire les pratiques de sécurisation
	Choix du débouché	montrer les causes qui ont orienté le choix du débouché
	Place de la commercialisation	évaluer l'importance de la vente en circuit court par rapport à l'élevage
VARIABLE DE CHOIX STRATEGIQUES	Stratégie de valorisation	montrer les moteurs pour l'éleveur à choisir son/ses débouché(s)
	Choix stratégique du système herbager	décrire les raisons à l'origine du système
	Sources d'informations	montrer les différentes démarches qui leur permettent d'accéder à de l'information
	Degré d'essai en ferme	décrire de niveau d'expérimentation réalisé lors de la mise en place de changements
VARIABLE DE PERFORMANCE	Performance de la conduite	évaluer les performances globales de la conduite de la reproduction et du suivi sanitaire
	Degré de satisfaction du système	évaluer la cohérence du système avec les résultats en fonction des objectifs de l'éleveur
	Source d'insatisfaction	décrire la ou les raison(s) de l'insatisfaction
	Ressenti du temps de travail	montrer la compatibilité du système avec le temps de travail
	Viabilité actuelle de l'atelier	évaluer la viabilité de l'atelier par les dires de l'éleveur
	Productivité de la main d'œuvre	évaluer la performance de la conduite par rapport à la main d'œuvre dédiée à la production

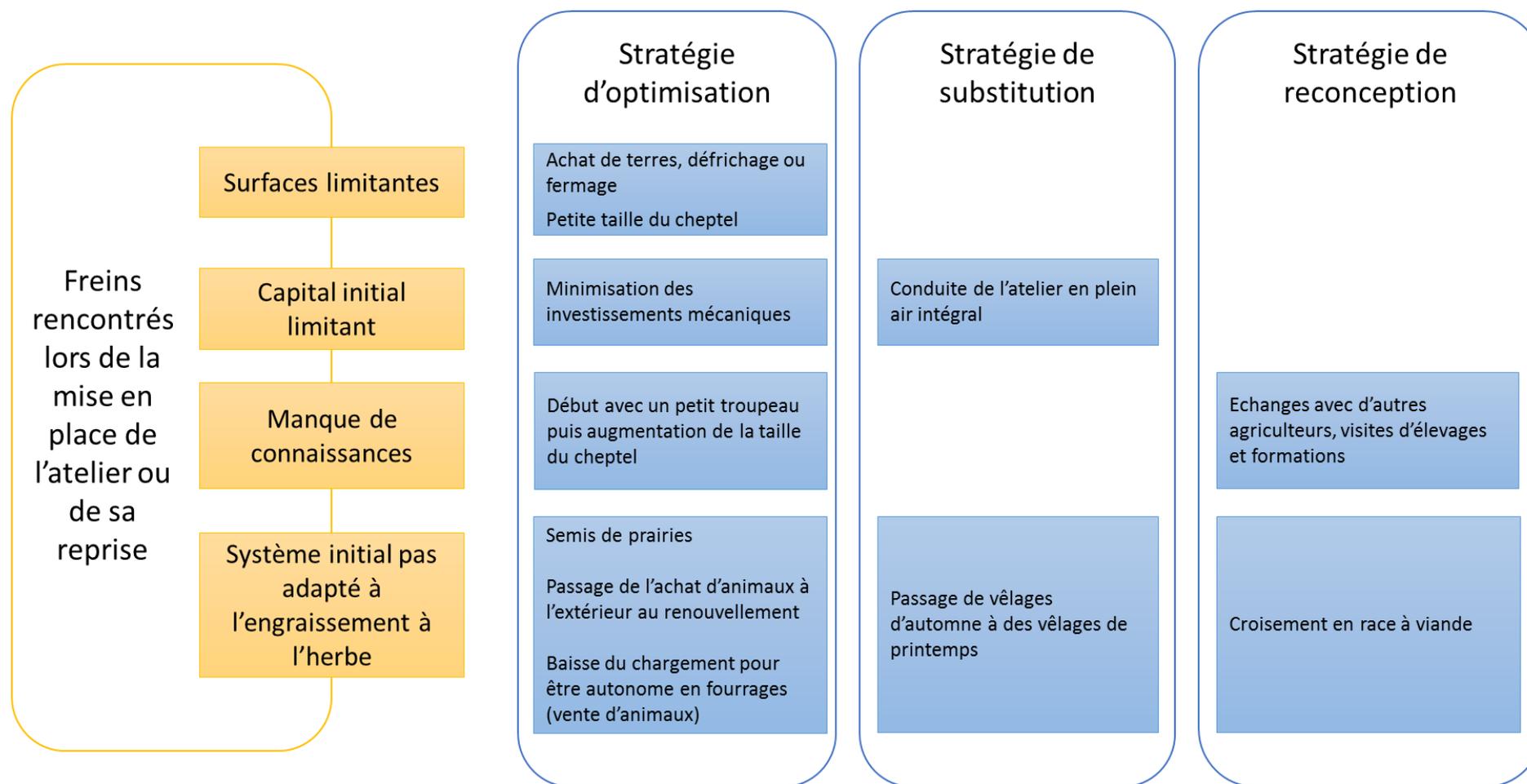
Annexe 3 : Exemple schématique de la méthode de Bertin (1977)



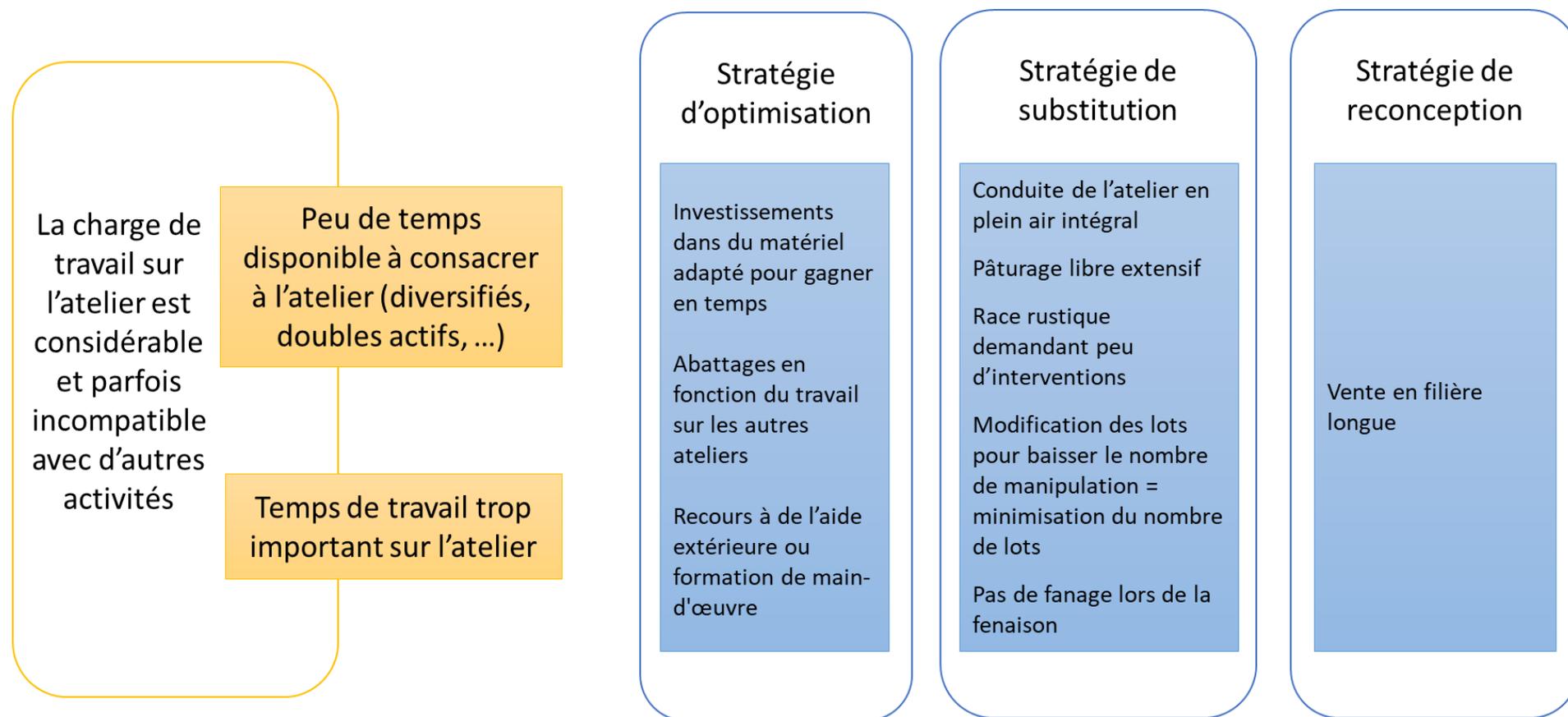
Annexe 4 : Exemple de schéma de trajectoire représentant l'évolution temporelle de l'exploitation



Annexe 5 : Schéma de synthèse des freins rencontrés lors de la création de l'atelier et des leviers mobilisés en réponse



Annexe 6 : Schéma synthétique des freins liés au travail et des leviers mobilisés en réponse



Annexe 7 : Livrables à destination des conseillers du MC

(Voir pages suivantes)



ENGRAISSER ET FINIR DES OVINS OU DES BOVINS 100% À L'HERBE DANS LES SYSTÈMES ALLAITANTS FRANÇAIS

➤ Objectifs du projet BioViandes :

Développer des filières allaitantes AB du Massif Central durables en augmentant la capacité des éleveurs à **engraisser** et à **finir** leur animaux sur le territoire, tout en maximisant leur utilisation de la **ressource herbagère** locale.

➤ Objectifs de l'étude :

- ❖ Qualifier les **stratégies de conduites des systèmes d'engraissement d'ovins et de bovins biologiques 100% à l'herbe** en France hors Massif Central
- ❖ Dégager des **pistes mobilisables** pour l'accompagnement des éleveurs du Massif Central en étudiant les trajectoires des exploitations hors Massif Central
- ❖ Identifier les **qualités de carcasses** obtenues dans ces systèmes et les mettre en lien avec les critères des opérateurs de l'aval

➤ Méthode :

Enquête dans 11 élevages allaitants dont 8 en bovin viande et 2 en ovin viande réalisant l'engraissement et la finition des animaux 100% à l'herbe

➤ Caractéristiques des 8 exploitations bovines 100% herbe enquêtées :

	Nombre d'UTH destinés à l'atelier AB	SAU destiné à l'atelier en ha	STH/SAU destinée à l'atelier	Taille du cheptel en nombre de mères	Conduite en % plein air intégral	d'autonomie fourragère	En circuit court	En circuit long
Moyenne	7/8	0,95	71	24	7/8	85%	7/8	2/8
Min-max		0,3-2	9-195	10-50		40%-100%		

Races pures : Limousin, Bretonne Pie Noire, Highland Cattle, Galloway, Casta

Croisements : Charolais*Salers, Charolais*Limousin, *Rouge des Prés, Croisements multiples

➤ Caractéristiques des 2 exploitations ovines 100% herbe enquêtées :

	Nombre d'UTH destinés à l'atelier AB	SAU destiné à l'atelier en ha	STH/SAU destinée à l'atelier	Taille du cheptel en nombre de mères	Conduite en % plein air intégral	d'autonomie fourragère	En circuit court	En circuit long
Moyenne	2/2	0,75	50	260	1/2	70%	2/2	1/2
Min-max		0,2-1,3	10-90	70-450		40%-100%		

Races et croisements : Charmoise, Vendéenne*Charmoise, Texel*Charmoise

Répartition de l'échantillon sur la zone d'étude :



- Exploitations en bovin viande enquêtées
- Exploitations en ovin viande enquêtées
- Exploitation en ovin viande hors échantillon enquêtée
- Exploitations de l'échantillon non enquêtées



FOCUS SUR LES STRATÉGIES DE CONDUITE DES SYSTÈMES D'ÉLEVAGE 100% HERBE ENQUÊTÉS :

➤ Les exploitations 100% herbe enquêtées, des systèmes allaitants économes :

Les 10 exploitations étudiées engraisant leur animaux 100% à l'herbe sont des **systèmes économes**. C'est à dire qu'en reposant leur système sur le pâturage, cela leur permet d'être économes en **intrants** (en fertilisation, en traitements sanitaires, en énergie fossile, ...) et pour la majorité en **équipements** (matériel et bâtiments), notamment en misant sur le plein air intégral, et par ce biais de maîtriser les coûts de production.

➤ Trois profils de stratégie de conduite du système d'élevage :

Les spécificités communes au sein des trois profils de stratégie identifiés sont détaillés ci-dessous :

STRATÉGIE D'ÉCONOMIE PAR ADAPTATION À L'ENVIRONNEMENT	STRATÉGIE D'ÉCONOMIE PAR L'INTENSIFICATION DU PÂTURAGE	STRATÉGIE DE DOUBLE ÉCONOMIE = DU TEMPS DU TRAVAIL
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Croisements de races en bovin pour allier croissance et rusticité du troupeau ❖ Prairies naturelles diversifiées et adaptées (notion de résilience) ❖ Intégration de la biodiversité ❖ Pâturage au fil avant et diversification des ressources ou intensification du pâturage 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Intensification de la production des ressources fourragères (espèces à productives et à bonne valeur alimentaire mais intégration de la notion de résilience) ❖ Maximisation de la consommation de l'herbe par le cheptel = pâturage tournant dynamique 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Temps disponible des exploitants limité ❖ Race rustique pour limiter les manipulations ❖ Intensification moyenne du système fourrager par contrainte de temps et de parcellaire = pâturage tournant à temps de séjour long et sécurisation de l'alimentation par le stock

➤ Autres caractéristiques des profils identifiés :

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ateliers bovins de taille supérieure : 30 à 50 mères sur plus de 100 ha ❖ Niveau d'essais en ferme important en vue d'amélioration continue ❖ Auto-construction d'outils de conduite du système 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ateliers ovins et bovins de taille variable ❖ Niveau d'essais en ferme importants en vue d'amélioration continue ❖ Formations ponctuelles : gestion de l'herbe, du pâturage et de la santé animale 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ateliers bovins de petite taille : environ 10 mères sur moins de 50 ha ❖ Niveau d'essai en ferme moyen = système optimisé par rapport au temps disponible ❖ Auto-construction d'outils de conduite du système
---	--	---

Pas de liens apparents entre les différentes **stratégies de conduite du système d'élevage** et :

- ❖ La **localisation** de l'exploitation et son **environnement** (altitude, conditions pédoclimatiques, ...)
- ❖ La dimension **éthique** de l'atelier 100% herbe (aspect environnemental, d'ancrage territorial de la production, ...) car cette valeur est partagée par tous les éleveurs enquêtés
- ❖ Les **performances** mesurées de l'atelier (performance de la reproduction et de la conduite sanitaire, productivité de la main d'œuvre, satisfaction en termes de travail, ...)



QUELS LEVIERS MOBILISÉS PAR LES ELEVEURS POUR LEVER LES FREINS RENCONTRÉS LORS DE L'ÉVOLUTION DE LEUR SYSTÈME ?

➤ Description des leviers mobilisés face à des freins techniques :

CATÉGORIE DE FREINS	TYPE DE FREINS	LEVIERS MOBILISÉS
La production d'herbe est limitée, au moins une partie de l'année	Surface limitante	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Défrichage de parcelles, achat de terres ou fermage ❖ Substitution de surfaces de céréales en herbe ❖ Pâturage de prairies des exploitations voisines l'hiver
	Parcelles à faible potentiel	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Défrichage de parcelles, achat de terres ou fermage pour compenser ❖ Interventions pour améliorer les prairies (chaulage, fertilisation, ...) ❖ Fauche tardive pour l'entretien de la flore prairiale ❖ Diversification des ressources alimentaires (sous bois, landes, ...)
	Problèmes de portance en hiver	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pâturage de couverts en interculture pour libérer les prairies humides ❖ Déroulement des bottes au sol pour une homogénéité du piétinement ❖ Construction d'une aire d'alimentation en dur
	Problème d' autonomie fourragère et sensibilité aux aléas climatiques	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Semis de prairies d'été ou de luzerne en zone séchante ❖ Blocage de la moitié des surfaces en fauche exclusive ❖ Vente d'animaux pour abaisser le chargement global ❖ Sur-semis pour plus de densité et moins de réchauffement du sol ❖ Coupe d'enrubanné pour augmenter le stock ❖ Prévision des achats de fourrage très en avance pour avoir des prix bas ❖ Plantation d'un hectare de betterave pour sécuriser le stock
Difficultés à finir des animaux 100% à l'herbe	Difficultés à avoir un troupeau adapté à l'engraissement à l'herbe	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Achats d'animaux venant de systèmes herbagers similaires ❖ Flushing des brebis pour de bonnes performances de reproduction ❖ Utilisation d'une race atypique rustique et/ou précoce ❖ Croisements avec des races rustiques
	Difficultés à contenter les besoins physiologiques avec une ration à l'herbe	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Semis de prairies à bonne valeur alimentaire ❖ Distribution de fourrages de qualité en fin lactation/début gestation ❖ Distribution de foin riche pour les bœufs en finition (luzerne) ❖ Naissances en fin d'hiver pour faire coïncider les besoins avec l'herbe ❖ Mise en place du pâturage tournant (parfois dynamique) et déprimaire ❖ Modification des lots pour attribuer la ressource de qualité aux animaux à forts besoins ou pour baisser la pression au pâturage ❖ Complémentation des derniers agneaux à faible croissance en finition

➤ Autres catégories de freins rencontrés dans les systèmes :

- ❖ Freins **initiaux** lors de la mise en place de l'atelier ou de sa reprise : surfaces limitantes, capital initial limitant, manque de connaissances, système initial non adapté à l'engraissement à l'herbe
- ❖ Freins liés au circuit de **commercialisation** : les carcasses ne correspondent pas à la demande de l'aval, nécessité de répondre à la demande de la clientèle toute l'année en filière courte
- ❖ Freins inhérents à une **charge importante de travail** sur l'atelier : peu de temps disponible à consacrer à l'atelier (systèmes diversifiés, ...), temps de travail trop important sur l'atelier
- ❖ Freins liés aux **performances économiques** de l'atelier : problème de viabilité de l'atelier, revenu améliorable



QUELLES QUALITÉS DE CARCASSES OBTENUES, POUR QUELLES PRATIQUES ?

➤ Carcasses produites dans les ateliers 100% herbe enquêtés :

	POIDS CARCASSE (EN KGC)	NOTE DE CONFORMATION	NOTE D'ÉTAT D'ENGRAISSEMENT
Min-Max gros bovin	200 - 500	0 - U	2-3
Min-Max ovine (agneau)	18-19	U	3

- ❖ En ovine : carcasses conformes à la demande des opérateurs de l'aval
- ❖ En bovine : hétérogénéité des carcasses produites = 2/8 élevages obtiennent des qualités conformes aux attentes de la filière (>320 Kgc et R=3)

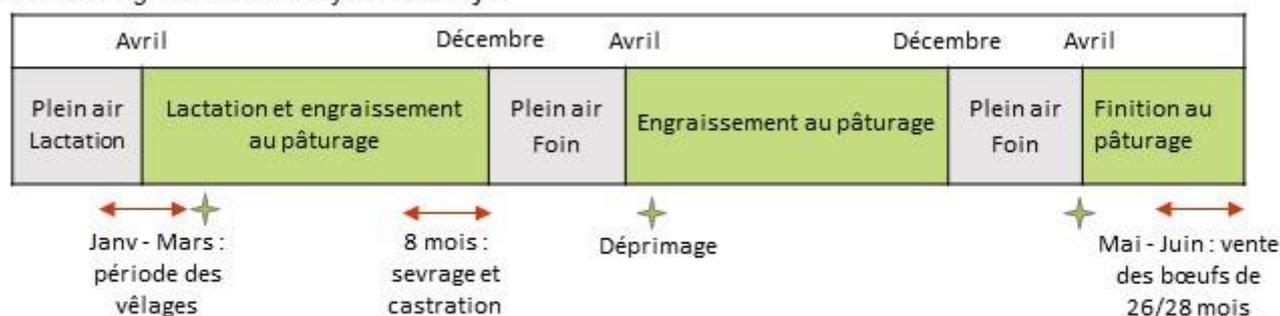
⚠ Les données sur les caractéristiques des carcasses produites n'étaient pas disponibles pour tous les élevages enquêtés

➤ Des jeunes bœufs plus légers pour valoriser les mâles du Massif Central ?

Un des deux éleveurs bovin produisant des carcasses conformes à la demande des opérateurs commercialise des bœufs abattus en dessous de 30 mois en filière longue :

- ❖ Troupeau limousin pur (0,9 UGB/ha)
- ❖ Monte naturelle et vêlages groupés en fin d'hiver
- ❖ Prairies permanentes à base de Ray Grass et Trèfle Blanc
- ❖ Pâturage tournant dynamique

Itinéraire d'engraissement des jeunes bœufs:



La mise en place du pâturage tournant a participé à la diminution de la durée d'engraissement de ces bœufs :

- ❖ Passage de 32-33 mois en moyenne à l'abattage en 2011 à 26-28 mois en 2015
- ❖ 345 kg carcasse en moyenne à l'abattage en 2011 -> 370 Kg carcasse en 2015

➤ Focus sur la gestion du pâturage :

- ❖ Temps de séjour de 2 à 4 jours sur les parcelles
- ❖ Hauteur d'entrée à 15 cm
- ❖ Hauteur de sortie à 7-8 cm
- ❖ Respect des temps de retour sur les parcelles
- ❖ Affouragement (foin) parfois nécessaire en période estivale

➤ Pistes d'accompagnement des éleveurs du Massif Central:

- ❖ Communiquer sur les atouts des systèmes d'engraissement à l'herbe : compatibilité avec le cahier des charges AB, avec un atelier céréales, réduction du temps de travail
- ❖ Conseiller sur la gestion technique du **pâturage**
- ❖ Travailler à intégrer la biodiversité et les **autres ressources** locales dans les systèmes d'alimentation : landes, estives, ...
- ❖ Travailler sur l'**autonomie fourragère** et la **sensibilité aux aléas climatiques**

