



Programme Synergies Bio & Non Bio

Rapport de stage

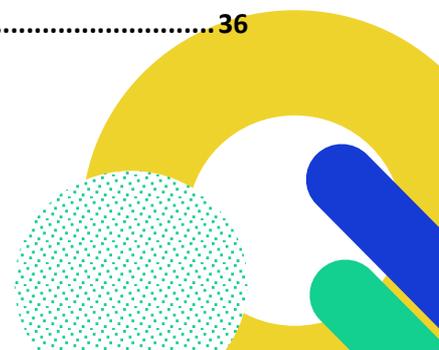
Diagnostic sociotechnique de la valorisation des veaux,
non destinés au renouvellement, issus du cheptel laitier



Léa Vancoillie
Novembre 2023

Table des matières

Table des matières.....	1
Liste des tableaux, figures et graphiques	2
Glossaire	3
Remerciements	5
1. Contexte de l'étude.....	6
1. Introduction.....	7
2. Le diagnostic sociotechnique : définitions et méthodologie.....	9
3.1 Définition du système sociotechnique	9
3.2 Principe et méthodologie du diagnostic sociotechnique	10
3.2.1 Principe.....	10
3.2.2 Les objectifs de la démarche	10
3.2.3 Une méthodologie en 5 étapes	10
3. Le diagnostic sociotechnique de la valorisation des veaux laitiers	12
4.1 Délimitation du système d'étude.....	12
4.1.1 Formulation de la problématique.....	12
4.1.2 Les acteurs concernés	12
4.1.3 Les facteurs exogènes impactant les acteurs concernés par le problème.....	12
4.2 Cartographier les acteurs et les technologies existantes.....	13
4.2.1 Liste des acteurs concernés par domaine d'activité et par groupe d'acteurs.....	13
4.2.2 Les systèmes sociotechniques de la valorisation des veaux laitiers	14
4.3 Comprendre les acteurs et les moteurs de leurs pratiques.....	15
4.3.1 Description de l'échantillon enquêté.....	15
4.3.2 Thématiques abordés en entretien (par domaine d'activité).....	17
4.3.3 Description des résultats d'enquêtes	17
4.4 Caractériser les freins et leviers à l'innovation.....	21
4.4.1 Analyse des interactions entre les freins.....	21
4.4.3 Les leviers pour améliorer la valorisation des veaux.....	29
4.4.4 Recommandations.....	30
4. Retours critiques.....	33
Critique métrologique	33
Recommandations pour les prochains stage Synergies Bio & Non Bio	33
Bibliographie	35
Annexes	36



Liste des tableaux, figures et graphiques

Tableaux

Tableau 1 : Comparaison des coûts liés à l'alimentation des veaux et des cotations (2023, semaine 32)

Tableau 2 : Liste des acteurs identifiés par domaine d'activité et par groupe

Tableau 3 : Part des acteurs de la filière biologique par domaine d'activité

Tableau 4 : Récapitulatif des thématiques abordées en entretiens selon le domaine d'activité de l'acteur enquêté

Figures

Figure 1 : Schéma explicatif du fonctionnement d'un système sociotechnique

Figure 2 : Détail des étapes de la démarche du diagnostic sociotechnique

Figure 3 : Carte des acteurs impliqués dans la problématique de la valorisation des veaux laitiers

Figure 4 : Représentation de la technologie révélatrice associée au régime sociotechnique de la filière veau de boucherie

Figure 5 : Identification et quantification des catégories d'acteurs enquêtés lors de cette étude

Figure 6 : Approche multi-niveau des transitions sociotechniques (Théorie MLP ; Geels, 2004, 2011)

Figure 7 : Bilan des besoins pour lever les freins majoritaires

Figure 8 : Les objectifs des filières bio et conventionnelle pour mieux valoriser les veaux laitiers

Graphiques

Graphique 1 : Le devenir du cheptel des veaux issus des élevages laitiers (a) et des élevages laitiers en AB (b)

Graphique 2 : Diversité et poids des freins identifiés par les acteurs enquêtés

Graphique 3 : Récapitulatif des freins les plus identifiés par les enquêtés (40% des menions totales)

Graphique 4 : Les freins identifiés par les acteurs selon leur domaine d'activité

Graphique 5 : Identification des freins majoritaires selon les acteurs enquêtés



Glossaire

ACTA : Association de Coordination Technique Agricole

Artéfact (définition issue du Guide méthodologique du DST) : Les artefacts sont des objets matériels ou immatériels élaborés par l'homme. Dans le cadre du diagnostic sociotechnique on distingue des artefacts mobilisés par les acteurs des systèmes agri-alimentaires (ex : unité de stockage, station de conditionnement, abris) et des artefacts indirectement liés aux acteurs (ex : route, infrastructures).

Dans les systèmes sociotechniques, les artefacts matériels peuvent apporter de la stabilité du fait de leur rigidité et/ou complémentarité. En effet, il est coûteux d'abandonner un artefact qui a nécessité un investissement important (ex : unité de stockage). Lorsqu'il existe une complémentarité structurelle et/ou fonctionnelle entre artefacts (ex : station de conditionnement adaptée à certains calibres de fruits), cela favorise la stabilité du système sociotechnique.

Règles (définition issue du Guide méthodologique du DST) : Les règles partagées au sein d'un *système sociotechnique** contribuent à le stabiliser en guidant les perceptions, les actions et les attentes des acteurs de ce système. C'est l'alignement de 3 types de règles qui stabilisent un système sociotechnique (Geels 2004^[1]) :

- **Règles régulatrices** : elles ont un caractère explicite, formel (réglementation, normes commerciales, politiques incitatives, lois, contrats) (ex : les standards de calibrage des fruits et légumes).
- **Règles normatives** : elles sont internalisées dans les processus économiques sociaux (normes, valeurs, responsabilités, devoirs) (ex : naturalité du produit mise en avant dans le marketing collectif de l'IGP clémentine de Corse oriente les choix de pratiques des agrumiculteurs).
- **Règles cognitives** : elles correspondent à un cadre à travers lequel les acteurs donnent sens et signification (croyances, routines cognitives, paradigmes technologiques, culture d'entreprise) (ex : le souci de la protection de l'environnement).

Agri-alimentaire (définition issue du Guide méthodologique du DST) : Nous considérons le système agri-alimentaire comme « la manière dont les hommes s'organisent, dans le temps et dans l'espace, et pour obtenir et consommer leur nourriture » (Malassis 1994^[2]). Un système agri-alimentaire combine tous les éléments (environnement, personnes, intrants, procédés, infrastructures, institutions, etc.) et les activités qui ont trait à la production, la transformation, la distribution, la préparation et la consommation de la nourriture, ainsi que les effets de ces activités sur l'économie et l'environnement (Timmermans et al. 2014^[3]). Les systèmes agri-alimentaires peuvent ainsi dépasser l'espace géographique d'un territoire.

Système sociotechnique (définition issue du Guide méthodologique du DST) : Les acteurs qui conçoivent, développent, diffusent des innovations ne sont pas isolés : ils opèrent dans des systèmes sociotechniques. Un système sociotechnique correspond à un ensemble stable d'acteurs en réseau, leurs pratiques, leurs savoirs, les technologies qu'ils mobilisent, leurs représentations collectives, les normes et règles qu'ils se donnent (Rip et Kemp 1998^[4]). Il est configuré par les innovations qui y ont diffusées, et soutient sélectivement les pratiques et artefacts qui entrent en cohérence avec son fonctionnement. En effet, selon le principe des rendements croissants d'adoption, plus une technologie est adoptée par un grand nombre d'acteurs, plus elle devient attractive et performante (effets de réseau, d'apprentissage, économies d'échelle, représentations collectives, synergies avec d'autres technologies).

On distingue dans la littérature deux types de systèmes sociotechniques avec des propriétés particulières :



- Les **régimes sociotechniques** sont des configurations relativement stables associant des institutions, des techniques et des artefacts, ainsi que des règles, des pratiques et des réseaux d'acteurs. Ces artefacts et règles partagés structurent les relations entre acteurs et déterminent le choix des technologies.

- Les **niches sociotechniques ou niches d'innovation** sont des espaces protégés de la pression de sélection du régime sociotechnique et agissant comme des lieux d'incubation pour des innovations radicales. Ces niches sont aussi caractérisées par un ensemble d'acteurs et d'organisations en interaction. Cependant ces interactions sont souvent moins structurées que dans les régimes sociotechniques.

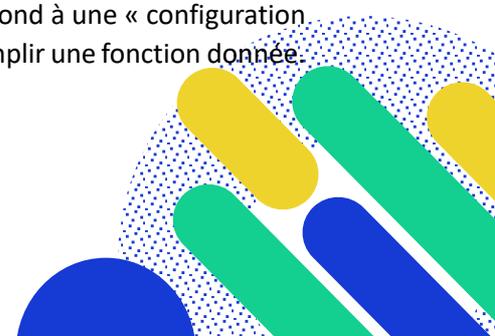
Lorsque l'on réalise un diagnostic sociotechnique, la distinction entre ces deux types de systèmes sociotechniques n'est pas toujours pertinente, il y a parfois un seul régime sociotechnique, ou des régimes sociotechniques en parallèle sans distinguer de régimes dominants.

Les systèmes sociotechniques sont par ailleurs en interaction avec le paysage sociotechnique qui désigne l'ensemble des facteurs exogènes aux régimes qui « cadrent » les interactions entre acteurs : valeurs culturelles, institutions politiques, problèmes environnementaux.

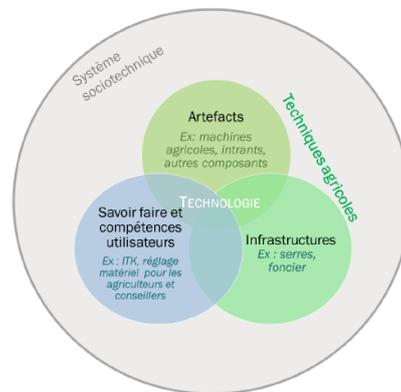
Processus d'innovation (définition issue du Guide méthodologique du DST) : D'après les travaux de J. Schumpeter (1934, 1939), c'est l'existence d'un marché qui transforme une invention en innovation. Aujourd'hui, la mise en relation du marché et la technologie implique l'intervention de nombreux intermédiaires et résulte d'une activité collective. En agriculture, l'innovation peut être vue comme un processus co-évolutionniste qui combine des changements technologiques, sociaux, économiques et institutionnels (Klerkx et al. 2012^[5]). L'innovation ne se limite pas à l'adoption de nouvelles technologies mais nécessite un alignement entre les nouvelles techniques et de nouveaux modes d'organisation. Ainsi le processus d'innovation est favorisé par des organisations ou des ensembles d'organisations qui favorisent les interactions, les allers-retours permanents, et les négociations qui permettent une adaptation rapide. En effet, l'innovation n'est pas un processus linéaire, c'est plutôt un couplage entre le marché et la technologie, deux éléments qui évoluent de manière imprévisible (Akrich et al. 1988^[6]). Le processus peut être qualifié de tourbillonnaire, favorisant des transformations sociotechniques, en s'appuyant sur des compromis et une adaptation régulière de l'innovation (par opposition à un modèle diffusionniste).

Verrouillage sociotechnique (définition issue du Guide méthodologique du DST) : Le concept de verrouillage est hérité des théories de l'économie évolutionniste. Au sein d'un système sociotechnique, les relations entre les valeurs, les savoirs, les organisations, et les technologies peuvent créer de fortes interdépendances et des mécanismes d'auto-renforcement qui peuvent mener au verrouillage (« technical ou sociotechnical lock-in ») (David 1985^[7] ; Arthur 1989^[8]). Ces mécanismes s'expliquent par des rendements croissants d'adoption (voir définition du *système sociotechnique**). Le verrouillage crée une forte inertie au changement et exclut des technologies alternatives, mêmes si elles sont plus prometteuses ou plus efficaces. Ce concept a été appliqué à des problèmes complexes agricoles pour comprendre les freins à la transition agroécologique dans les systèmes agri-alimentaires (Vanloqueren et Baret 2009^[9] ; Lamine 2011^[10] ; Magrini et al. 2016^[11] ; Meynard et al. 2018^[12] ; Della Rossa et al. 2020^[13] ; Boulestreau 2021^[14]).

Technologie et technologie révélatrice (définition issue du Guide méthodologique du DST) : Dans le cadre de la méthode du diagnostic sociotechnique, une **technologie** correspond à une « configuration de techniques et de compétences » qui permet d'atteindre un objectif, de remplir une fonction donnée.



Les technologies correspondent à un ensemble d'objets techniques complémentaires (artefacts : machines, intrants, etc.) combinés à des pratiques, des compétences et des infrastructures permettant d'utiliser ces objets techniques.



Représentation du concept de technologie adaptée au contexte agricole

Lorsque les technologies sont controversées, elles peuvent aussi révéler la coexistence de plusieurs systèmes sociotechniques qui orientent le processus d'innovation dans des directions antagonistes, à l'instar d'une niche et d'un régime sociotechnique (Belmin et al. 2018b^[15]). On parlera alors de **technologies révélatrices**. Nous qualifions de « *technologie révélatrice** » une technologie :

- Qui existe déjà dans le périmètre d'investigation
- Qui contribue à résoudre le problème identifié ou au contraire empêche sa résolution
- Qui est jugée souhaitable par certains et pose problème à d'autres.

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier mon tuteur de stage, M. Jean-Baptiste MENASSOL pour l'accompagnement qui m'a permis de trouver rapidement un stage, dans le but d'affiner mon projet professionnel.

Je souhaiterais remercier tout particulièrement mes maîtres de stage, Mme Soizick ROUGER, coordinatrice du pôle élevage de l'ITAB et Caroline EVRAT-GEORGEL, chargée de projet au service ASTRE de l'IDELE, qui m'ont conseillée et fait confiance tout au long de ce stage. Je pense également à Mélanie CAPLIEZ et Stéphanie MOTHES qui m'ont accompagnée sur l'utilisation de la méthode du DST.

Enfin, je souhaite également adresser mes sincères remerciements à l'ensemble des personnes que j'ai rencontrées en entretiens et qui ont accepté de prendre de leur temps pour m'aider à réaliser cette étude.

Je remercie également mes collègues de l'antenne d'Angers de l'ITAB avec lesquels j'ai passé d'agréables moments.

1. Contexte de l'étude

Pour faire face au changement climatique et aux attentes sociétales de plus en plus fortes, différentes ambitions pour l'agriculture biologique (AB) à l'échelle européenne et nationale ont été annoncées.

Les instituts techniques agricoles souhaitent développer des travaux en AB et élaborer des références techniques utiles à différents modes de productions dont l'AB. En effet, l'AB, par son approche agroécologique, est une source d'inspiration pour d'autres modes de production. En parallèle, certaines innovations en agriculture non bio peuvent être utiles pour l'AB. Cette complémentarité entre différents modes de production est intéressante à valoriser pour enrichir le référentiel des pratiques utiles aux agriculteurs

Dans ce contexte que s'inscrit le projet inter-ITA « Synergie Bio & Non Bio » piloté par l'ACTA et l'ITAB, et qui vise à étudier les synergies pour la production, la transposition, le transfert et l'appropriation de références entre les modes de production Bio et non Bio.

Un des objectifs fixés par le programme consiste en l'évaluation des conditions de transposition des références produites sur des systèmes non bio à des systèmes bio et inversement, et identifier des pistes d'adaptation de ces références pour qu'elles deviennent transposables d'un type de système à l'autre dans une approche d'analyse des freins au changement.

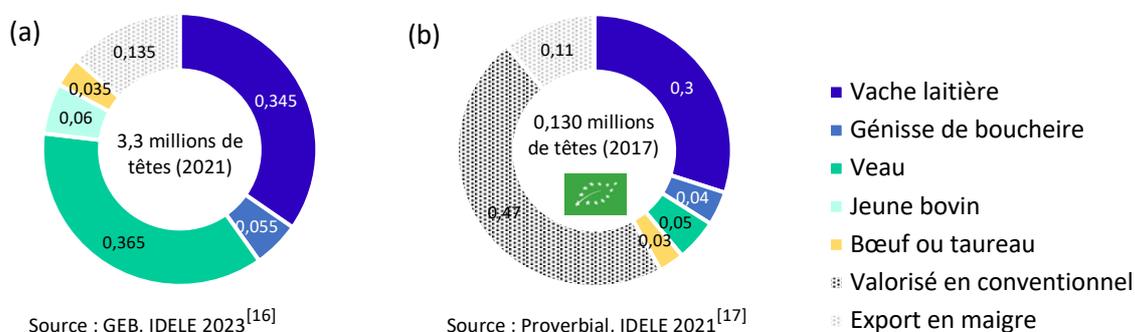
Pour réaliser ce travail, le programme prévoit d'accueillir des stagiaires co-encadrés par 2 instituts techniques partenaires du programme, sur des thématiques différentes mais abordées à travers la même méthodologie d'analyse des freins au changement.

Ce rapport vise donc à dresser le bilan du travail réalisé dans le cadre du premier stage du programme, co-encadré par Soizick ROUGER de l'ITAB et Caroline EVRAT-GEORGEL de l'IDELE, sur la thématique de la valorisation des veaux issus des élevages laitiers et non destinés au renouvellement.



1. Introduction

Plusieurs constats concernant le devenir et la valorisation des veaux issus des élevages laitiers et non destinés au renouvellement ont orienté le choix vers cette thématique d'étude.



Graphique 1 : Le devenir du cheptel des veaux issus des élevages laitiers (a) et des élevages laitiers en AB (b)

Le premier constat porte sur la filière laitière biologique. 58% des veaux (mâles et femelles) nés sur une ferme laitière biologique intègrent la filière **conventionnelle**, et ne sont donc ni conduits, ni valorisés en bio, ce qui pose question quant à la cohérence de ces systèmes bio.

Par ailleurs, 14% des veaux laitiers nés sur le territoire français en 2021 ont été **exportés** en maigre. Ce chiffre pose question quant aux conditions de transport de ces animaux envoyés le plus souvent vers l'Espagne ou l'Italie, vis-à-vis du bien-être animal mais aussi vis-à-vis de l'impact carbone de ces exportations.

Pour finir, on constate également que, dans la majorité des cas, ces jeunes animaux ne sont pas **rémunérateurs** pour les éleveurs laitiers. De fait, en août 2023, la cotation d'un veau nourrisson laitier (45-50kg) atteignait les 85€ par tête (FranceAgriMer, 2023a^[18]). Au vu du prix des 1 000L de lait pour le mois d'août (460€ pour le lait conventionnel et 530€ pour le lait bio (FranceAgriMer, 2023b^[19])) les coûts liés à l'alimentation du veau se révèlent conséquents.

		Veau de 15j	Veau de 21j
Poids moyen du veau laitier		45-50kg	>50kg
Cotation veau en €/tête (semaine 32)		85€	108€
Quantité de lait/tête		111L	159L
Conventionnel	Coût de l'alimentation lactée	51€	73€
Bio	Coût de l'alimentation lactée	59€	84€

Tableau 1 : Comparaison des coûts liés à l'alimentation des veaux et des cotations (2023, semaine 32)

NB : En octobre (semaine 42) 49 €/tête pour un veau de 45-50kg.

L'objectif à travers la conduite de cette étude est donc d'essayer de comprendre les raisons qui ont mené à ces différents constats afin d'ensuite essayer de trouver des solutions pour améliorer la valorisation de ces jeunes animaux.

Ainsi, cette étude des freins aux changements à propos de la valorisation des veaux issus des élevages laitiers constitue une première étape pour permettre de participer à l'amélioration de :

- La cohérence des systèmes bio
- Les conditions de bien-être animal
- L'empreinte carbone de la filière laitière
- La rentabilité économique liée à l'élevage de ces animaux.



2. Le diagnostic sociotechnique : définitions et méthodologie

A l'échelle du territoire, dans les systèmes *agri-alimentaires**, les problèmes à résoudre sont souvent complexes et multi-dimensionnels comme c'est le cas pour la valorisation des veaux issus des élevages laitiers. En effet, il est nécessaire de prendre en compte différentes dimensions : technique, économique, social et les aspects organisationnels pour comprendre les pratiques, les stratégies et les réseaux d'acteurs. C'est pour cette raison que la méthodologie du diagnostic sociotechnique (DST) est la méthodologie choisie par le programme Synergies Bio & non Bio pour dresser l'état des lieux de la situation et identifier les freins et les leviers à la mise en place d'innovations (Casagrande and al. 2023^[20])

3.1 Définition du système sociotechnique

Ce diagnostic est fondé sur l'idée que l'émergence, le développement ou le rejet des innovations est influencé par le fonctionnement de *systèmes sociotechniques**.

Un *système sociotechnique** est composé d'un ensemble d'acteurs en réseau qui partagent des pratiques, des connaissances, des *technologies**, des représentations collectives ainsi que des *règles** formelles ou informelles qui guident leurs pratiques (Rip et Kemp 1998^[4]). Ce réseau d'acteurs est le cadre qui influence le *processus d'innovation** en jouant le rôle d'un filtre qui sélectionne les innovations qui sont compatibles (2) avec lui et tend à écarter (1) les autres. En effet, dans certains cas, les synergies entre acteurs favorisent le maintien des innovations les plus utilisées (phénomène d'autorenforcement), et provoquent des situations de *verrouillage** qui empêchent le développement d'innovations incompatibles avec le système sociotechnique en place (David 1985^[7] ; Arthur 1989^[8]).

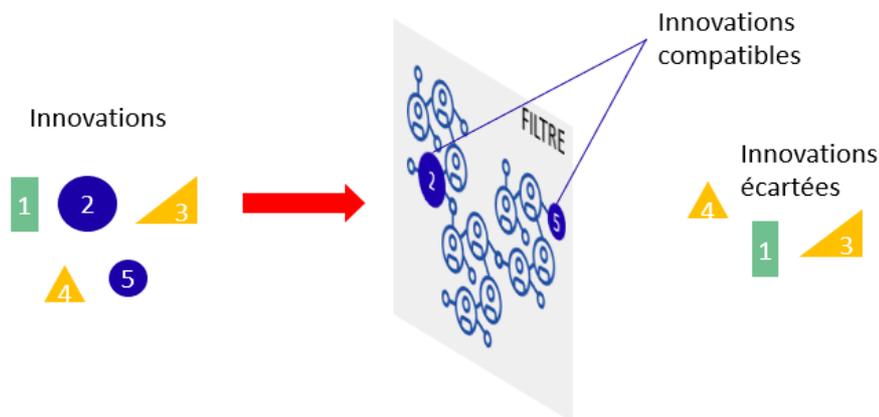


Figure 1 : Schéma explicatif du fonctionnement d'un système sociotechnique

On distingue dans la littérature deux types de systèmes sociotechniques avec des propriétés particulières :

- **Les régimes sociotechniques*** sont des configurations relativement stables associant des institutions, des techniques et des *artefacts**, ainsi que des règles, des pratiques et des réseaux d'acteurs. Ces artefacts et règles partagés structurent les relations entre acteurs et déterminent le choix des technologies.
- **Les niches sociotechniques ou niches d'innovation*** sont des espaces protégés de la pression de sélection du régime sociotechnique et agissant comme des lieux d'incubation pour des innovations radicales. Ces niches sont aussi caractérisées par un ensemble d'acteurs et d'organisations en interaction. Cependant ces interactions sont souvent moins structurées que dans les régimes sociotechniques (Greels,2004^[1]).

3.2 Principe et méthodologie du diagnostic sociotechnique

3.2.1 Principe

Le diagnostic sociotechnique consiste à identifier puis décrire le fonctionnement d'un système sociotechnique construit autour d'une technologie dominante dans l'objectif de comprendre les déterminants de la mise en place d'innovations (=de nouvelles pratiques) et de repérer les freins et leviers au développement de technologies alternatives.

Plusieurs systèmes sociotechniques, liés au même problème à résoudre, peuvent coexister en s'articulant autour de technologies différentes, qui impliquent des connaissances, des *règles** et des acteurs différents.

3.2.2 Les objectifs de la démarche

Le diagnostic sociotechnique permet :

- d'identifier les éventuels **verrouillages*** et les mécanismes d'autorenforcement qui peuvent freiner l'émergence ou l'adoption d'innovations jugées désirables par certains acteurs, par les pouvoirs publics ou par les citoyens.
- d'identifier des options de déverrouillage, c'est-à-dire des **leviers** susceptibles de favoriser le développement de ces innovations désirables.
- de comprendre le positionnement des **acteurs** des systèmes sociotechniques, par rapport à ces innovations désirables pour anticiper leur implication dans l'activité de conception et la gouvernance du processus d'innovation.

3.2.3 Une méthodologie en 5 étapes

La méthodologie du diagnostic sociotechnique se réalise en 5 étapes, présentées dans la figure ci-après (figure 2). Dans le cadre du stage, seules les 4 premières étapes ont pu être réalisées. La méthodologie a été adaptée à la durée du stage limitée à 4,5 mois.

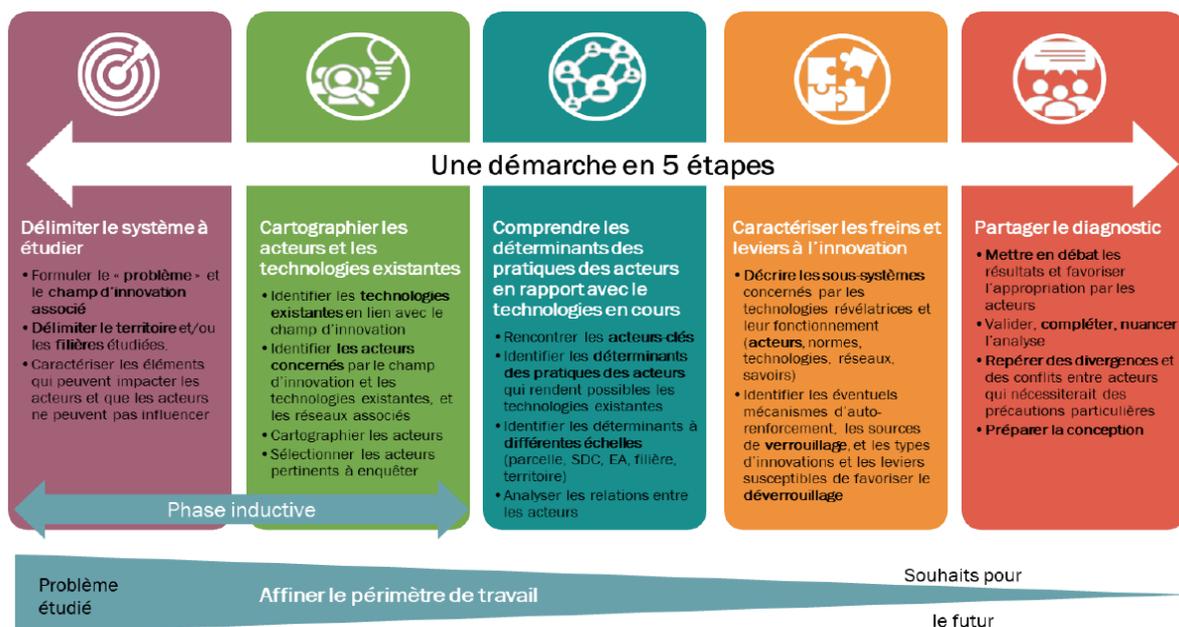


Figure 2 : Détail des étapes de la démarche du diagnostic sociotechnique (Casagrande and al. 2023^[20])



3. Le diagnostic sociotechnique de la valorisation des veaux laitiers

4.1 Délimitation du système d'étude

4.1.1 Formulation de la problématique

La première étape de ce diagnostic consiste à identifier et formuler la problématique de l'étude, commune à chacun des acteurs. Dans cette étude, l'objectif est de s'intéresser aux systèmes sociotechniques qui se sont instaurés dans l'optique de répondre au problème : « comment valoriser les veaux, non destinés au renouvellement, issus des élevages laitiers ? »

L'industrialisation des élevages, qui a débuté dans les années 60, a progressivement conduit les élevages et les races à se spécialiser dans un objectif de productivité encouragé par les quotas laitiers et la prime à la vache allaitante. Ainsi, progressivement, la valorisation de ces jeunes animaux issus du troupeau laitier, pourtant nécessaires à la production laitière, ne présentait plus un intérêt économique suffisant par rapport à la production de lait pour les éleveurs. En parallèle, le développement du cheptel allaitant, qui constitue aujourd'hui une importante part du marché de la viande bovine en France, laisse alors moins de place pour la valorisation de ces animaux. Ces évolutions ont alors conduit à la nécessité de trouver une solution pour valoriser ces veaux issus des élevages laitiers, et non destinés au renouvellement.

4.1.2 Les acteurs concernés

Les acteurs concernés par la problématique du devenir et de la valorisation des veaux laitiers sont très variés. En effet, ces animaux nés sur des fermes laitières sont le plus souvent transportés pour être engraisés dans des ateliers de veaux de boucherie, de broutard, de bœuf en France ou à l'étranger. Cette problématique concerne alors diverses filières de production, dont la filière laitière, la filière veaux de boucherie et les filières viande (broutard, JB, bœuf...); mais aussi des acteurs de l'approvisionnement, l'appui technique, la R&D et les acteurs territoriaux (communautés de communes, syndicats, élus...) qui, dans leurs choix d'approvisionnement, impactent le fonctionnement et l'organisation de ces filières. Une cartographie exhaustive de ces acteurs est présentée ci-après (Figure 3).

4.1.3 Les facteurs exogènes impactant les acteurs concernés par le problème

Les acteurs concernés par cette problématique sont susceptibles d'être impactés par des *facteurs exogènes*, qui caractérisent le *paysage sociotechnique** et qui exercent une pression sur les systèmes sociotechniques. Ces éléments extérieurs au système étudié sont susceptibles d'influencer le *processus d'innovation** sans que les acteurs ne puissent pour autant agir directement dessus, c'est pourquoi il est important de les identifier lors de la réalisation du diagnostic sociotechnique.

Les facteurs exogènes en lien avec la problématique de la valorisation des veaux laitiers sont principalement économiques, et politiques.

Le contexte économique est un facteur qui peut impacter les équilibres économiques des entreprises impliquées dans les systèmes sociotechniques. En effet, les variations du niveau général des prix peuvent contraindre les acteurs à changer de comportements (exemples : le cours du marché du veau, le prix des énergies fossiles (à l'échelle des fermes ; des abattoirs ; de la transformation ; enfin des acheteurs, intermédiaires ou finaux), le contexte inflationniste guidant les actes d'achat des consommateurs finaux... etc.).



Les évolutions des réglementations et des stratégies politiques peuvent-également contraindre les acteurs à modifier leurs pratiques, si ces dernières ne sont plus compatibles avec les nouvelles réglementations (cahier des charges bio), ou ne sont plus adaptés à la stratégie politique instaurée (évolution des aides PAC).

4.2 Cartographier les acteurs et les technologies existantes

4.2.1 Liste des acteurs concernés par domaine d'activité et par groupe d'acteurs

Domaine d'activité	Fonction des acteurs du domaine	Groupe d'acteurs
Production	Acteurs impliqués dans la production agricole	Eleveurs
		Organisations collectives de producteurs
Appui et technologie	Acteurs impliqués dans l' élaboration et la diffusion de connaissances	Conseillers auprès des agriculteurs
		Acteurs et structures d'enseignement et formation
		Institution publique de recherche
		Centre d'expérimentation et instituts techniques
		Eleveurs
	Acteurs impliqués dans la fourniture d'intrants et le suivi du troupeau	Agro-fournisseurs d'aliments
		Vétérinaires
Acteurs impliqués dans la conservation, la sélection, l'évaluation et la diffusion des ressources génétiques.	Sélectionneurs	
	Inséminateurs	
Mise en marché	Acteurs impliqués dans la collecte, le transport , la transformation , la mise en marché , la distribution des produits.	Laiteries
		Marchands de bovins
		Organisation collectives
		Abattoirs
		Industriels de la boucherie
		Boucheries traditionnelles
Distributeurs		
Consommation	Acteurs impliqués dans la communication , la valorisation	Structure de vente directe avec activité de promotion de produits locaux et ou agroécologiques

	jusqu'à la consommation du produit agricole	Communication
		Consommateurs
Socio-politique	Acteurs impliqués dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques publiques et des normes qui touchent la production agricole (réglementation, financement, certification) et l'alimentation	Citoyens
		Associations
		Commission européenne
		Services de l'Etat
		Organismes certificateurs
		Organismes de financement divers

Tableau 2 : Liste des acteurs identifiés par domaine d'activité et par groupe

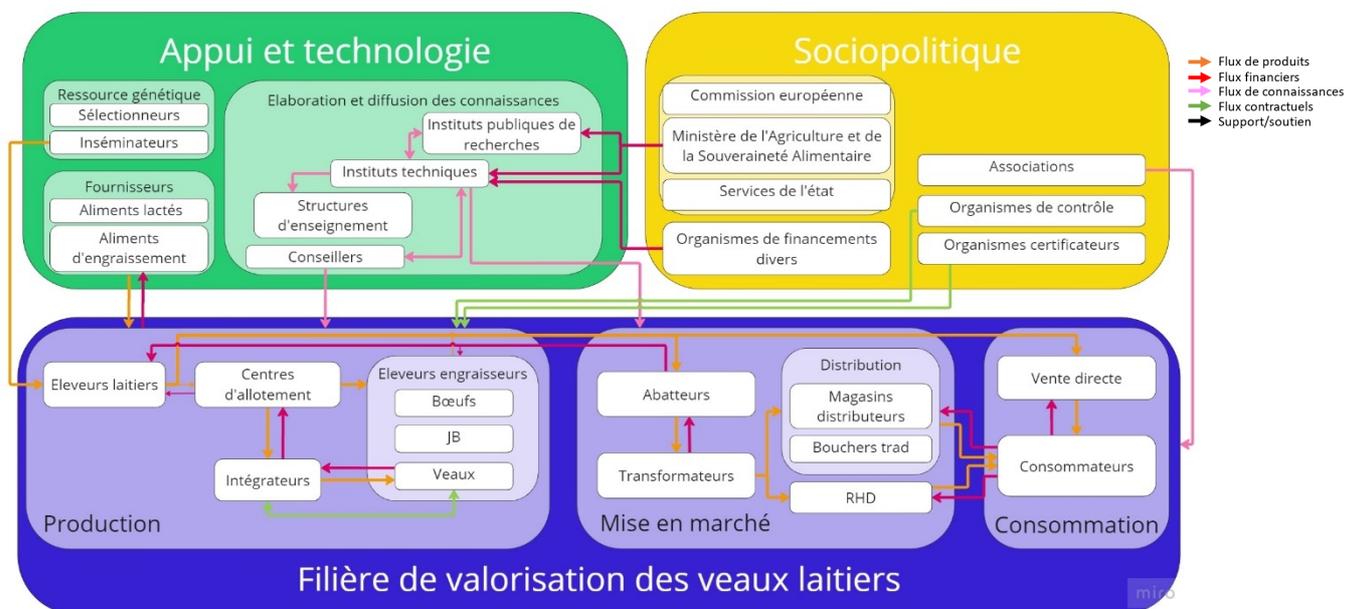


Figure 3 : Carte des acteurs impliqués dans la problématique de la valorisation des veaux laitiers

4.2.2 Les systèmes sociotechniques de la valorisation des veaux laitiers

Régime sociotechnique : la filière veaux de boucherie

La filière 'veau de boucherie' offre aujourd'hui la solution qui valorise la grande majorité de ces jeunes animaux à partir des coproduits de l'industrie laitière mais qui s'est au fil des années enrichie en sources d'énergie d'origines végétale et animale. Elle est organisée autour de matériels, de techniques et de compétences qui constituent la *technologie révélatrice** présente au cœur de ce régime sociotechnique (production, mise en marché, consommateur).

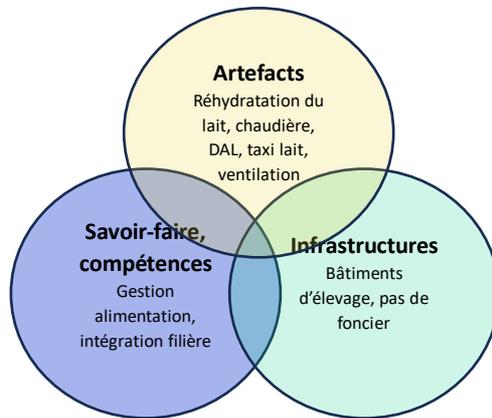


Figure 4 : Représentation de la technologie révélatrice associée au régime sociotechnique de la filière veau de boucherie

Cependant, le cahier des charges bio ne permet pas de valoriser des animaux en bio à travers cette filière. De plus, la saturation du marché de la viande de veau pose problème aux opérateurs de la filière veaux de boucherie, ce qui contribue à l'augmentation de l'export d'animaux vifs.

Niches sociotechniques

- Engraissement animaux pures ou croisées chez des engraisseurs
- Engraissement à l'herbe d'animaux croisés dans une filière organisée autour d'entreprises privées
- Engraissement chez un éleveur engraisseur (bio, conventionnel, vaches nourrices)
- Engraissement sur la ferme laitière (veau, JB, bœuf)
- Lactations longues : proposer moins de veau sur le marché

4.3 Comprendre les acteurs et les moteurs de leurs pratiques

Afin de comprendre les différents acteurs identifiés ainsi que les moteurs de leurs pratiques, des entretiens semi-directifs ont été réalisés avec pour objectif de recueillir leurs points de vue sur cette thématique de la valorisation des veaux laitiers.

4.3.1 Description de l'échantillon enquêté

Une partie des acteurs identifiés lors de l'étape précédente a effectivement pu être enquêtée.

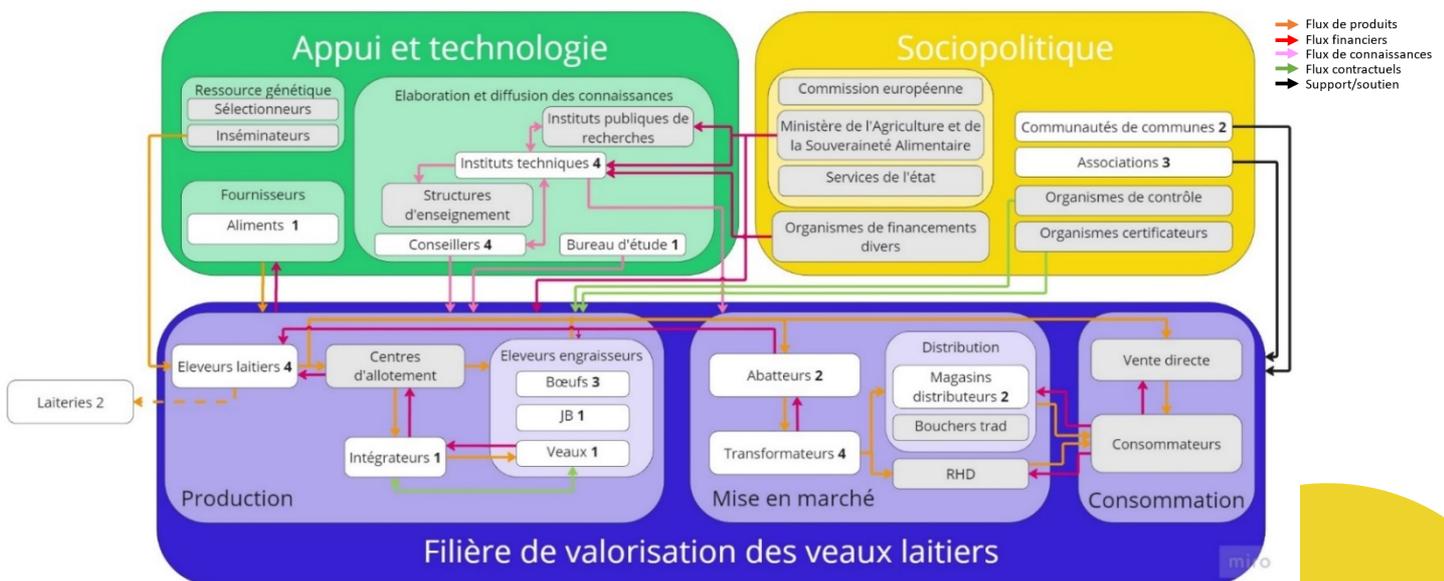


Figure 5 : Identification et quantification des catégories d'acteurs enquêtés lors de cette étude

La figure ci-dessus reprend la carte des acteurs impliqués dans la problématique de la valorisation des veaux issus des élevages laitiers en identifiant les catégories d'acteurs effectivement enquêtés qui sont représentées par un cadre blanc ainsi qu'en quantifiant le nombre de représentants de cette catégorie d'acteurs grâce au chiffre noté en gras.

NB : Les enquêtés peuvent posséder deux « casquettes ». 27 personnes ont été enquêtées mais au total la somme des chiffres en gras est égale à 35. Il y a par exemple des enquêtés qui représentaient à la fois les abatteurs et les transformateurs, ou encore des éleveurs avec une casquette d'élaboration des connaissances dans le cas des fermes expérimentales.

Parmi ces acteurs, 1/3 sont des acteurs de la filière biologique.

Domaine d'activité	Production	Laiteries	Mise en marché	Appui et technique	Sociopolitique
% d'acteurs bio	40% 4/10	100% 2/2	25% 2/8	10% 1/10	0% 0/5

Tableau 3 : Part des acteurs de la filière biologique par domaine d'activité

Les acteurs de la production ont été les premiers ciblés pour les entretiens. Parmi eux, j'ai pu recueillir les propos de 4 éleveurs laitiers (dont 2 en agriculture biologique), mais aussi de 3 éleveurs engraisseurs de bœufs d'origine laitière, un de jeunes bovins et un de veaux de boucherie. Les acteurs de l'intégration sont également représentés par 1 enquêté.

Ensuite, divers acteurs du domaine d'activité de la mise en marché ont été entendus, à commencer par 2 abatteurs-transformateurs et 2 transformateurs (spécialisés en viande bio, en viande de veau et en viande de bœuf). De plus, j'ai également rencontré 2 acteurs de la distribution, dont un spécialisé bio.

D'autres acteurs, gravitant autour de cette filière de valorisation des veaux issus des élevages laitiers, ont été rencontrés pour échanger autour de la thématique d'étude. Parmi ces acteurs, on retrouve 8 acteurs de l'élaboration et la diffusion des connaissances, dont 4 travaillant pour des instituts techniques, un bureau d'étude sur la thématique du bien-être animal et 4 conseillers spécialisés sur les élevages de bovins laitiers ou allaitants, ou en agriculture biologique. Les échanges avec ces différents conseillers m'ont également permis de mieux appréhender la diversité des points de vue des éleveurs ainsi que la vision d'ensemble des intérêts et difficultés rencontrées par les acteurs de la filière.

Pour compléter ce domaine d'activité de l'appui et des organismes de recherches et développement, des échanges se sont déroulés avec deux fournisseurs d'aliments, dont un de manière informelle.

Pour finir, des acteurs 2 représentants de projets portés par des communautés ainsi que 3 d'associations qui travaillent à l'échelle des filières de production de viande, de la production de viande à la consommation.

Les cadres grisés correspondent, quant à eux, aux catégories d'acteurs qui n'ont pas été entendues dans le cadre de cette étude. Certains d'entre eux ont été délibérément écartés au vu de la courte durée du stage (commission européenne, sélectionneurs, inséminateurs, structures d'enseignements, consommateurs), tandis que d'autres sont la conséquence d'un manque de temps ou de retours de la part des différents acteurs (centres d'allotement, acteurs de la RhD...).

La mise en évidence de ces manquements permettra de mettre en perspective* les résultats observés et présentés par la suite avec l'échantillon, incomplet.



4.3.2 Thématiques abordés en entretien (par domaine d'activité)

Production	Mise en marché
Description des pratiques actuelles Les déterminants du choix des pratiques Les avis sur d'autres pratiques (cf. Annexe 1)	Description des relations avec les autres acteurs Les difficultés rencontrées
Associations	Appui R&D
Description de la situation actuelle de la valorisation des veaux laitiers Les difficultés liées à la thématique Les innovations en études	
Communautés de commune	
Leur positionnement par rapport à la valorisation des veaux laitiers Les actions mises en place/qu'il serait possible de mettre en place	

Tableau 4 : Récapitulatif des thématiques abordées en entretiens selon le domaine d'activité de l'acteur enquêté

4.3.3 Description des résultats d'enquêtes

L'objectif ici est de présenter et quantifier les principaux propos évoqués lors des entretiens avec les différentes catégories d'acteurs.

Description globale

Tout au long des entretiens réalisés dans le cadre du diagnostic sociotechnique de la valorisation des veaux laitiers, les différents acteurs enquêtés ont évoqué une centaine de points permettant à la fois de comprendre les déterminants de leurs pratiques, et plus globalement d'identifier les difficultés rencontrées vis-à-vis de la valorisation des veaux laitiers.

Pour simplifier la description dans un premier temps puis l'analyse par la suite, ces différents propos ont ensuite été regroupés selon 2 critères :

1. Le **domaine d'activité concerné** : la production, la mise en marché (subdivisée en deux catégories, l'aval (marchands de bovins, transformateurs) et la commercialisation (distributeurs)), la consommation, ou à toutes les étapes de la chaîne (globaux)
2. Le **type de frein** : économique, technique, politique, sociétaux, culturel et cognitif
 - **Economique** : Qui relève du marché, des intérêts économiques
 - **Technique** : Qui relève des pratiques, caractéristiques techniques et du savoir faire
 - **Politique** : Qui relève de la réglementation et de l'organisation politique des territoires
 - **Sociétal** : Qui se rapporte à la structure, à l'organisation ou au fonctionnement de la filière
 - **Culturel** : Qui relève des croyances, pratiques, comportements appris et valeurs morales qui se transmettent, d'une génération à l'autre
 - **Cognitif** : Qui relève de la perception, du jugement moral ou esthétique

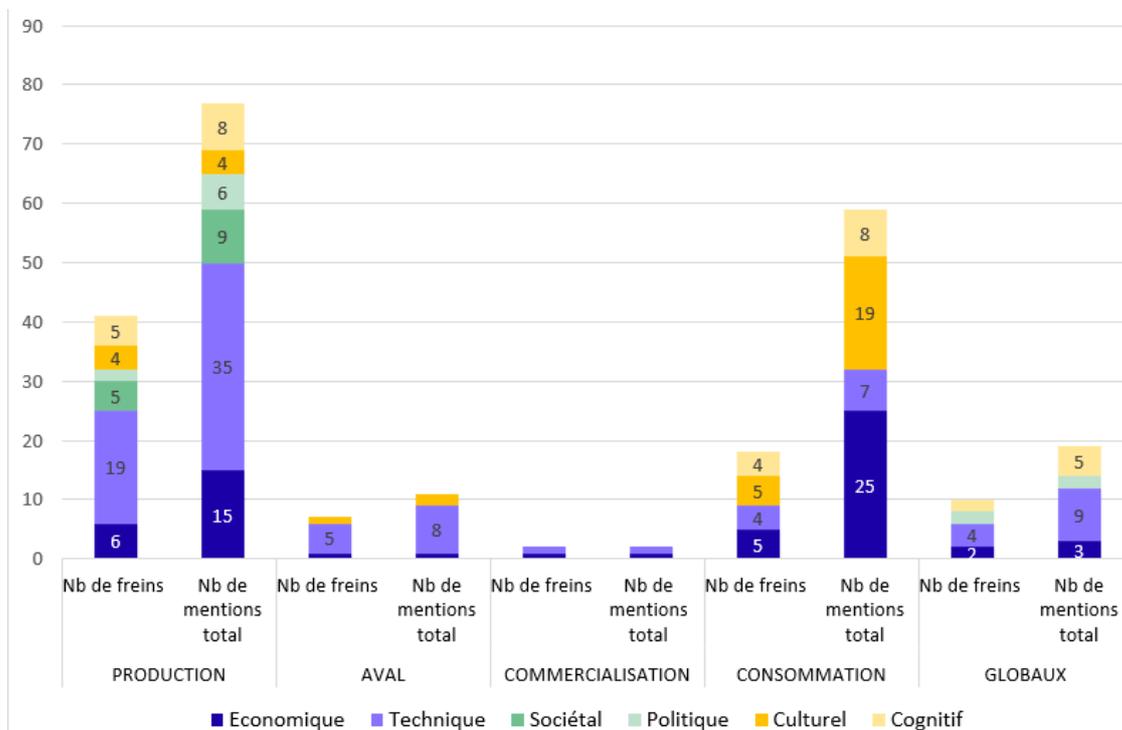
La liste exhaustive des freins par groupe est consultable en annexe 2.

Répartition par groupe des propos extraits des entretiens

Le graphique ci-dessous représente le nombre de freins identifiés (=cités par au minimum 1 enquêté.e) ainsi que la somme du nombre de mentions de ces mêmes freins selon leur groupe. (cf.

Annexe 2). Plus la différence entre le nombre de freins et le nombre de mentions est important, plus il y aura eu de répétition de ces freins dans les différents entretiens.

NB : Ce graphique ne permet pas d'identifier quelle catégorie d'acteurs a cité quels freins, mais bien de mettre en évidence la répartition par groupe des propos extraits de ces entretiens.



Graphique 2 : Diversité et poids des freins identifiés par les acteurs enquêtés

Exemple de lecture : 6 freins **économiques** différents liés à la **production** ont été identifiés (par minimum 1 enquêté). Au total, ils ont été mentionnés à 15 reprises. Ce qui fait une moyenne de $15/6 = 2,5$ mentions par frein économique lié à la production.

On observe ici que la majorité des difficultés identifiées par les personnes rencontrées se situe au niveau des activités de production, avec un total de 77 mentions, et de consommation, avec 59 mentions.

Concernant la production, les freins les plus « importants » (= propos les plus mentionnés) semblent être de type technique et économique, puis au deuxième plan sociétaux et politique. En effet, 19 propos techniques différents ont été entendus et mentionnés à plusieurs reprises (35 fois).

A propos des éléments évoqués au niveau de la consommation, ce sont les freins sociétaux et économiques qui semblent se démarquer.

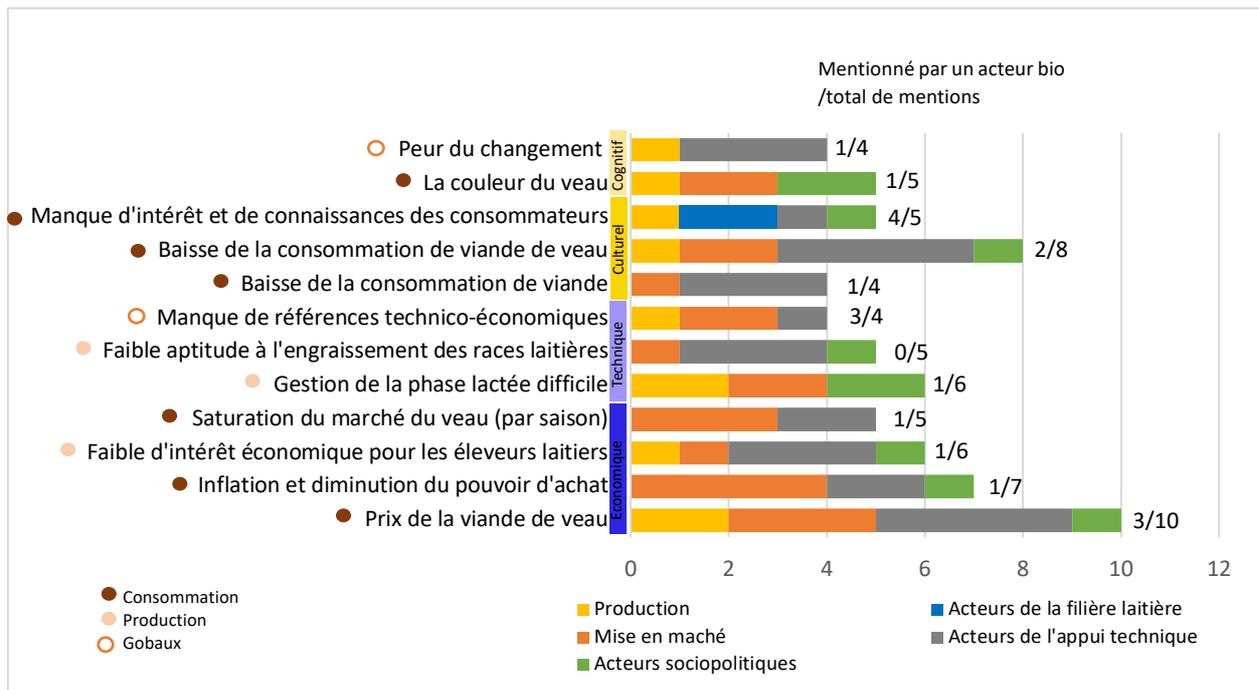
A l'inverse, il y a peu d'identification de freins au niveau de la mise en marché.

Ces observations permettent de cibler les domaines d'activité qui identifient le plus de difficultés à la valorisation des veaux laitiers. Cependant, il est important de ne pas oublier que ces résultats ont été obtenus à l'issu d'entretiens semi-directifs réalisés à partir d'un échantillon qui comprend des manques. C'est pourquoi cet inventaire n'est pas exhaustif.

Les freins principaux = les freins le plus souvent évoqués en entretien

Certains des freins présentés ci-dessus semblent plus importants que d'autres. En effet, certains de ces freins ont été cités à plusieurs reprises par différentes catégories d'acteurs.





Graphique 3 : Récapitulatif des freins les plus identifiés par les enquêtés (40% des mentions totales)

Description par domaine d'activité :

Parmi eux, on retrouve principalement des freins relatifs au domaine d'activité de la consommation : 7 des 12 freins les plus cités par les acteurs correspondent à des freins localisés au niveau de la consommation. Ils sont principalement en lien avec à l'évolution des habitudes de consommation de viande des consommateurs, amplifiée par l'inflation qui impacte le pouvoir d'achat des ménages. En effet, le propos le plus entendu dans les enquêtes concerne le prix de la viande de veau élevé. A ces propos s'ajoute l'importance de la couleur de la viande de veau lors de l'achat du consommateur. Ainsi que le manque d'intérêt et de connaissance du consommateur sur la production de la viande qu'il achète, voire, plus globalement, des aliments qu'il consomme. Cette problématique a été remontée par une majorité d'acteurs de la filière bio.

Le domaine de la production est également représenté dans ce graphique des freins les plus mentionnés, à travers 2 freins techniques qui mettent en évidence :

- la complexité de la gestion de la phase lactée sur les élevages (quelle alimentation ? quelle quantité ? quel prix ?)
- ainsi que la faible aptitude de ces animaux à se faire engraisser, en comparaison avec les races à viande, car ils sont la descendance de races qui ont, pendant des années, été sélectionnées sur leur capacité à produire du lait en quantité et/ou en qualité.

A ces difficultés techniques s'ajoutent une difficulté économique, qui n'est pas sans lien avec les deux précédentes, portant sur l'engraissement de ces animaux. Cela nécessite une alimentation dont le coût (notamment lors de la phase lactée) n'est pas compensé par des prix de vente finaux parfois dérisoires.

Deux autres freins semblent pénaliser l'ensemble de la filière de valorisation des veaux laitiers. Producteurs et opérateurs de la mise en marché dénoncent le manque de références technico-économiques, qui est majoritairement mentionné par les acteurs de la filière bio. Enfin ils citent un frein cognitif relatif à la peur au changement, qui freine globalement tous types d'évolutions.

Description par type de freins

Plus globalement, on observe que 62% des mentions de ces freins les plus évoqués font référence à des difficultés technico-économiques, contre 38% pour des éléments plutôt sociologiques (culturel et cognitif). Les freins sociologiques correspondent à une part importante de ces éléments les plus répétés.

Description par catégorie d'acteurs

Pour la majorité, ces freins ont été recensés par différentes catégories d'acteurs. Ainsi, ils semblent donc partager une même vision d'ensemble de cette problématique.

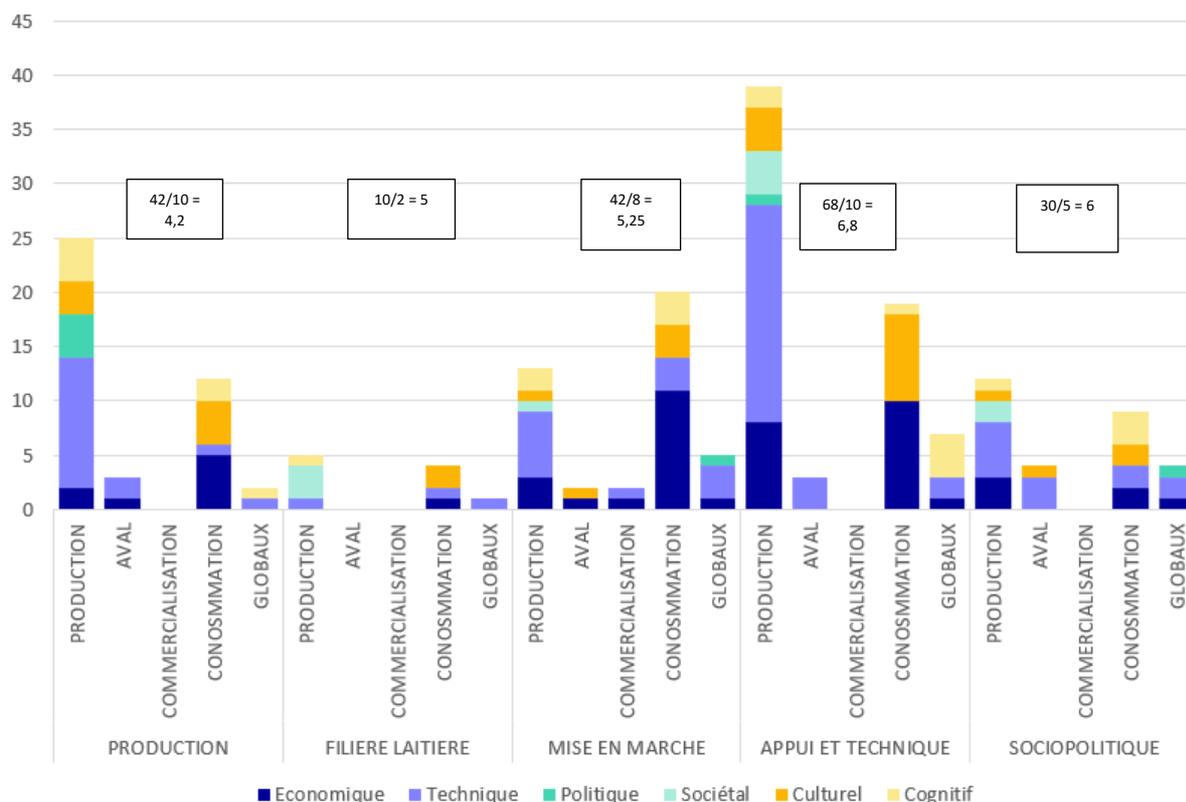
On peut remarquer que les acteurs de la filière laitière ainsi que les acteurs territoriaux ne sont pas très représentés sur ce graphique et cela n'est pas surprenant étant donné qu'ayant le plus souvent peu de connaissances et de compétences précises sur l'engraissement et la production de viande, ces derniers n'ont évoqué que peu d'éléments lors des entretiens.

Et le bio ?

Les différents freins présentés à travers ce graphique sont partagés par les opérateurs des filières bio et non bio. En revanche, certains sont d'autant plus cités par les acteurs de la filière bio, comme le manque d'intérêts et de connaissances de consommateurs sur la production des produits qu'ils consomment ainsi que le manque de références technico-économiques à la mise en place de solutions alternatives.

Les freins identifiés par les différents acteurs selon leur domaine d'activité

Le graphique ci-dessous permet d'identifier quels groupes de freins ont été identifiés par les acteurs selon le domaine d'activité dans lequel ils opèrent.



Graphique 4 : Les freins identifiés par les acteurs selon leur domaine d'activité

Il est difficile de se rendre compte quels sont les acteurs qui identifient le plus de freins à la valorisation des veaux laitiers au vu du faible nombre d'enquêtés dans certaines catégories. Cependant,



les acteurs de l'appui technique semblent se démarquer, notamment par rapport aux acteurs de la production. Ceci peut s'expliquer par le fait que les principaux acteurs de l'appui technique sont des conseillers ou travaillent pour des instituts techniques et ont acquis un certain nombre de connaissances au vu de la diversité des acteurs avec lesquels ils interagissent. C'est aussi au cœur de leur métier d'identifier des freins, pour accompagner à les lever. ... Faire de l'analyse sur les pratiques, les marchés, ... Alors que les autres acteurs ont une *capacité* évidente d'analyse, mais leur cœur de métier, au quotidien, est autre : la production, la mise en marché, etc.

On remarque également que ces acteurs de l'appui technique ont majoritairement identifiés des freins techniques au niveau de la production puis des freins économiques et culturels au niveau de la consommation.

La même tendance de répartition des propos s'observe chez les acteurs de la production. En revanche, ces acteurs identifient davantage les freins politiques qui concernent exclusivement la nouvelle réforme des aides PAC. En effet, les aides bovines allaitantes (ABA) et laitières (ABL) précédemment versées à la vache évoluent en une aide à l'UGB à la suite de la dernière réforme. Ce changement pourra effectivement impacter les équilibres économiques des fermes, ce qui explique que les éleveurs puissent être préoccupés par ce point.

Sur ce graphique, on observe que les acteurs de la mise en marché identifient davantage de freins au niveau de la consommation que de la production. Cela peut s'expliquer par la proximité des acteurs enquêtés avec les consommateurs.

Bilan des observations

La majorité des freins les plus revenus dans les échanges avec les différents acteurs concerne en priorité les domaines de la consommation et de la production. Avec l'identification d'une dominance de freins économiques, techniques et culturels.

4.4 Caractériser les freins et leviers à l'innovation

4.4.1 Analyse des interactions entre les freins

Les différents propos recueillis lors des entretiens peuvent se recouper entre eux. En effet, on peut identifier de nombreux liens de causes à effets d'un propos à l'autre. On considère alors que certains freins s'auto-alimentent et peuvent contribuer à la mise en place de grands *verrous sociotechniques** à la valorisation de ces veaux issus du troupeau laitier.

Les potions de phrases soulignées tout au long de cette partie correspondent à des propos qui ont été révélés en entretien par 1 ou plusieurs acteurs. Afin d'identifier plus clairement par quelles catégories d'acteurs ont été mentionnés les différents propos, vous pouvez vous référer au tableau présent en annexe 3.

Des filières de production ultraspécialisées qui freinent la valorisation des veaux laitiers

Depuis toujours, les systèmes de production évoluent aux grés des contextes économiques, des décisions politiques et réglementaires, des besoins, des mouvements sociétaux... Ces différents facteurs ont conduit à la mise en place de filiales laitière et viande très spécialisées, conséquence d'un contexte économique et politique incitant au développement de systèmes très productifs, et par conséquent relativement cloisonnées avec de part et d'autre des professionnels spécialisés dans une production spécifique.



Cette séparation a indirectement et progressivement provoqué une érosion des compétences des acteurs de la filière laitières sur la production de viande et donc de leur légitimité à s'investir dans les questions de valorisation de ces animaux, qui a finalement conduit à une perte du sentiment de responsabilité envers ces jeunes animaux qui, le plus souvent, sont synonymes de perte économique. En effet, aujourd'hui, les évaluations de bien-être animal ne prennent pas en compte le devenir du veau une fois que ce dernier quitte l'exploitation, au même titre que les estimations de l'empreinte carbone des élevages laitiers ne prennent pas en compte l'empreinte carbone du co-produit veau, qui peut pourtant être conséquente si celui-ci se voit transporté jusque dans un pays voisin pour être engraisé. La gestion des émissions de gaz à effet de serre est alors considérée comme la responsabilité de l'éleveur. Cette dynamique, qui alimente cet « angle mort » de la production laitière, entraîne une certaine difficulté à faire évoluer les systèmes sociotechniques actuels car moins il y a de personnes qui se sentent concernées, moins il y a de poids pour faire changer les choses.

Cette course à la productivité, qui a débuté dans les années..., a également été à l'origine de la mise en place d'une image de la performance à l'animal en omettant la performance globale à l'échelle d'un système voire d'un territoire. Cette vision de la performance qui permet de comparer les systèmes entre eux est un important frein à la mise en place d'un système qui produirait moins de lait mais au bénéfice d'une meilleure valorisation la viande issue des veaux nés sur la ferme.

Elle a également conduit les élevages à investir dans du matériel spécifique et très couteux (salle de traite rotative, robot de traite), ce qui les oblige aujourd'hui à rentabiliser tous ces moyens de production mis en place, en possédant un maximum d'animaux en lactation. C'est la principale raison technique pour laquelle toutes les surfaces sont en priorité utilisées pour le troupeau de vaches laitières, qui sont les plus rentable économiquement. Il n'y a alors pas de surfaces disponibles pour élever d'autres animaux. Cependant ce frein foncier est la conséquence de la priorisation des terres pour le troupeau de vaches laitières, il n'y a alors aucunes certitudes qu'avec plus de terres l'élevage favoriserait l'élevage de ses veaux vis-à-vis de l'augmentation du cheptel de vaches laitières. Cette problématique de surface a tendance à s'accroître avec le réchauffement climatique, qui perturbe la production de ressources alimentaires pour le troupeau, notamment en période estival ou la production est souvent pénalisée par de fortes chaleurs.

D'autant plus que dans ce contexte, les élevages laitiers ont perdu du savoir-faire en engraissement d'animaux par rapport à la période ante-spécialisation. C'est pourquoi, la mise en place de systèmes de production mixtes sur les élevages laitiers n'est pas une évolution envisagée pour les éleveurs. De plus, la valorisation des veaux sur les élevages laitiers nécessiterait la gestion de plusieurs itinéraires techniques, et par conséquent suggérerait de repenser un système de production moins spécialisé et plus mixte, ce qui est synonyme de retour en arrière pour la majorité des éleveurs.

Aujourd'hui, la mise en lumière de la santé physique et psychologique au travail et de l'importance de l'équilibre entre la vie professionnelle et personnelle, a mené les éleveurs à rechercher l'optimisation de leur temps de travail dans leurs systèmes. Ainsi, le développement et l'installation des robots de traite ont permis non seulement un gain de temps mais aussi une nette amélioration des conditions de bien-être de l'éleveur au travail et des animaux. Cependant, cette tendance essayer de réduire son temps de travail ne semble pas coïncider avec la mise en place de systèmes de production mixtes, avec un atelier de valorisation des veaux sur les élevages laitiers, qui serait synonyme d'une réorganisation du temps de travail.



La culture de la race à viande en France

Le cheptel allaitant Français a connu une importante croissance depuis la mise en place des quotas laitiers et la spécialisation des élevages, +34% de vaches allaitantes entre 1983 et 2021 (Agreste, 2022a^[21]).

Depuis, la viande issue du cheptel allaitant et en particulier sa qualité est reconnue par tous les maillons de la filière viande bovine (éleveurs, abatteurs, bouchers, consommateurs). En effet, ces animaux produisent de gros morceaux de viande souvent de meilleure qualité, avec un rendement carcasse intéressant pour les transformateurs. Pour ces nombreuses raisons, la viande issus du cheptel laitier ne peut facilement faire sa place sur le marché aux cotés de produits issus de l'élevage allaitant.

Les éleveurs engraisseurs qui sont spécialisés dans la production d'une race sont le plus souvent sentimentalement très attachés cette race. C'est pourquoi il peut être compliqué pour des éleveurs allaitants d'envisager élever d'autres races.

Un prix de vente pas toujours rémunérateur pour les éleveurs laitiers

Le chiffre d'affaires des exploitations laitières issus de la vente du produit veau ne représente que 10%. Ces chiffres montrent que le veau ne représente que très peu d'intérêt économique pour l'éleveur. Même s'il y a quelques années le développement des semences sexées ont permis la production d'animaux croisés, aujourd'hui l'intérêt du croisement n'est plus aussi avantageux.

En parallèle, ce faible intérêt économique peut aussi expliquer que l'éleveur ferme les yeux sur le devenir de ses veaux, en éprouvant le sentiment d'être dans une impasse, de ne pas avoir le choix au risque de ne plus être viable économiquement. Dans cette situation, il est alors compréhensible que cela puisse être moins lourd à porter de ne pas se sentir pour responsable du devenir de ces animaux. Cela renforce l'ancrage important de ce sentiment de non-responsabilité.

Enfin, le contexte inflationniste actuel accroît l'intérêt économique de la production laitière et alimente cette dynamique de productivité laitière au détriment de la valorisation des veaux laitiers.

Le veau laitier, un animal fragile

Ces différents aspects économiques conduisent le plus souvent les éleveurs à minimiser les charges concernant ces animaux et donc à leurs apporter le minimum de soins. Ces comportements sont d'autant plus vrais lorsqu'il s'agit d'un veau mâle. En effet, il existe une distinction faite entre l'élevage et la considération d'un mâle et d'une femelle sur les élevages laitiers, principalement liée à l'intérêt économique différent entre un mâle et une femelle qui peut éventuellement lui servir pour son renouvellement.

Cependant, ces comportements accroissent la fragilité sanitaire du veau qui peut se révéler être un frein conséquent pour les futurs éleveurs de l'animal dans le cas où celui-ci est destiné à intégrer le schéma classique en passant par un centre d'allotement. En effet, dans les conditions réglementaires actuelles, les veaux sont transportés, allotés et redistribués dans les élevages à l'âge de 2 à 3 semaines. Ils sont donc exposés à une grande diversité de microbes au moment d'un creux immunitaire important dans la vie du jeune animal, ce qui peut dans le pire des cas causer sa mort, et donc représenter également une perte économique pour l'éleveur engraisseur qui peut s'avérer non négligeable dans le cas d'une perte d'un grand nombre d'animaux.

Des animaux inadaptés à l'engraissement

Les rares laitières, ayant été sélectionnées pendant des années sur leurs capacités à produire beaucoup de lait, sont souvent des animaux qu'il est difficile à engraisser et qui le plus souvent ne sont pas très bien conformés. Certains éleveurs de races à faible valeur ajoutée, comme les jersiaises ou les



kiwis peinent même à trouver des acheteurs pour leurs animaux. Cette problématique est d'autant plus importante pour les mâles laitiers (alimentation, stress).

Les coûts de production liés à l'alimentation de ces animaux sont alors accrus par l'importante quantité d'alimentation nécessaire à l'engraissement d'animaux d'origine laitière. D'autant plus que la phase lactée engendre d'ores et déjà un coût important dans l'alimentation, notamment dans des contextes où le prix du lait est élevé. Une difficulté économique s'ajoute aux producteurs de viande bio, qui sont confrontés à des prix d'achat d'aliments plus conséquents.

De plus, la gestion de l'alimentation et notamment de la phase lactée pour l'engraissement des animaux issus de l'élevage laitier est souvent difficile, puisque ce dernier ne dispose du lait de sa mère que durant peu de temps après sa naissance. En effet, cette phase lactée est synonyme de perte économique pour les producteurs de lait, tandis que pour les éleveurs engraisseurs, il est d'un enjeu crucial de trouver une solution économiquement viable pour nourrir le veau avec du lait jusqu'au sevrage.

La filière veau de boucherie, une solution durable ? Ses difficultés et ses limites

L'augmentation de la production laitière dans les années ..., a été associée à une augmentation du nombre de vêlages et donc du nombre de veaux à valoriser, en parallèle d'une croissance des industries laitières. Ainsi, le besoin de valoriser les co-produits de la filière laitière (veaux des élevages laitiers et sous-produits de l'industrie laitière) ont conduit à la mise en place d'ateliers de production de veaux de boucherie. Cette filière absorbe aujourd'hui 47% des veaux laitiers non destinés au renouvellement, nés sur le territoire français. (GEB IDELE, 2023^[16])

Cependant, les modes de production du veau sont aujourd'hui peu diversifiés car c'est une production qui nécessite une alimentation spécifique (veau de boucherie, veau sur paille, veau sous la mère). Il y a donc peu d'évolutions possibles concernant les modes de production de ces ateliers qui peuvent donc être plus sensibles aux aléas économiques et réglementaires.

En effet, la production de viande de veau nécessite une importante rigueur sur les conditions d'élevage (alimentation, logement, environnement) qui sont déterminées par les objectifs de qualité du produit final : un animal abattu entre 6 et 8 mois pour produire une viande de couleur blanche. Ces conditions bien particulières (environnement sans fer, alimentation lactée, réhydratation et chauffage du lait) sont associées à des coûts d'investissement et de production élevés et ne laisse donc que peu de marges de manœuvre pour les itinéraires techniques, notamment concernant l'alimentation. C'est pourquoi la filière veau de boucherie est une filière relativement vulnérable face aux aléas économiques et qui se répercutent directement sur les prix de vente des animaux et de la viande.

La saisonnalité de la production laitière impacte directement les approvisionnements des élevages de production de veau de boucherie. Ainsi cette saisonnalité se traduit par des variations de la disponibilité sur le marché de veaux âgés de 2 à 3 semaines. Ainsi, en pleine saison des vêlages, la filière ne peut absorber l'ensemble des veaux disponibles, c'est pourquoi à cette période des veaux sont exportés vers l'Espagne. En revanche, en période creuse, la filière est pénalisée par la compétition avec le marché espagnol pour l'achat de ces jeunes animaux. On a ainsi une dualité de l'impact de l'export vers l'Espagne qui permet, en pleine période de vêlages, aux éleveurs de trouver un acheteur pour leurs animaux, mais pénalise les acheteurs français lors d'une baisse de la disponibilité de ces animaux. Dans un contexte de développement des systèmes organisés autour des vêlages groupés, cette problématique risque de s'intensifier.

Les évolutions réglementaires, notamment en termes de bien-être animal peuvent sérieusement impacter le fonctionnement et le devenir des élevages de veau de boucherie. En effet,



l'augmentation de la part de fibre dans la ration des veaux eu un impact sur la qualité du produit veau via une plus importante coloration de la viande de veau et l'alourdissement des animaux. De plus, les dernières recommandations de l'EFSA pour la commission européenne concernant la réglementation du bien-être animal, notamment au sujet de la densité d'animaux en bâtiments, pourrait avoir d'importantes conséquences sur le futur de la filière veau de boucherie. En effet, la rentabilité des ateliers de veau de boucherie se verrait nettement pénalisée ce qui questionnerait sur la viabilité économique de ces élevages (*bâtiments plus adaptés, pas assez d'animaux pour être rentable*).

S'ajoutent à ces risques réglementaires, des réflexions concernant la durabilité de tels élevages dans un contexte de gestion des ressources, vis à vis de la consommation d'eau nécessaire pour la déshydratation et la réhydratation du lait, ainsi que l'énergie nécessaire pour réchauffer l'eau.

Cependant, le cahier des charges bio impose la mise à disposition d'un accès à l'extérieur pour les animaux d'élevages. Ce système de production n'est donc pas compatible avec une production sous le label bio. Cependant, une grande partie des veaux laitiers nés sur des fermes bio se retrouvent tout de même dans cette filière puisqu'elle permet de valoriser un nombre important d'animaux. En effet il est parfois difficile pour les éleveurs laitiers de trouver une voie de valorisation pour leur animaux bio, principalement en raison du faible nombre d'éleveurs engraisseurs en bio.

Disponibilité et rentabilité économique des abattoirs

Dans un premier temps, les coûts de production des abattoirs ont été augmentés avec l'inflation. Cette augmentation les pousse à optimiser au maximum leurs coûts de production. C'est pourquoi, les abatteurs prêtent une attention toute particulière sur le rendement carcasse des animaux qu'ils abattent. Cet objectif alimente les inquiétudes et les appréhensions de la qualité des animaux. En effet, les abatteurs privilégieront privilégier l'abattage de races qui sont reconnues pour avoir de bons rendements carcasse et de bonnes conformations dans l'objectif d'optimiser la rentabilité économique. Cependant, cette tendance est le plus souvent à la défaveur des animaux d'origine laitière, qui sont moins conformés pour la production de viande.

Ces intérêts expliquent en partie qu'aujourd'hui les races Jersiais et Kiwi ne possèdent pas de filière de valorisation, car ce sont des animaux peu rentables pour les abatteurs. Cependant, les cheptels français de ces races continuent de s'accroître, et notamment en bio pour la qualité du lait, l'aptitude au pâturage.

Les abattoirs municipaux peuvent être confrontés à de trop importantes difficultés financières ce qui peut parfois mener à la fermeture de nombreux d'entre eux. Cela complexifie l'accès à l'abattage, et pénalise les filières comme la mise en place de nouvelles filières.

L'absence de contractualisation entre les abatteurs et les éleveurs peut également poser problèmes vis-à-vis de la valorisation des jeunes laitiers, car cela crée de l'incertitude de trouver un abatteur pour les éleveurs.

Il a également été mentionné un manque de compétences des bouchers sur la découpe et la transformation des carcasses de veau.

Freins au niveau des circuits de distribution

Le contexte économique impacte également les opérateurs de la commercialisation en produits biologiques mais aussi non biologiques. En effet, il existe des risques économiques et commerciaux de la part des distributeurs pour mettre en place des nouvelles filières.



S'ajoute à cela un contexte politique dans lequel les acteurs de la production de viande issue de races allaitantes ont un poids important. Il peut alors être difficile pour les opérateurs de la distribution de faire des choix qui désavantagerait les éleveurs allaitants.

Dans certains points de distribution se trouve une problématique d'espace disponible. Cet espace limité les oblige à faire des choix concernant les approvisionnements et les produits proposés en rayons.

L'appui au changement de pratiques

Il existe des freins communs à l'ensemble des acteurs de la filière, à commencer par le manque de références technico-économique (conduite des itinéraires techniques, quantité et qualité de viande produites, rentabilité économique...) à la production de viande issue du cheptel laitier, que ce soit en veau, bœuf, JB ou taurillon et en bio ou non. En effet, les différents acteurs de la filière sont confrontés à la même peur face au changement, à travers la peur de l'inconnu, de quitter un fonctionnement qui est économiquement viable, c'est pourquoi ils ont besoin d'être rassurés et accompagnés pour faciliter un changement à travers des références technico-économiques, des exemples concrets chez des voisins. La formation de groupes d'échanges et de soutien est à ne pas négliger dans les processus de changement.

De plus ces références pourraient venir répondre aux inquiétudes des différents opérateurs quant à la rentabilité de nouveau mode de production ou de potentielles nouvelles filières. D'autant plus qu'au vu de ce manque de référence ou encore du manque d'intérêt des différents opérateurs, il peut parfois être difficile de trouver des opérateurs prêts à s'investir dans la mise en place d'une nouvelle filière. Une difficulté supplémentaire rencontrée par les filières bio vient du fait de la faible rentabilité des filières longues bio, ce qui inquiète d'autant plus les différents acteurs.

Cependant, les différents opérateurs de la filière pointent du doigt le manque de moyens humain, financier et de temps pour s'investir sur cette problématique de devenir des veaux laitiers. Notamment pour les acteurs du bio dans ce contexte conjoncturel.

Les élus territoriaux quant à eux ne sont pas toujours conscients des enjeux et des intérêts à soutenir la mise en place de nouvelles filières et/ou de nouveaux modes de production car ils ont effectivement de nombreuses problématiques pluridisciplinaires à gérer. Ainsi, le soutien des élus territoriales dans ces processus d'innovations n'est pas toujours facile.

Evolutions de la consommation de viande

En 2022, les achats de viandes de bœuf et de veau des ménages reculaient très nettement en volume, avec un recul de 14% pour le bœuf et de 15,4% pour le veau par rapport à 2021 (Agreste, 2023^[221]). Cette diminution de la consommation à domicile de ces produits peut s'expliquer par une modification des régimes alimentaires des ménages associé au contexte inflationniste qui continue de s'intensifier en 2023, et par conséquent l'augmentation des prix de la viande rouge mais surtout de la viande de veau, qui se trouvait déjà être un produit plus couteux. De plus, cette viande de veau est aujourd'hui moins consommée par les jeunes, ce qui inquiète la filière sur l'attractivité de ce produit. Même si, aujourd'hui, la perte de marché de la viande de veau sur les circuits de grande distribution s'est regagnée sur le marché de la restauration hors domicile à la suite de la mise en place de la loi EGALIM.

D'autres difficultés s'ajoutent à la commercialisation de la viande de veau, notamment concernant la couleur de la viande de veau. En effet, pour le consommateur, la viande de veau est une viande qui est blanche. Ainsi lorsqu'il aperçoit une pièce de viande de couleur rosé-rouge qui



s'apparente plutôt à du bœuf, et est donc en compétition avec la viande de bœuf (moins cher) et est moins consommé.

Nous pouvons également prendre en compte le regard de la société sur ces élevages de veaux de boucherie, qui n'est pas à l'intérêt du développement de la consommation de viande de veau.

Pour ces trois raisons, (prix, couleur et a priori sur les pratiques d'élevage), la viande de veau fait face à des difficultés vis-à-vis de sa commercialisation.

La viande bio quant à elle est d'autant plus impactée par le contexte économique inflationniste, qui pousse les consommateurs à descendre en gamme dans les produits qu'ils avaient l'habitude d'acheter. Cette évolution entraîne un manque de débouchés pour les produits carnés bio, ce qui complique d'autant plus la valorisation de ces produits. Cependant, la viande de bœuf est moins touchée que la viande de veau en raison de leur prix de vente. C'est pourquoi on observe une certaine saturation du marché du veau bio.

Cette évolution est un frein identifié par différents acteurs enquêtés (FL viande, Commerce, et R&D), qui réduit les débouchés de la viande bovine (bœuf et veau), qui ne sont plus assez conséquents pour absorber tous les animaux nés sur le territoire français, et qui se trouvent alors exportés.

Cependant, concernant la production de viande de veau, la saisonnalité des vêlages implique des dynamiques diverses selon les périodes de l'année. Ainsi, en pleine période de vêlage, les filières de production de viande de veau français sont saturées et les veaux partent à l'engraissement à l'extérieur du territoire. A l'inverse, en période creuse, le marché se tend et les filières françaises de veau de boucherie se retrouve en concurrence dans l'approvisionnement avec des filières étrangères.

De plus, l'inflation entraîne une baisse du pouvoir d'achat des ménages français et cette évolution des prix entraîne une concurrence entre les produits carnés français et importés, ce qui menace l'intégrité et la stabilité des filières de production françaises.

Les préférences du consommateur

Le contexte économique n'est pas le seul responsable des comportements alimentaires des consommateurs. En effet, ils sont également connectés aux préférences alimentaires des consommateurs, elles-mêmes conditionnées par les produits disponibles à la consommation.

En effet, le consommateur présente une certaine préférence pour la viande issue de femelles, qui est aujourd'hui très présente dans l'alimentation des Français via la consommation de steak haché, le plus souvent produit à partir de vaches de réformes (47% bœuf sous forme de haché dans la consommation des ménages en 2021, (Agreste, 2022b^[23])). De plus il existe peu de marchés de viande de JB ou de Taurillon, issus de bovins mâles, ce qui est parfois mis en relation avec une moins bonne qualité de la viande issus de ces animaux. Cela est d'autant plus vrai en bio, puisque la majorité des jeunes bovins sont abattus pour être consommés dans la restaurations rapides.

Pour ces différentes raisons, il existe un vrai manque d'intérêt à la commercialisation des mâles.

L'éducation du consommateur

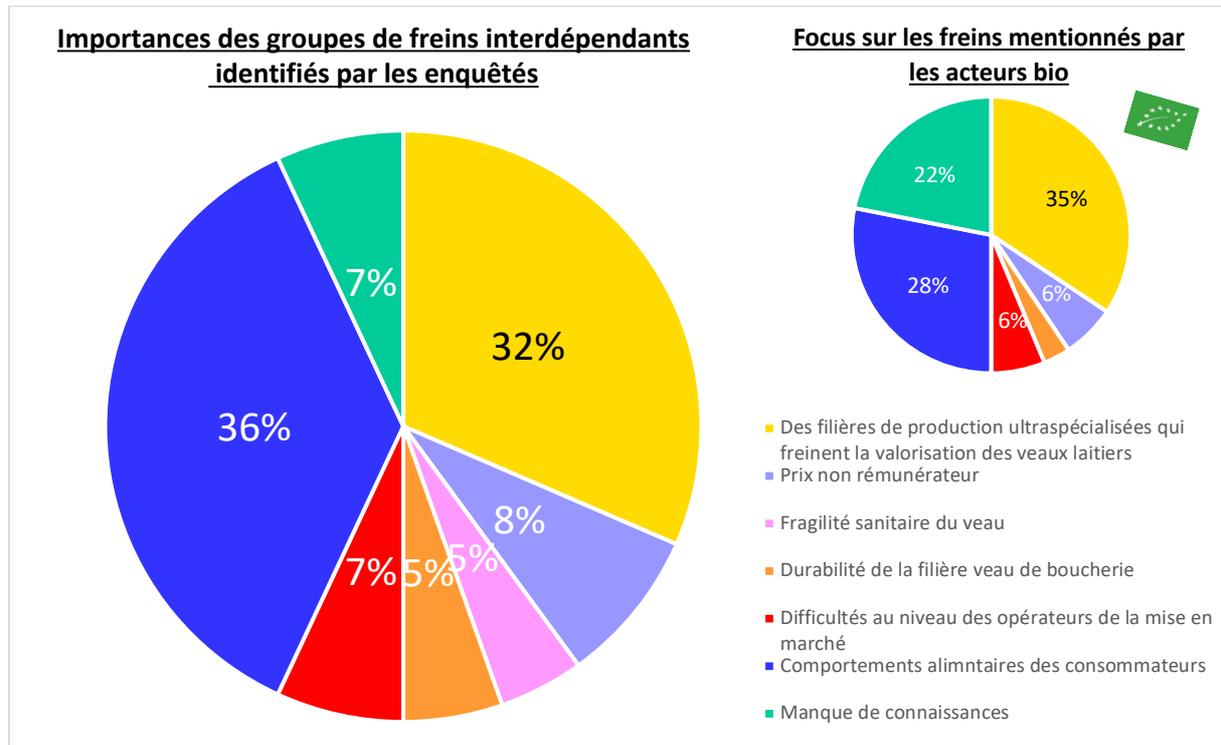
En parallèle de ces freins conjoncturels, les acteurs observent également un manque de connaissances des enjeux et des intérêts autour de la production agricole et de l'alimentation de la part des consommateurs, ce qui pourrait pourtant impacter leurs choix de consommation, en faveur d'une production plus durable et responsable. Ce manque de connaissance est également la conséquence d'un manque d'informations vis-à-vis de l'alimentation en général et plus particulièrement des produits



qu'il achète. Cependant, malgré la communication, il reste toujours très difficile de modifier les habitudes de consommation des ménages.

Bilan

Les différents points évoqués ont eu plus ou moins d'importance dans les échanges avec les acteurs rencontrés. Le graphique suivant permet donc de quantifier l'importance des différents points précédents grâce au nombre de fois où ces grands groupes de freins ont été abordés dans les entretiens.



Graphique 5 : Identification des freins majoritaires selon les acteurs enquêtés

Ainsi, on peut observer que les comportements des consommateurs (évolution de la consommation de la viande + préférences du consommateurs) participent de façon importante à pénaliser la valorisation des veaux laitiers. Cela est à mettre en corrélation avec le *régime sociotechnique* dominant qui est organisé autour de la filière veau de boucherie et qui se voit énormément impacté par l'évolution du contexte économique et la mise en place de nouvelles réglementations au sujet du bien-être animal. Cette filière est donc actuellement en difficulté vis-à-vis de ces évolutions avérée ou hypothétique, ce qui explique que ces propos soient revenus à plusieurs reprises, d'autant plus qu'elle permet aujourd'hui de valoriser un grand nombre de veaux issus de ces élevages.

La spécialisation des élevages arrive donc en deuxième position et contribue quant à elle au désir de perpétuer le système tel qu'il est aujourd'hui, c'est-à-dire de continuer la valorisation de ces animaux via ces élevages de veau de boucherie, ou envoyer ces animaux à l'export car des freins économiques et techniques ont découlés de cette spécialisation (investissements à valoriser sur les élevages laitiers, perte de savoir faire des éleveurs laitiers en engraissement...). Il est donc souvent très difficile pour ces éleveurs laitiers d'envisager changer leur système de production dans l'optique de mieux valoriser leurs veaux, d'autant plus qu'aujourd'hui ces animaux ne sont le plus souvent pas génétiquement adaptés pour l'engraissement ce qui rend cette activité difficile et souvent coûteuse.



En effet, les prix d'achat de ces animaux ne sont généralement pas suffisants pour permettre une juste rémunération de l'éleveur.

Si l'on observe uniquement les propos mentionnés par les acteurs de la filière bio, on peut observer que le comportement des consommateurs et la spécialisation des élevages restent des freins majoritaires, mais le manque de connaissances semble également être un frein important. Le manque de connaissances regroupe les freins relatifs au manque de connaissances des consommateurs et des producteurs à travers le manque de références technico-économiques.

Ces freins sont majoritairement mentionnés par des acteurs de la filière bio car pour valoriser l'ensemble de la production issue des élevages laitiers en bio, les animaux non destinés au renouvellement ne peuvent pas être envoyés sur des ateliers d'engraissement de veaux de boucherie. Il y a alors un certain intérêt à trouver une autre solution pour valoriser ces animaux, mais pour cela il est nécessaire d'avoir des références technico-économiques pour qu'un changement puisse s'effectuer. Ces acteurs déplorent également un manque de connaissances des consommateurs à propos de la façon dont sont produits les aliments qu'ils achètent, et qui, s'ils en avaient conscience, pourrait jouer en la faveur des systèmes de production bio qui sont considérés comme plus vertueux.

4.4.3 Les leviers pour améliorer la valorisation des veaux

A partir de la mise en évidence et l'analyse des différentes difficultés rencontrées à la valorisation de veaux issus des élevages laitiers, nous allons pouvoir proposer des leviers pour permettre d'améliorer la situation actuelle.

Les processus de déverrouillage d'un système sociotechnique

Dans un premier temps, il est important de comprendre comment déverrouiller une telle situation selon la méthodologie du diagnostic sociotechnique.

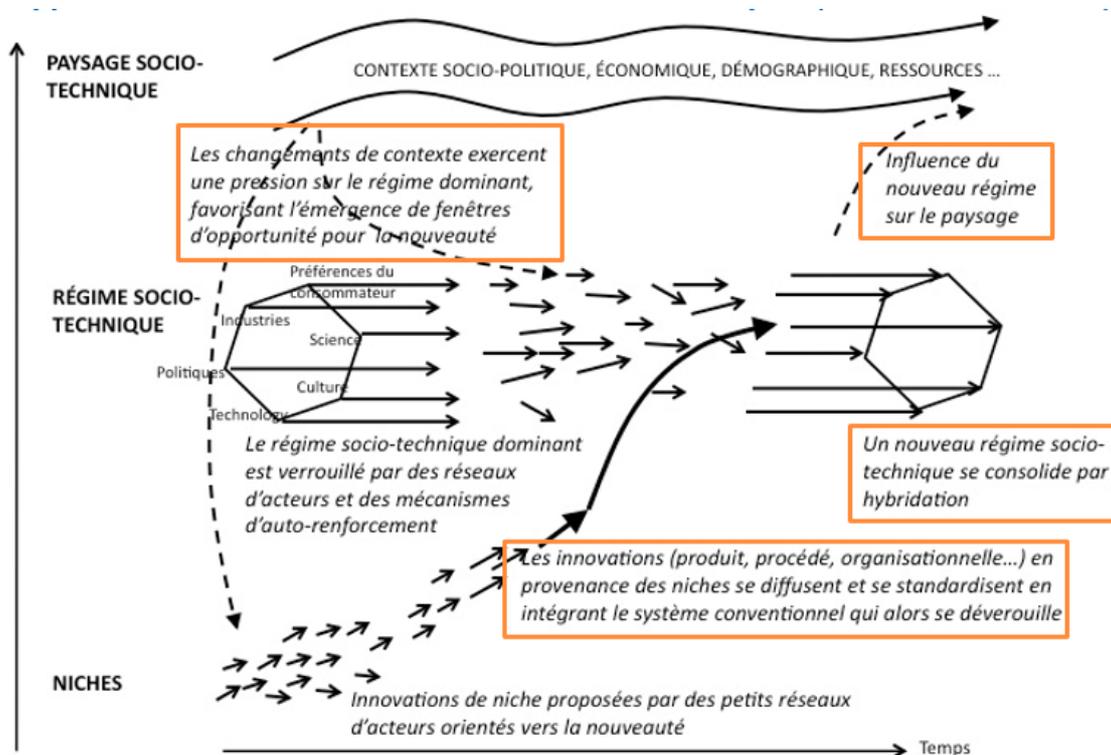


Figure 6 : Approche multi-niveau des transitions sociotechniques (Théorie MLP ; Geels, 2004^[1], 2011^[24])

Il existe deux grands processus qui permettent de déverrouiller un système sociotechnique :

- L'évolution du paysage sociotechnique (contexte socio-politique, économique, démographique, ressources...) qui permet de déstabiliser les et questionner les pratiques communes au régime sociotechnique
- Le développement d'innovations de niches à travers la diffusion et la standardisation de ces fonctionnements

Ainsi, la combinaison de ces deux processus permet une réorganisation du régime sociotechnique par l'introduction d'une ou plusieurs innovations dans un contexte plutôt défavorable aux pratiques actuelles.

Les évolutions du paysage sociotechnique

Aujourd'hui le *paysage sociotechnique** est déjà en évolution et pénalise la valorisation des veaux laitiers à cause du contexte économique inflationniste et l'évolution des réglementations. En effet, l'inflation remet en cause le système sociotechnique tel qu'il est actuellement car d'une part il pénalise la demande des consommateurs au vu de l'augmentation des prix de vente et la diminution du pouvoir d'achat des ménages, et d'autre part il met en difficultés économiques les producteurs et les opérateurs de la mise en marché.

Ce contexte est donc plutôt favorable au déverrouillage du régime sociotechnique actuel.

La diversité des leviers actionnables : l'arbre de synthèse

Deux grandes stratégies peuvent être mises en évidence dans l'objectif de mieux valoriser les veaux issus des élevages laitiers. Certains leviers permettent de trouver des solutions pour que le **système sociotechnique actuel perpétue** et puisse **s'adapter** aux évolutions du *paysage sociotechnique**, tandis que d'autres permettent plutôt de promouvoir et diffuser des innovations (niches sociotechniques). Il est important de noter que certains leviers peuvent également offrir des solutions pour ces deux types de stratégies.

L'ensemble des leviers sont répertoriés dans **le document de synthèse bibliographique** présent en annexe 4. Cependant, certains leviers semblent plus pertinents à actionner que d'autres aux vues des différents freins mis en évidence par les acteurs enquêtés.

4.4.4 Recommandations

L'inquiétude principale des acteurs enquêtés concerne l'évolution des comportements des consommateurs et par conséquent l'évolution des débouchés et des marchés.

Pour essayer d'agir sur cette problématique, les opérateurs de la filière laitière semblent avoir deux solutions peuvent améliorer la qualité de la viande issue du cheptel laitier dans l'optique d'être plus compétitif aux cotés de la viande issue du cheptel allaitant ou identifier un nouveau marché/débouché qui serait adapté à ce type de production. L'identification des débouchés potentiels pour cibler les productions à prioriser semble être une première étape inévitable. Pour cela, il est important de bien identifier l'évolution des comportements de consommation des ménages, qui constitue le débouchés majoritaire (en volume) de viande bovine. De plus, il est également possible d'agir sur ces comportements en informant et en éduquant le consommateur. Cela peut se faire à travers des campagnes de publicités, au sein des cursus scolaires, à travers la mise en place de labels clairs permettant d'identifier rapidement les modes de productions des produits alimentaires...etc.

Il est également important d'agir à l'autre extrémité de la filière, afin de permettre aux éleveurs de faire évoluer leurs pratiques pour améliorer la valorisation des veaux laitiers en correspondant aux



attentes et aux besoins des consommateurs. Pour cela, il semble pertinent d'**identifier des systèmes de production viables et attractifs**, pour ensuite les proposer aux éleveurs. Pour qu'un système de production soit attractif, il est important que ce dernier corresponde aux attentes et aux valeurs des éleveurs. Un **système** qui est **économiquement** viable et plutôt **économe en temps de travail** est souvent un modèle adopté par les éleveurs. Parfois, les éleveurs peuvent également revoir leurs attentes si le système de production leur permet de répondre à leurs valeurs. Par exemple, certains éleveurs bio acceptent de travailler plus pour réussir à valoriser leurs veaux dans la filière bio.

Selon moi, un des leviers à activer qui pourrait permettre de répondre aux attentes des éleveurs tout en améliorant la valorisation des veaux issus du cheptel laitier, concerne **l'optimisation de la production de ces animaux** qui, malgré le fait que ces animaux soient de plus en plus croisés avec des races à viande, ils restent moins adaptés à l'engraissement que des animaux issus du cheptel allaitant. Cette optimisation permettrait aux éleveurs ainsi qu'aux opérateurs de la mise en marché d'agir au cœur d'une filière de production qui présente un intérêt économique pour chacun des opérateurs. Certaines pratiques innovantes pourraient alors permettre d'améliorer les caractéristiques de la viande issus de ces animaux d'origine laitière ou encore de valoriser des animaux qui aujourd'hui ne trouvent pas de voies de valorisation (Jersiais, Kiwi). Pour réussir à optimiser la valorisation de ces animaux, il est également important de trouver des solutions viables à la **gestion de la phase lactée** et à la **fragilité sanitaire du veau**.

Pour faire évoluer le système actuel, il me semble également important de rééquilibrer les intérêts économiques à la valorisation des jeunes issus du troupeau laitier par rapport à ceux issus de la production laitière.

Pour réussir à concevoir de tels systèmes de production, l'implication des **acteurs de la R&D** et de la **sélection génétique** est nécessaire.

Plus largement, l'ensemble des acteurs de la filière identifiés précédemment (Tableau 2) ont un rôle à jouer dans la conception et la consolidation d'une ou plusieurs filières de valorisation de ces veaux issus des élevages laitiers.

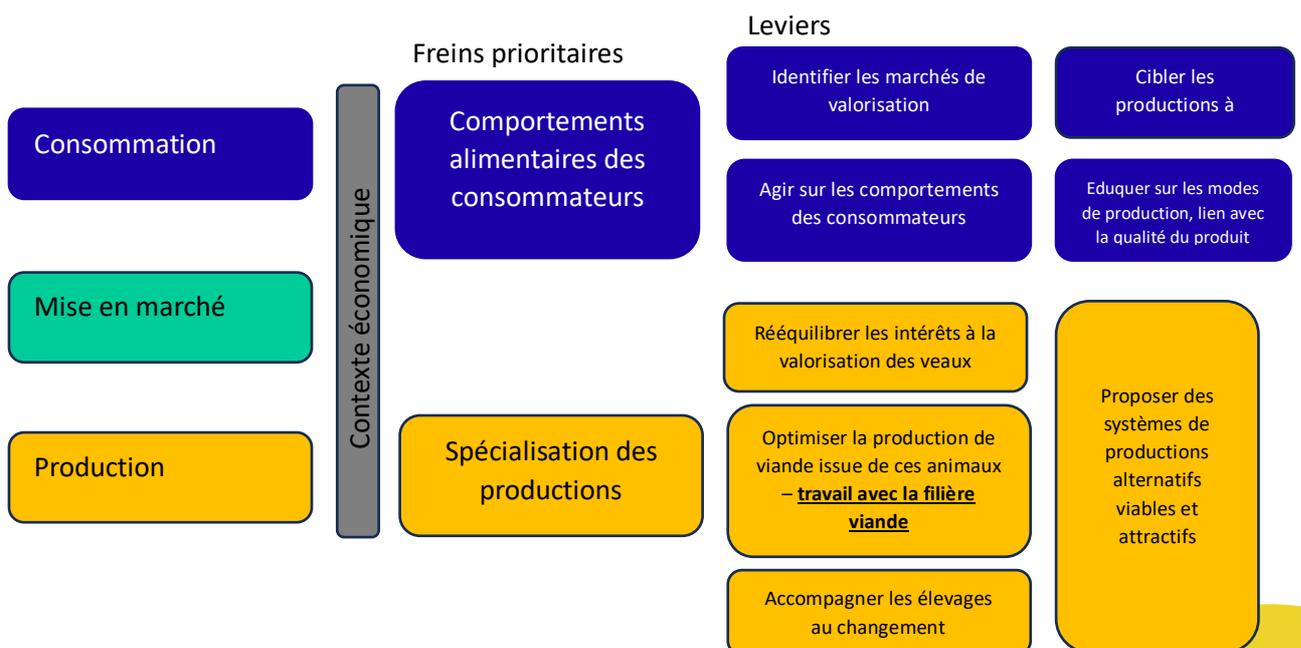


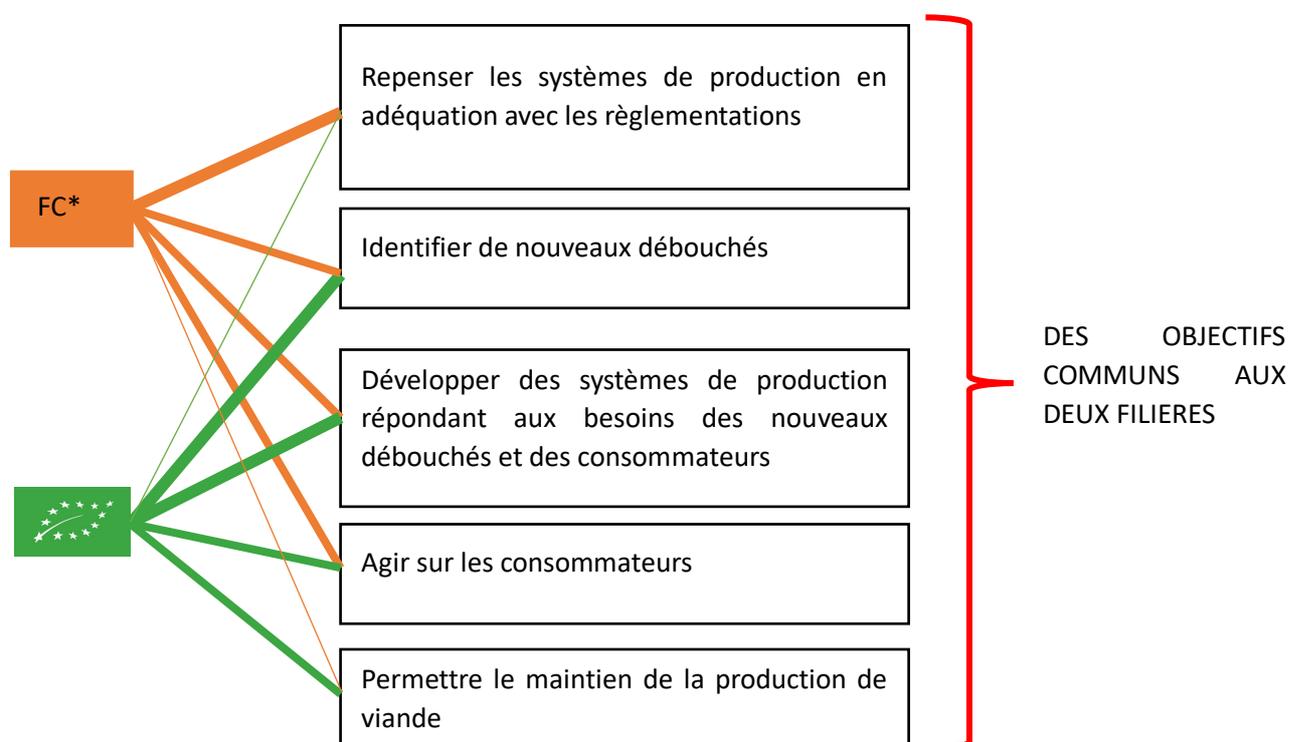
Figure 7 : Bilan des besoins pour lever les freins majoritaires

A partir de l'ensemble de cette analyse, différents objectifs ont été défini avec pour objectif de répondre à la problématique posée : comment améliorer le devenir des veaux issus du cheptel laitier et non destinés au renouvellement ?

Parmi eux :

- Trouver le bon débouché pour valoriser ces animaux au vu de l'évolution des habitudes alimentaires des consommateurs et la compétition avec la production de viande issue du cheptel allaitant. Pour cela, différentes actions sont possibles : trouver un nouveau marché pour ces animaux et/ou améliorer la qualité de la viande issue du cheptel laitier et/ou agir sur le comportement des consommateurs
- Permettre aux éleveurs laitiers (Rééquilibrer l'intérêt de la production de viande sur un élevage laitier) et allaitant de valoriser ces animaux de manière correcte : lever des freins techniques pour optimiser la production (grâce à : la génétique de race/de croisement, les références technico-économiques, des aides PAC, des contrats) pour améliorer : la phase lactée, la santé du veau, la qualité/quantité de travail, l'équilibre économique, ... etc.
- Adapter les volumes de production de veau de boucherie à la consommation grâce au développement de nouveau débouchés, en accompagnant l'adaptation de ces élevages compte tenu de potentielles nouvelles réglementations

Ces différents objectifs sont le plus souvent partagés par les opérateurs de la filière conventionnelle et de la filière bio. Cette problématique de valorisation des veaux laitiers est présente au cœur des deux filières, c'est pourquoi, les travaux autour de ce sujet aurait tout intérêt à intégrer des opérateurs des filières conventionnelle et bio.



FC* : Filière conventionnelle

NB : L'épaisseur des traits renseigne de l'importance de l'objectif pour les filières

Figure 8 : Les objectifs des filières bio et conventionnelle pour mieux valoriser les veaux laitiers

4. Retours critiques

Critique métrologique

Bien que le choix de la méthodologie me semble pertinente et intéressante vis-à-vis de la problématique posée, son adaptation à la durée du stage et les résultats obtenus sont discutables.

La diversité des voies de valorisation des animaux issus du cheptel laitier et la généralisation de la problématique à l'échelle nationale ont mené à la définition d'un système d'étude très large et complexe. L'étude du fonctionnement d'un système sociotechnique d'une telle ampleur pourrait constituer un travail de plusieurs années afin qu'elle puisse représenter la réalité du système actuel. Ainsi, les résultats et les conclusions présentés dans ce rapport doivent être mis en perspective avec le temps de l'étude (4,5 mois) et par conséquent l'échantillon d'acteurs enquêtés. Lors de ce stage, les acteurs concernés par la problématique n'ont pas pu tous être enquêtés, à tel point que certaines catégories d'acteurs ne sont pas représentées dans l'échantillon. Ainsi, les résultats décrits ci-dessus pourraient s'avérer différents avec un échantillon d'acteurs plus exhaustif.

Dans l'objectif de proposer des résultats plus représentatifs de la réalité, il aurait été plus judicieux de réaliser une plus stricte délimitation du système d'étude initial, en sélectionnant par exemple l'étude de la mise en place d'une innovation qui cherche à mieux valoriser ces jeunes issus du cheptel laitiers. Ainsi, « l'étude des freins et des leviers à la mise en place d'un partenariat entre éleveurs laitiers et engraisseurs (bio vs non bio) en région Pays de Loire pour valoriser les animaux issus du cheptel laitier non destiné au renouvellement ». De cette manière, on restreint à la liste des acteurs concernés aux acteurs d'un territoire régional ou départemental ciblé, à questionner vis-à-vis d'une innovation précise. En réalisant cela on obtient non seulement un échantillon d'acteurs moins conséquent, ce qui pourrait permettre de réaliser une étude plus représentative.

Recommandations pour les prochains stage Synergies Bio & Non Bio

L'analyse critique du travail réalisé ainsi que des résultats obtenus m'ont permis de rédiger ces quelques recommandations concernant les futurs stages du programme.

Utiliser les précieuses ressources sur la méthodologie du DST

Il me semble indispensable de commencer le travail par se familiariser à la méthodologie du DST grâce aux différents outils mis à disposition : notamment le Guide méthodologique du DST (Casagrande, 2023^[20]) ainsi que les différentes vidéos de présentation de la méthodologie (Meynard, 2020^[25] ; Meynard, 2023^[26]). Je conseille également de revenir plusieurs fois aux vidéos de présentation de la méthode, car une fois que le sujet à traiter est bien appréhendé, cela permet de mieux comprendre la méthode.

Dans le guide (Casagrande, 2023^[20]) sont présentées des fiches outils pour chaque étape de la méthodologie qui donnent un cadre et permettent de garder un fil conducteur du travail réalisé et à réaliser tout au long de l'étude.

Délimiter le système d'étude et choisir une innovation

Lors de cette première étape de délimitation du système d'étude, il est indispensable d'avoir conscience que plus le système sera large, plus il sera difficile de cibler et de rencontrer l'ensemble des acteurs concernés par la problématique. Il me semble donc important de choisir un système d'étude relativement restreint dans le but de réaliser une analyse fine et complète de ce système. Un fois le système délimité, il faut être vigilant pour s'y tenir et ne pas l'élargir tout au long de l'étude.



Ensuite, il est nécessaire de prendre du temps pour référencer l'ensemble des pratiques existantes (en bio et en non bio) sur ce territoire pour réaliser l'étude de la mise en place d'une innovation choisie. Ainsi il sera plus facile d'identifier les freins et les leviers à la mise en place de cette innovation en particulier dans les systèmes bio et non bio. Dans le cas où il n'existerait pas de pratique innovante dans les pratiques existantes, il est possible d'en imaginer une, ou d'en identifier une dans la bibliographie pour la présenter aux acteurs du système délimité.

Par exemple, dans mon étude, il aurait été plus judicieux selon moi de se concentrer sur le devenir des veaux nés sur un territoire départemental, voir encore plus restreint, afin de pouvoir lister l'ensemble des pratiques existantes dans ce système et des acteurs intervenants dans le devenir de ces animaux. J'aurais ensuite pu sélectionner une innovation à étudier parmi les pratiques existantes.

Conseils pour préparer les enquêtes

Pour la préparation des enquêtes, je conseille de réaliser une trame d'enquête par domaine d'activité des acteurs identifiés. Cependant, les différentes trames d'enquêtes doivent être structurées par des thématiques communes avec par exemple : la présentation de l'enquêté, son lien à la problématique, les déterminants de ses pratiques et le point de vue vis-à-vis de l'innovation choisie.



Bibliographie

- [1] **Geels F (2004)** From sectoral systems of innovation to socio-technical systems Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory. *Res Policy* 33:897–920. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2004.01.015>
- [2] **Malassis L (1994)** *Nourrir les hommes : un exposé pour comprendre, un essai pour réfléchir.* Flammarion
- [3] **Timmermans AJM, Ambuko J, Belik W, Huang J (2014)** Food losses and waste in the context of sustainable food systems. CFS Committee on World Food Security HLPE, Rome
- [4] **Rip A, Kemp R (1998)** Technological change. In: Raynor S, Malone EL (eds) *Human Choice and Climate Change*, Batelle Pr. Columbus, pp 327–399
- [5] **Klerkx L, Van Mierlo B, Leeuwis C (2012)** Evolution of systems approaches to agricultural innovation: concepts, analysis and interventions. In: Darnhofer I, Gibbon D, Dedieu B (eds) *Farming systems research into the 21st century: The new dynamic.* Springer, pp 1–490
- [6] **Akrich M, Callon M, Latour B (1988)** A quoi tient le succès des innovations ? In: *Gérer et Comprendre*, Annales de. pp 4–17 & 14–29
- [7] **David PA (1985)** Clio and the economics of qwerty. *American Economic Review* 75:332–337
- [8] **Arthur WB (1989)** Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events. *The Economic Journal* 99:116. <https://doi.org/10.2307/2234208>
- [9] **Vanloqueren G, Baret P v. (2009)** How agricultural research systems shape a technological regime that develops genetic engineering but locks out agroecological innovations. *Res Policy* 38:971–983. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.02.008>
- [10] **Lamine C (2011)** Transitions vers l'agriculture biologique à l'échelle des systèmes agri-alimentaires territoriaux
- [11] **Magrini M-B, Anton M, Cholez C, et al (2016)** Why are grain-legumes rarely present in cropping systems despite their environmental and nutritional benefits? Analyzing lock-in in the French agrifood system. *Ecological Economics* 126:152–162. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.03.024>
- [12] **Meynard J, Charrier F, Fares M, et al (2018)** Socio-technical lock-in hinders crop diversification in France. *Agron Sustain Dev* 38:13
- [13] **della Rossa P, le Bail M, Mottes C, et al (2020)** Innovations developed within supply chains hinder territorial ecological transition : the case of a watershed in Martinique. *Agron Sustain Dev* 40:16
- [14] **Boulestreau Y (2021)** Une démarche de co-conception d'innovations du système de culture au système agri- alimentaire pour une gestion agroécologique des bioagresseurs telluriques en maraichage Provençal. Université d'Avignon
- [15] **Belmin R, Meynard J-M, Julhia L, Casabianca F (2018b)** Sociotechnical controverses as warning signs for niche governance. *Agron Sustain Dev* 3:38–44
- [16] **GEB IDELE (2023)** Les chiffres clés du GEB, Bovin 2023 : Production lait et viande
- [17] **IDELE (2023)** Proverbial - Produire de la viande biologique qui valorise les territoires avec le troupeau bovin allaitant - Projet (CasDAR 2021-2024),
- [18] **FranceAgriMer (2023a)** Note conjoncturelle mensuelle Filière Viande rouges - août 2023
- [19] **FranceAgriMer (2023b)** Agreste - Enquête mensuelle laitière SSP - octobre 2023
- [20] **M. Casagrande, R. Belmin, Y. Boulestreau, M. Le Bail, M. Navarrete, J.M. Meynard. (2023)** Guide méthodologique pour le diagnostic des freins et leviers sociotechniques aux processus d'innovation dans des systèmes agri-alimentaires. INRAE, 66p. <https://doi.org/10.17180/w78m-dn95>
- [21] **Agreste (2022a)** Graph agri 2022
- [22] **Agreste (2023)** Synthèse conjoncturelle - juillet 2023
- [23] **Agreste (2022b)** Synthèse conjoncturelle - juillet 2022
- [24] **Feels (2011)** The multi-level perspective on sustainability transitions: Responses to seven criticisms
- [25] **Meynard J.M (2020)** Vidéo Le [diagnostic sociotechnique pour initier un processus d'innovation](#)
- [26] **Meynard J.M (2023)** Webinaire Synergie 17 octobre 2023

Annexes

Annexe 1 : Questionnaire d'enquête

Annexe 2 : Liste des freins par groupe

Annexe 2 : Bilan des interactions entre freins

Annexe 3 : Arbre de synthèse bibliographique

