

Perceptions d'acteurs de l'intérêt de la diversité des activités d'élevage pour la durabilité de leur territoire

Mathilde Bernou

▶ To cite this version:

Mathilde Bernou. Perceptions d'acteurs de l'intérêt de la diversité des activités d'élevage pour la durabilité de leur territoire. Zootechnie. 2021. hal-03523566

HAL Id: hal-03523566 https://hal.inrae.fr/hal-03523566v1

Submitted on 12 Jan 2022

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

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





Mémoire de fin d'études

Présenté pour l'obtention du Master 3A Spécialité/Mention : Sciences et technologie de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement

Option/Parcours: RESAD

Perceptions d'acteurs de l'intérêt de la diversité des activités d'élevage pour la durabilité de leur territoire.



par Mathilde BERNOU

Année de soutenance : 2021

Organisme d'accueil : Groupe ESA



Mémoire de fin d'études

présenté pour l'obtention du Master 3A Spécialité/Mention: Sciences et technologie de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement Option/Parcours : RESAD

Perceptions d'acteurs de l'intérêt de la diversité des activités d'élevage pour la durabilité de leur territoire.



par Mathilde BERNOU

Année de soutenance : 2021

Mémoire préparé sous la direction de : Organisme d'accueil : Groupe ESA, Unité de

Charles Henri MOULIN Recherche des Systèmes d'Élevage

Présenté le : 28/10/2021

devant le jury :

Jean-Philippe Choisis Maître de stage :

Pascale Moity-Maizi Sébastien COUVREUR

Gilles MARTEL

RÉSUMÉ

Quand on parle de durabilité de territoire, les activités agricoles et notamment les activités d'élevage, sont questionnées et débattues par les acteurs. En réponse à cela, l'agroécologie est définie comme une agriculture alternative et durable qui invite à la diversification des modes de production. Cependant, le concept de la diversité reste flou. De quelle diversité parle-t-on? Toutes les formes de diversité sont-elles bénéfiques au territoire ? L'intérêt d'une diversité d'activités d'élevage pour la durabilité fait-il consensus auprès des acteurs du territoire ? L'objectif de ce travail est de repérer les façons dont les acteurs de territoire pensent les activités d'élevage et les connectes à la durabilité du territoire. Pour cela, nous réalisons une analyse bibliographique permettant de comprendre comment les auteurs caractérisent les activités d'élevage et leur diversité. Des enquêtes qualitatives auprès d'acteurs de territoire, sur le marais de Rochefort et sur Rennes Métropole, sont ensuite réalisés. L'analyse des enquêtes qualitatives nous permet de vérifier le fait que tous les acteurs d'un même territoire n'abordent pas de la même façon la durabilité de leur territoire et qu'ils ne se représentent pas de la même façon les activités d'élevage et leur diversité. L'intérêt de la diversité ne fait pas non plus consensus. Des liens sont faits entre les perceptions d'acteurs, les structures et leurs rôles, les métiers d'acteur et territoire d'action.

Mots clés

Durabilité du territoire - agroécologie - activités d'élevages - diversité - perceptions d'acteurs

Pour citer ce document : Bernou Mathilde (2021). Perceptions d'acteurs de l'intérêt de la diversité des activités d'élevage pour la durabilité de leur territoire. Mémoire de master 2, Sciences et technologies de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement, option REssources, Systèmes Agricoles et Développement, Montpellier SupAgro, 65p.

ABSTRACT

Title: Perceptions of actors of the interest of the diversity of livestock activities for the sustainability of their territory.

When we talk about territory sustainability, agricultural activities, and particularly livestock activities, are questioned and debated by the actors. In response to this, agroecology is defined as an alternative and sustainable agriculture that invites the diversification of production methods. However, the concept of diversity remains unclear. What diversity are we talking about? Are all forms of diversity beneficial to the territory? Does the interest of a diversity of livestock activities for sustainability have a consensus among the actors of the territory?

The objective of this work is to identify the ways in which the actors of the territory think about livestock activities and connect them to the sustainability of the territory. To do so, we carry out a literature review to understand how authors characterize livestock activities and their diversity. Qualitative surveys with territorial actors, on the Rochefort marsh and on Rennes Métropole, are then carried out. The analysis of the qualitative surveys allows us to verify the fact that all the actors of the same territory do not approach the sustainability of their territory in the same way and that they do not represent in the same way the breeding activities and their diversity. There is also no consensus on the value of diversity. Links are made between the perceptions of actors, the structures and their roles, the professions of actor and territory of action.

Key words

Territory sustainability - agro-ecology - livestock activities - diversity - stakeholders perceptions

REMERCIEMENTS

Je souhaite tout d'abord remercier mes deux encadrants de stage, Sébastien Couvreur et Gilles Martel pour leur confiance. Ce double encadrement a été une richesse pour croiser les points de vue et avancer plus sereinement.

Merci Gilles pour ta patience et les petits cours particuliers d'analyses stats... Il fallait au moins ça.

Merci Sébastien d'avoir su me redonner le fil rouge de notre travail lorsqu'il m'échappé.

Merci à toute l'équipe du COPIL, Timothé Petit, Anne Farrugia, Bénédicte Roche, pour leurs remarques constructives et leur bienveillance.

Merci à toute l'équipe de l'INRAE de St Laurent de la Prée, pour leur accueil. J'ai passé un mois très agréable en votre compagnie. Merci Pierre et Michel de m'avoir sortie de l'aquarium pour aller voir les vaches de temps en temps. Elles sont quand même belles ces Maraîchines!

Aussi, je remercie toutes les personnes rencontrées lors de mes enquêtes pour leur participation et leur sympathie.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	12
Chapitre 1 Contexte de l'étude et questions de recherche	14
I.Contexte général de l'étude et apport bibliographique	14
1. Principe agroécologique et volonté de diversifier les systèmes de production	14
2.Définir les activités d'élevage et la diversité de l'élevage	15
II.Questions de recherche et hypothèses	22
1.Les représentations des activités d'élevage	22
2.L'intérêt de la diversité pour une transition agroécologique	22
3.La montée en généricité de la méthode	23
Chapitre 2 Matériels et méthode	24
I.Présentation des deux terrains d'étude	24
1.Le marais de Rochefort : une zone rurale	24
2.La métropole Rennaise : zone périurbaine	29
II.Entretien semi-directifs avec les acteurs de territoire	35
1.Échantillonnage d'acteurs	35
2.Guide d'entretien semi-directif	38
III.Traitement des données issues des entretiens	39
IV.Approche descriptive et interprétation des résultats	39
1.Analyse des enjeux de durabilité	40
2. Analyse de discours sur les représentations des activités d'élevage	40
3. Analyse de discours sur les façons de qualifier la diversité des activités d'élevage	42
4. Analyse globale des façons de qualifier la diversité de l'élevage et perceptions durabilité du territoire	
5. Analyse des rôles et contributions de la diversité des activités d'élevage pour le terri 45	itoire
Chapitre 3 Présentation des résultats et de leurs interprétations	46
I.Le marais de Rochefort	46
1.Les acteurs rencontrés sur le territoire du marais de Rochefort	46
2.Les enjeux de durabilité selon les acteurs du marais de Rochefort	47
3.Les critères utilisés pour parler et décrire les activités d'élevage	49

4. Analyse de discours sur les activités d'élevage	50
5.Qualification de la diversité d'élevage	51
6. Analyse globale du discours sur la diversité de l'élevage et durabilité du territoire	53
7.Interprétation des rôles de l'élevage et de la diversité comme levier de durabilité	55
II.Le terrain de Rennes	57
1.Les acteurs rencontrés sur le territoire de Rennes Métropole	57
2.Les enjeux de durabilité selon les acteurs de RM	59
3.Les critères utilisés pour parler et décrire les activités d'élevage	61
4.Discours sur les activités d'élevage	61
5.Qualification de la diversité d'élevage	63
6. Analyse globale du discours sur la diversité de l'élevage et durabilité du territoire	65
7.Interprétation des rôles de l'élevage et de la diversité comme levier de durabilité	68
Chapitre 4 Discussion de la méthode, perspectives et valorisation	69
I.Prise de recul et comparaison des terrains de Rennes et du Marais :	70
II.La méthode	72
1.Le choix des acteurs rencontrés	72
2.Perception d'acteurs et position de l'institution	73
3.La méthode d'analyse des résultats	73
III.Perspectives / valorisation	73
Conclusion	76

TABLE DES FIGURES

- Figure 1- Recensement des critères avec lesquels nous pouvons parler de la diversité à l'échelle de la parcelle. Les critères avec une pastille bleue sont des critères explicatifs, les critères sans pastille sont des critères caractérisant la diversité des systèmes d'élevage. Les critères explicatifs sont signalés d'une pastille bleue.
- Figure 2 Recensement des critères avec lesquels nous pouvons parler de la diversité à l'échelle du cheptel
- Figure 3 Recensement des critères avec lesquels nous pouvons parler de la diversité à l'échelle de l'exploitation. Les critères explicatifs sont signalés d'une pastille bleue. En rouge sont ceux qui peuvent être considérés comme actifs ou comme explicatifs.
- Figure 4 Recensement des critères avec lesquels nous pouvons parler de la diversité à l'échelle du territoire
- Figure 5 Marais de Rochefort reconnu par Natura 2000 et ses 22 communes
- Figure 6 Nombre d'exploitations spécialisées par atelier de production selon la classification OTEX. Source : RA2010
- Figure 7 Occupation du sol par types de cultures (ha de la SAU) sur le marais de Rochefort. Source : RA2010
- Figure 8 Nombre d'atelier d'élevage sur le marais par type de production. Source : RA210
- Figure 9 Communes de Rennes Métropoles
- Figure 10 Orientation technico-économique (OTEX) des EA de RM. Estimations faites à partir du RA2010
- Figure 11 Occupation du sol par les systèmes de production (OTEX). Estimation faites à partir du RA2010.
- Figure 12 -Occupation du sol RM en 2016. Source RA 2016
- Figure 13 Représentation des groupes d'acteurs abordant les enjeux de durabilité de façon similaire
- Figure 14 Représentation des groupes d'acteurs utilisant des échelles similaires pour décrire les activités d'élevage
- Figure 15 Représentation des groupes d'acteurs qualifiants de la même façon la diversité des activités d'élevage sur le marais
- Figure 16 Groupes d'acteurs abordant les enjeux de durabilité de RM de façon similaire
- Figure 17 Représentation des différents groupes d'acteurs ayant un discours sur l'élevage similaire
- Figure 18- Représentation des différents groupes d'acteurs ayant une façon similaire de qualifier la diversité des activités d'élevage sur RM

TABLE DES TABLEAUX

- Tableau 1 Liste d'acteurs potentiels à rencontrer sur le marais de Rochefort
- Tableau 2 Liste d'acteurs potentiels à rencontrer sur la métropole de Rennes
- Tableau 3- Variables décrivant le pourcentage de critères cités pour chacune des échelles parmi tous les critères disponibles à chacune des échelles
- Tableau 4- Variables décrivant l'échelle dominante du discours
- Tableau 5 Variables décrivant le pourcentage de critères actifs utilisés à chacune des échelles parmi tous les critères disponibles à chaque échelle
- Tableau 6 Variables décrivant l'échelle dominante des critères actifs utilisés
- Tableau 7 Variables décrivant le niveau de qualification de la diversité à chacune des échelles et le calcul qui leur sont associé
- Tableau 8 Description des structures et acteurs rencontrés
- Tableau 9 Critères utilisés par plus de 80% des acteurs sur le marais de Rochefort
- Tableau 10 Synthèse des résultats de l'analyse sur la qualification de la diversité pour les 3 groupes d'acteurs
- Tableau 11 Groupes d'acteurs en fonction des différents thèmes traités
- Tableau 12 Description des structures et acteurs rencontrés
- Tableau 13 Critères utilisés par plus de 80 % des acteurs de RM
- Tableau 14 Synthèse des résultats de l'analyse sur la qualification de la diversité pour les 3 groupes d'acteurs
- Tableau 15 Identification du groupe pour chaque acteur en fonction de la question traitée

SIGLES ET ACRONYMES

ACP: Analyse composantes principales

ACM : Analyse des composantes multiples

BAGAP : Biodiversité, Agroécologie et Aménagement du Paysage

EA: Exploitation Agricole

MAE: Mesures Agro-environnementales

PAC: Politique Agricole Commune

PCET: Parcelle, Cheptel, Exploitation, Territoire

RM : Rennes Métropoles

URSE: Unité de Recherche des Systèmes d'Élevage

Introduction

Les enjeux de durabilité des territoires posent de plus en plus questions (Revue DD&T¹). Les activités agricoles y sont au centre, notamment le rôle de l'élevage (Dumont et al. 2016). L'étude des interactions entre élevage et territoire font l'objet de nombreux travaux scientifiques. Le concept de territoire est particulièrement mobilisé, depuis plusieurs décennies, pour analyser les activités productives en regard des enjeux de développement local² (Lasseur et al., 2019). La prise en compte des enjeux de territoire est donc essentielle pour comprendre les activités d'élevage et leurs évolutions possibles et souhaitables. Les contributions positives de l'élevage à la durabilité du territoire sont souvent remises en question par la société (contribution émissions GES, compétition homme-animal pour surfaces agricoles, pollution de l'eau par les nitrates, etc.), comme le montre les travaux du projet ACCEPT (2018). Pourtant, des travaux scientifiques démontrent aussi les bénéfices que peuvent retirer les territoires des activités d'élevage (par ex. : fermeture des cycles de minéraux, biodiversité via maintien des prairies, création d'emploi, etc.). (Ryschawy et al. 2017), (Dourmad et al. 2017), (Michaud et al. 2021)

Les attentes des acteurs envers les activités d'élevage sont de plus en plus discutées et mises en débats. On considère par acteurs, l'ensemble des parties prenantes d'un territoire qui ont un lien plus ou moins proche avec les activités d'élevage. Ces acteurs ont des attentes et des intérêts différents qu'ils cherchent à défendre. En effet, les professionnels du monde agricole sont hétérogènes. Les métiers et les cultures professionnelles aboutissent à des clivages au sein même de la profession. En effet, il existe une diversité de pratiques et de modèles agricoles qui sont défendus (agriculture biologique, agriculture raisonnée, de conservation, agriculture paysanne, etc.). Les institutions et professionnels d'un territoire incarnent certains modes de pensée. Les normes et idéologies se reflètent dans les façons de concevoir les modèles agricoles. (Rémy 2008)

Les acteurs concernés au sein d'un espace donné peuvent impulser des dynamiques de développement spécifiques en valorisant des ressources territoriales latentes (Pecqueur 2006). Dans un contexte où la gouvernance territoriale devient de plus en plus un espace de gestion concertée, l'intégration des acteurs du territoire dans les réflexions sur l'élevage de demain est essentielle, pour la définition de projets de développements cohérents avec le territoire. La concertation multi-acteurs repose sur un processus de confrontation de points de vue contrastés et de légitimation, conduisant à la définition de nouvelles formes d'activités (Caron 2017). L'identification de la diversité des perceptions des institutions et acteurs locaux vis-à vis de l'activité devient alors un enjeu fort (Lasseur et al. 2019). La nécessité de développer des méthodes pour favoriser l'explication des points de vue et dispositifs favorisant la gestion concertée entre acteurs hétérogènes est mise en avant par Lasseur. (2019)

¹ Elle s'intéresse aux problématiques de développement durable en lien avec le territoire, dans une approche interdisciplinaire (économie, géographie, sociologie, science politique...).

² Ce formatage, en italique, est choisi lorsqu'il s'agit d'une citation de l'auteur.

Le Grand Ouest de la France (Bretagne, Normandie, Pays de Loire, Poitou Charente), concentre une part importante des activités d'élevage en France. L'élevage dans le Grand Ouest n'est pas homogène. Il présente une grande diversité ou hétérogénéité de situations qui se distinguent de plusieurs façons, que ce soit par leur production (élevage porcins, bovins viande, bovins laitiers, avicole, etc.), leur mode de production, leur circuit de commercialisation, leurs interactions avec les autres systèmes de production présents dans le territoire, etc. Cette diversité n'est pas sans impact (positif comme négatif) sur les territoires, tant sur le plan économique qu'environnemental ou social. Des travaux de recherche abordent la diversité de l'élevage comme un moyen d'atteindre la résilience des systèmes socio-techniques (Rapey et al. 2018), (Koczura et Dumont 2021). D'autres travaux montrent que les activités d'élevage ont leur place dans un système agroécologique lorsqu'elles sont couplées avec les activités de cultures végétales (Martel et al. 2017).

Au-delà de ces travaux, une volonté politique nationale encourage à la transition agroécologique des systèmes agricoles (Loi d'avenir pour l'agriculture et l'alimentation 2014). L'agroécologie, comme définie par le gouvernement, suppose de "réintroduire de la diversité dans les systèmes de production agricole" (Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, 2013).

Cette volonté politique incite à repenser les systèmes de production et leur contribution pour la durabilité des territoires et suppose que la diversité des systèmes est un moyen d'atteindre les performances économiques, sociales et environnementales des EA et des territoires (mosaïque paysagère diversifiée, rôle de la biodiversité comme facteur de production renforcée, etc.).

Les chercheurs en zootechnie des systèmes du Grand Ouest questionnent dans leurs travaux de recherche les rôles de l'élevage dans les territoires. Ils ont l'impression dans certains de leurs travaux que les acteurs d'un territoire (politiques, éleveurs, consommateurs, organismes de développements agricoles, etc.) ne parlent pas de la même façon de l'élevage, ne qualifient pas de la même façon la diversité des activités d'élevage et ses rôles pour la durabilité. À titre d'exemple, nous pouvons citer les travaux sur la race maraichine de l'ESA et de l'INRAE, où ils font le constat que les éleveurs de bovins race maraichine n'ont pas tous les mêmes motivations, certains étant motivés par la productivité et la qualité bouchère, d'autres plutôt pour les effets sur l'environnement et la biodiversité (Sigwalt et al. 2021).

Nous partons donc du postulat que la notion de diversité n'est pas définie, ni comprise de la même façon par l'ensemble des acteurs d'un territoire. Ceci se traduit souvent par des difficultés à se mettre d'accord sur la façon d'accompagner les filières d'élevage dans une démarche d'amélioration agroécologique.

En effet, les éleveurs sont intégrés dans un système, un territoire et ne peuvent faire évoluer seuls les systèmes de production. Les territoires évoluent par l'action de l'ensemble de ces parties prenantes (mille feuilles d'acteurs). Les acteurs semblent ne pas avoir la même vision des activités d'élevage. Selon leurs rôles et les objectifs qu'ils visent pour le territoire, ils ne vont pas parler de l'élevage de la même façon.

Puisque les différences de gouvernance et stratégie agricole territoriale influencent les dynamiques de spécialisation et de diversification de l'élevage (Gasselin et al. 2021), il convient de comprendre les volontés et motivations des acteurs qui les définissent. L'objectif de ce travail est donc de qualifier les différences de discours entre les acteurs de territoire, sur la diversité de l'élevage et sa contribution aux enjeux de territoire.

On se demande alors si des groupes d'acteurs ont des postures similaires dans la façon d'appréhender la diversité des activités d'élevage et son rôle pour la durabilité du territoire ?

Pour répondre à cette question, nous présentons dans un premier temps les résultats d'un travail bibliographique autour du concept de la diversité. Cette première partie permet de comprendre comment les acteurs de la recherche et institutions agricoles abordent le concept de diversité dans les activités d'élevage. Nous exposons ensuite les questions de recherche et hypothèses qui guident notre travail. Afin de répondre à ces questions nous offrons une analyse des deux terrains dans lesquels nous enquêtons les acteurs du territoire.

Chapitre 1 - Contexte de l'étude et questions de recherche

I. Contexte général de l'étude et apport bibliographique

1. Principe agroécologique et volonté de diversifier les systèmes de production

Depuis les années 50, les systèmes agricoles sont en constante évolution. Poussés par un contexte où la mondialisation est forte, la recherche de compétitivité sur les marchés internationaux pousse les systèmes de production à la spécialisation et la standardisation des produits. Une érosion de la diversité des productions au sein des exploitations, ainsi que des pratiques entre exploitations est constatée, avec une standardisation des évolutions structurelles (agrandissement, spécialisation). (Veysset et Delaby 2018)

Malgré cette dynamique, « il existe encore en France une grande diversité inter-exploitation sur les territoires » (Rapey et al. 2018). Cette diversité s'exprime dans les dimensions des EA, leur fonctionnement, leur ancrage territorial ou encore dans la gouvernance des filières.

Autrefois perçue comme un frein à la productivité, la diversité des systèmes de production peut être aujourd'hui considérée comme un avantage dans un contexte de crise économique. En effet, depuis la crise économique de 2008-2009, la diversité de l'élevage n'est plus considérée comme un handicap pour l'organisation des filières d'élevage mais plutôt comme une opportunité face aux aléas et variations des marchés économiques. » (Rapey et al. 2018). La diversité peut aussi être perçue comme un levier de durabilité dans un contexte de crise climatique. La diversification à l'échelle de l'exploitation assurant une meilleure résilience des systèmes de production (Koczura et Dumont 2021).

Le ministère de l'agriculture et de l'alimentation affirme une volonté politique de faire évoluer les systèmes de production avec des modes « agroécologiques », pour faire face à l'urgence climatique et environnementale. L'agroécologie, telle que définie par le ministère de l'agriculture « réintroduit de la **diversité** dans les systèmes de production agricole et restaure une mosaïque paysagère diversifiée et le rôle de la biodiversité comme facteur de production est renforcé, voire restauré ».

Du côté de la production de connaissances, le dictionnaire d'Agroécologie définit l'agroécologie comme une discipline cherchant à promouvoir des systèmes alimentaires viables respectueux des hommes et de leur environnement. Ces systèmes engagent des modes de productions agricoles et des filières valorisant les potentialités écologiques, économiques et sociales d'un territoire. L'agroécologie se définit comme une alternative à l'agriculture intensive en intrants de synthèse (engrais, pesticides) et énergies fossiles. Elle promeut **des systèmes de production agricole valorisant la diversité biologique et les processus naturels** (cycles de l'azote, du carbone, de l'eau, équilibre biologique entre organismes ravageurs et auxiliaires des cultures...). Le développement de ce modèle agricole s'appuie sur des approches transdisciplinaires réunissant professionnels du monde agricole, scientifiques, acteurs des mouvements sociaux de l'agroécologie et des politiques publiques. L'agroécologie peut être pensée et analysée à plusieurs niveaux (de la parcelle au territoire, de l'individu à la communauté, du court au long terme) (Hazard et al. 2016).

Cette agriculture, basée sur la biodiversité, fournit une diversité de services à l'écosystème (ex : fertilité, pollinisation, régulation biologique) et à la société (production végétales et animales) ou plus largement : stockage du carbone, maîtrise du cycle de l'eau, etc. (Duru, Therond, et Fares 2015) (Altieri 1999).

Les modèles agroécologiques supposent de réintroduire de la diversité dans les modes de production et d'organisation. De nombreux travaux abordent l'intérêt d'une diversité à l'échelle de la parcelle et du troupeau : association de cultures, diversité génétiques, etc, (B. Dumont et al. 2013), (Peeters et al. 2004) (Altieri 1999). Les principes de cette diversité se sont diffusés à l'échelle de l'exploitation et plus largement du territoire mais restent encore peu explorés.

La diversité, définie dans son ensemble (intra-exploitation, territoriale, produits, filières, marchés), est valorisée et encouragée, pour autant, selon de recensement agricole (RA) de 2010, le mouvement d'agrandissement et de spécialisation des exploitations agricoles se poursuit (Veysset et Delaby 2018). On peut donc se demander, si la nature et l'intérêt de la diversité des activités de production agricole et notamment d'élevage sont connus et débattus entre les différents acteurs de territoire.

Ainsi la diversité de l'élevage est regardée sous 3 angles : le premier angle correspond aux critères mobilisés pour caractériser cette diversité aux différentes échelles. À partir de cette caractérisation, les auteurs peuvent explorer les facteurs expliquant le niveau de diversité observé ou les différences de diversité entre les systèmes d'un territoire ou entre les territoires. D'autres explorent aussi les effets de cette diversité sur la durabilité des systèmes de production (Projet Aporthe, par exemple). Nous distinguerons dans la suite du rapport ces approches en considérant dans nos analyses les critères de qualification de la diversité comme les critères « actifs » et les deux autres types de critères comme des critères « explicatifs ».

On comprend que cette diversité peut être de différente nature et reste difficile à définir. On est donc amené à se demander de quelle diversité les acteurs de territoire parlent ? Si toutes les formes de diversité sont bénéfiques au territoire ? Quels sont les bénéfices que l'on peut attendre de cette diversité ? Les bénéfices de l'élevage et de sa diversité sont -ils les mêmes sur des territoires différents ?

2. Définir les activités d'élevage et la diversité de l'élevage

La diversité de l'élevage sur un territoire revient à décrire l'ensemble des activités d'élevages présents sur un territoire. Le système d'élevage est défini comme « un ensemble d'éléments en interaction dynamique organisés par l'homme en vue de valoriser des ressources par l'intermédiaire d'animaux domestiques pour en obtenir des productions variées (lait, viande, cuirs et peaux, travail, fumure) ou pour répondre à d'autres objectifs » (Landais 1994). Les éléments d'un système d'élevage sont en interaction et peuvent être classés en trois catégories : l'homme, les ressources, et l'animal. Les éléments de l'environnement et les objectifs de l'éleveur sont déterminants dans la façon dont les systèmes d'élevage sont conçus. De fait, il existe une diversité de systèmes de production sur un territoire. Le système de production agricole peut être défini comme « un mode de combinaison entre **terre**, **forces et moyens** de travail à des fins de production végétale et/ou animale, commun à un ensemble d'exploitations », (Reboul 1976). La diversité est donc la résultante de stratégie d'acteurs pour répondre leurs objectifs de production et de vie personnelle, dans un cadre pédoclimatique et socio technique défini.

Il existe de multiples façons de faire de l'élevage et de le valoriser y compris sur un territoire qui présente des conditions pédoclimatiques relativement homogènes.

Afin de relever les différents systèmes de production, des typologies sont réalisées selon différents critères. Une typologie « vise à différencier les exploitations en fonction de leurs capacités de production révélées par leur dotation en moyens de production résumée par trois composantes : terre, travail, capital. » (Mignolet 2008). Ces trois composantes invitent à définir les activités et moyens de production à l'échelle des parcelles (moyens de production relatif à la terre) et à l'échelle de l'exploitation (moyens de production capital et travail). Cependant, différentes entrées peuvent être utilisées pour décrire les systèmes de production, « certaines typologies privilégient l'entrée « unité de production » de l'exploitation agricole, d'autres sont issues de l'approche globale de l'exploitation agricole » (Dobremez et Bousset 1996). Cette entrée « unités de production » des systèmes d'élevage aborde finalement la diversité à l'échelle du cheptel. D'autres auteurs s'intéressent à la diversité des activités d'élevage à l'échelle d'un territoire (Dumont et Rapey 2020).

Nous parlerons d'activités d'élevage pour inclure toutes les activités qui interviennent ou interagissent avec les systèmes d'élevage (conseil agricole, filières agro-alimentaires, démarche de qualification des produits) et qui s'organisent et interagissent à l'échelle d'un territoire.

Nous proposons une analyse de la bibliographie permettant de comprendre où se joue la diversité ainsi que les facteurs permettant de l'expliquer.

Nous distinguons deux types de critères permettant d'aborder le concept de diversité :

- Des critères qui permettent de différencier les systèmes d'élevage et sur lesquels un niveau de diversité peut être associé. Par exemple quand l'acteur décrit la situation agricole de son territoire, il peut distinguer des parcelles en fonction du critère *travail du sol* : « il y a les parcelles qui sont retournées, et celles qui ne le sont pas ». La conduite du pâturage peut aussi être un critère qui permet de distinguer les cheptels : « il y a des bêtes qui ne sortent quasiment pas ». Ces deux critères permettent de différencier des conduites, des organisations, des états, propres à la parcelle ou au cheptel. Nous appelons ces critères, **les critères actifs.**
- Des critères qui permettent d'expliquer ou de décrire les activités d'élevage sur le territoire de façon générale (ex : le type de sols ; la pression des adventices ; la proximité des EA avec les centres urbains, etc.). Par exemple, un acteur peut faire référence à la proximité des exploitations avec les centres urbains pour expliquer la diversité des modes de commercialisations. Nous appelons ces critères, les critères explicatifs.

Quatre échelles d'observation sont proposées pour analyser la diversité des activités d'élevage : a. La parcelle, b. Le cheptel, c. L'exploitation, d. Le territoire.

Pour chaque échelle, une figure présente les différents *critères* qui peuvent être utilisés pour différencier ou expliquer la diversité des activités d'élevage. Nous définssions comme un critère, tout ce qui englobe des états écologiques, des états de végétations, des états pédoclimatiques, des mécanismes bioclimatiques, des pratiques, des types d'organisation.

a. La diversité à l'échelle de la parcelle :

Plusieurs critères peuvent être utilisés pour caractériser et distinguer les parcelles entres elles. La nature du couvert végétal et les conduites seront différentes d'une parcelle à une autre. Par exemple, certaines parcelles vont supporter une rotation maïs/blé, et d'autres supporteront des rotations plus longues avec 3 à 5 ans de prairie temporaire. Différents niveaux de fertilisation et/ou type de fertilisation (organique / chimique) peuvent être appliqués. Le statut écologique et la richesse biologique varie d'une parcelle à une autre, en fonction des conditions pédo

climatiques et des pratiques des agriculteurs (Alignier et al. 2020). Des travaux de recherche abordent l'intérêt de la diversité spécifique et génétique au sein des parcelles dans les systèmes agroécologiques (Litrico, Goldringer, et Enjalbert 2015).

La figure 1 ci-dessous répertorie les différents critères qui peuvent être utilisés à l'échelle de la parcelle et pouvant avoir une incidence sur les activités d'élevage :

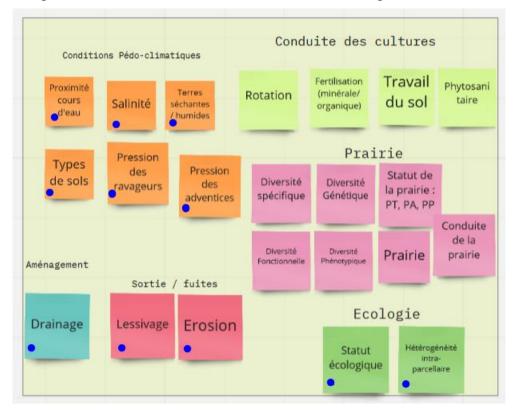


Figure 1- Recensement des critères avec lesquels nous pouvons parler de la diversité à l'échelle de la parcelle. Les critères avec une pastille bleue sont des critères explicatifs, les critères sans pastille sont des critères caractérisant la diversité des systèmes d'élevage. Les critères explicatifs sont signalés d'une pastille bleue.

La diversité à l'échelle du cheptel :

Magne et al. (2019) proposent un cadre conceptuel pour analyser la diversité animale au sein même d'une exploitation (intra-exploitation), à l'échelle du système d'élevage. Ce cadre d'analyse se structure en différentes composantes :

- Les formes de **diversité animale** (diversité génétique, diversité phénotypique, diversité spécifique, diversité fonctionnelle),
- Les niveaux **organisationnels et temporels** (qui se rapportent aux pratiques de l'éleveur, l'organisation du troupeau dans le temps et dans l'espace, gestion du pâturage),
- Les **modes de gestion** (mode de reproduction, période de reproduction, vide sanitaire),
- Les **objectifs de l'éleveur et bénéfices** qu'il en retire (la fourniture de bien disponible pour un objectif de revenu, efficience du système dans l'utilisation des ressources / valorisation des ressources, résilience du système, etc.).

La diversité des conduites du troupeau peut s'exprimer avec une diversité d'animaux (diversité spécifique : des vaches, des porcs, des moutons, etc.) ou encore une diversité de conduite de pâturage, selon le nombre de jours où les animaux sont en bâtiment ou au pâturage / parcours. Le système fourrager ou d'alimentation des animaux varie avec une part plus ou moins importante de ration sèche (si herbivore) ; une diversité de cultures (céréales, oléagineux, protéagineux) et/ou une diversité de fourrage (maïs, herbe de prairies naturelles, de luzernes, de prairies temporaires, etc.). Une sous-catégorie du système fourrager est le système herbager qui peut aussi différer selon les EA et modes de conduite des élevages de ruminants (Petit, Martel, et Couvreur 2017). Le système herbager se base sur une ressource fourragère importante, autant que possible, prélevé au pâturage. La ressource fourragère peut être diverse (mélange ray grass et trèfles, association de plusieurs espèces, etc.).

La figure 2 ci-dessous répertorie les différents critères qui peuvent être utilisés à l'échelle du cheptel en lien avec les activités d'élevage :

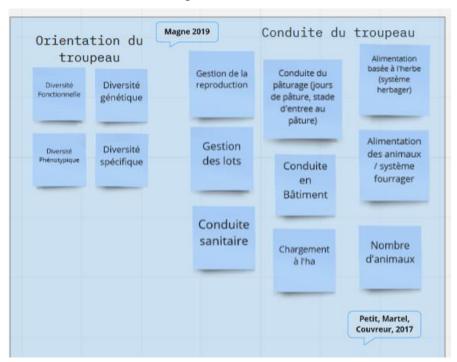


Figure 2 Recensement des critères avec lesquels nous pouvons parler de la diversité à l'échelle du cheptel

La diversité à l'échelle de l'exploitation :

La diversité des exploitations peut se caractériser par la variabilité des facteurs de production : la SAU entre les EA, le niveau de production, les infrastructures écologiques, etc. Elle peut se mesurer par l'organisation de l'EA (juridique, organisation du travail, etc.) ou encore par les couverts végétaux : la diversité des assolements, des associations, des systèmes de cultures (Itinéraire technique, etc.), la part de cultures dans la SAU, etc. (typologie INOSYS (Chambre agriculture 2019)).

D'autres critères permettent de différencier les exploitations. Notamment, ce qui est produit par les exploitations : la diversité de produits, le niveau de production, la richesse créée, etc. (OTEX). Le type d'interaction que l'EA a avec l'extérieur peut aussi être un critère de distinction (Duru et al. 2017), par exemple le niveau d'autonomie qu'elle soit alimentaire ou décisionnelle apparaît comme un critère de plus en plus important ; la nature et provenance des

intrants ; la dépendance aux marchés mondiaux (à la fois pour l'achat d'intrants, que pour la valorisation des produits) ; la dépendance d'un système aux aides de la Politique Agricole Commune (PAC) ou Mesures Agro - Environnementale et Climatique (MAEC), etc.

Nous détaillons deux exemples de typologie qui sont communément utilisées par les professionnels agricoles pour comparer des exploitations entre elles :

- La typologie OTEX qui est utilisée et construite à l'échelle de l'union européenne, pour présenter les statistiques agricoles européennes. Elle permet de replacer chaque exploitation de l'Union Européenne dans une orientation productive (céréales, grandes cultures, bovin lait, bovin viande, etc.). Cette classification standardisée se base sur l'orientation technico-économique des exploitations. Les exploitations sont classées en fonction des coefficients de production brut standards (PBS). Une exploitation est spécialisée dans un domaine si la PBS de la ou des productions concernées dépasse deux tiers du total. Quelques exemples de grands types d'exploitation : Exploitation spécialisée en grande culture, exploitation d'élevage hors sol, exploitation de polyculture et polyélevage, etc.
- La typologie INOSYS (Chambre agriculture 2019), réalisée par l'institut de l'élevage, donne une grille de lecture pour appréhender la grande diversité des exploitations agricoles sur un même territoire. Cette typologie rassemble les exploitations relevant d'un même système de production en prenant en compte la structure, l'organisation et le fonctionnement des exploitations. Cette typologie prend en compte 2 type de critères :
- Ceux relevant de la structure et du système de production (définis comme une combinaison de facteurs terre, capital, travail) : surfaces, cheptels, organisation de la main d'œuvre, système de culture et/ou système d'élevage pratiqués. Ainsi que la prise en compte des différents ateliers et de leurs impacts sur l'organisation du travail.
- Ceux relevant du fonctionnement et de l'aspect technique. Ce critère s'intéresse aux pratiques agricoles inhérentes à chacun des ateliers : espèces cultivées, combinaisons (assolements et rotations), système d'alimentation ou fourrager, irrigation, niveau d'équipement, circuit de commercialisation, type de transformation, finition des animaux, autonomie alimentaire, etc.

La figure 3 ci-dessous répertorie les différents critères qui peuvent être utilisés à l'échelle de l'exploitation pour caractériser et différencier les activités d'élevage :

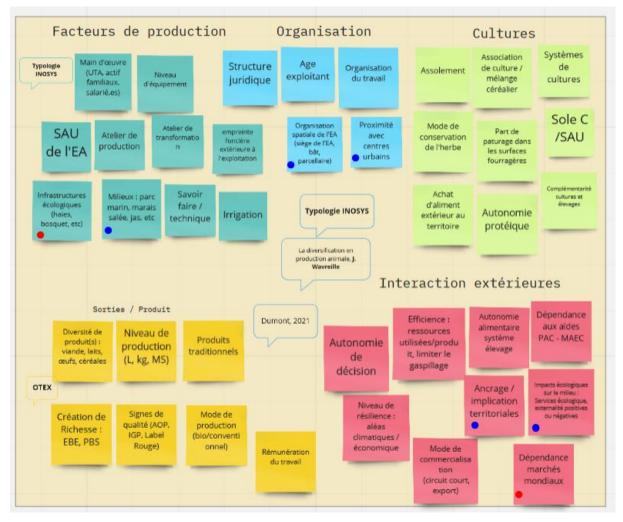


Figure 3 Recensement des critères avec lesquels nous pouvons parler de la diversité à l'échelle de l'exploitation. Les critères explicatifs sont signalés d'une pastille bleue. En rouge sont ceux qui peuvent être considérés comme actifs ou comme explicatifs.

La diversité à l'échelle du territoire :

Le territoire peut être défini comme une « étendue terrestre utilisée et aménagée par des sociétés humaines » (Brunet et al. 1993). Il fait le lien entre le milieu, des activités et des acteurs (Manoli et al. 2011). Ses limites peuvent prendre plusieurs formes en fonction de ce que l'on cherche à considérer (limites administratives, bassin versant, culturelle : sentiment d'appartenance commun, etc.). Le territoire est une combinaison plus ou moins forte et plus ou moins dense de tout ce qui a été vu précédemment. Il est une imbrication des différentes échelles où la diversité peut se jouer à différents niveaux sans forcément de lien itératif. Par exemple, il peut y avoir beaucoup de diversité à l'échelle de la parcelle et peu de diversité à l'échelle du territoire.

La diversité peut s'exprimer à l'échelle du territoire par une diversité d'animaux, une diversité d'atelier de production, qui entraîne une diversité de produits et donc une diversité de filière de valorisation, de transformation et de commercialisation. La figure 4 ci-dessous répertorie les différents critères qui peuvent être utilisés à l'échelle du territoire pour caractériser et différencier les activités d'élevage :

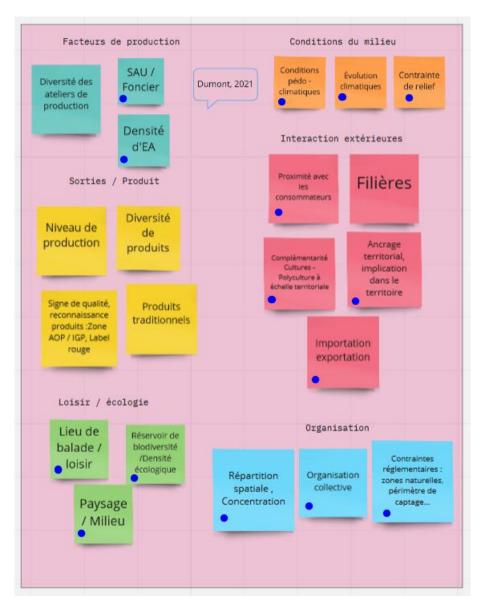


Figure 4 Recensement des critères avec lesquels nous pouvons parler de la diversité à l'échelle du territoire. Les critères explicatifs sont signalés d'une pastille bleue.

Par ce travail bibliographique, nous avons un aperçu des différentes façons d'appréhender la diversité de l'élevage par le monde de la recherche (agronomes et zootechniciens), le pouvoir public (OTEX) et le développement (Inosys). En revanche nous avons peu de connaissances sur les façons dont les acteurs de territoire appréhendent les activités d'élevage et leur diversité.

Les acteurs du territoire que nous considérons sont l'ensemble des parties prenantes intégrées dans une organisation pouvant affecter ou être affecté par la mise en œuvre des objectifs d'une organisation ou d'un territoire en lien avec les activités d'élevage (Carbonnel et Philippe-Dussine 2013). Les acteurs de territoire tels que nous les considérons sont des personnes, des individus travaillant pour des organisations professionnelles et institutions. Ainsi, on recense toutes les organisations des filières de production (producteur, transformateur, distributeurs), les institutions/associations de protection de l'environnement, les associations de

consommateurs, les institutions publiques et politiques. Ces acteurs évoluent dans un même environnement mais peuvent avoir une image différente de leur territoire et des activités d'élevage en fonction des intérêts qu'ils défendent (économiques, sociaux, environnementaux). Au sein de ces organisations, des individus travaillent à la mise en application d'actions qui répondent aux enjeux portés par leurs organisations.

Dans un contexte où la durabilité des systèmes d'élevage évolue par l'action de l'ensemble des partie prenantes, il parait nécessaire de connaître la façon dont ces acteurs appréhendent les activités d'élevage, leur diversité et leur contribution à la durabilité.

II. Questions de recherche et hypothèses

Nous souhaitons relever les différents points de vue et perceptions des différents acteurs, de la situation de l'élevage sur leur territoire ainsi que la façon dont ils appréhendent l'intérêt de la diversité dans un contexte de transition agro-écologiques. Les questions que l'on se pose peuvent se structurer par deux grandes thématiques 1. Les représentations des activités d'élevage et les liens avec la durabilité du territoire et 2. L'intérêt de la diversité des activités d'élevage perçue par les acteurs.

1. Les représentations des activités d'élevage

On se demande dans un premier temps si les acteurs d'un même territoire ont les mêmes représentations des activités d'élevage et s'ils identifient les mêmes enjeux de durabilité. Nous souhaitons identifier des groupes d'acteurs avec des réflexions similaires dans la façon de se représenter l'intérêt des activités d'élevage pour répondre aux enjeux de durabilité. Pour cela, nous nous intéressons aux enjeux de durabilité qui sont identifiés par les acteurs, à la façon dont ils caractérisent les activités d'élevage et à la façon dont ils interprètent les rôles de l'élevage sur leur territoire.

Nous formulons l'hypothèse que les acteurs d'un territoire n'identifient pas les mêmes enjeux de durabilité, ni les mêmes contributions de l'élevage en fonction de la structure pour laquelle ils travaillent (Rémy 2008).

2. L'intérêt de la diversité pour une transition agroécologique

La diversité des systèmes de production est perçue généralement comme un levier de durabilité et un pilier de la transition agroécologique. Cependant, la nature de cette diversité ne semble pas être réellement définie tant le concept de diversité reste flou. Nous cherchons à savoir si les acteurs d'un même territoire ont des réflexions similaires dans la façon d'apprécier et concevoir la diversité des activités d'élevage. La diversité des activités d'élevage comme levier de durabilité fait elle consensus auprès des acteurs ? Peut-on identifier des groupes d'acteurs aux pensées similaires ?

On se demande préalablement, quelle diversité des activités d'élevage est perçue par les acteurs sur leur territoire ? Et enfin, quelle diversité fait sens pour répondre aux enjeux de durabilité ?

Nous formulons l'hypothèse que la façon dont les acteurs qualifient la diversité de l'élevage sur leur territoire est dépendante de la structure pour laquelle ils travaillent. (Rémy 2008)

3. La montée en généricité de la méthode

Si les représentations des activités d'élevage et le concept de diversité d'élevage est dépendants des enjeux de durabilité, nous devons vérifier que la méthode développée est valable sur des terrains aux enjeux distincts.

La méthode que nous développons, permettant d'identifier les acteurs qui ont des réflexions similaires dans la façon de se représenter les activités d'élevage et l'intérêt de la diversité, estelle valable pour des terrains aux enjeux distincts ?

Afin de répondre à ces questions nous définissons deux terrains d'études, le marais de Rochefort et la métropole de Rennes où nous enquêtons les acteurs du territoire. En enquêtant des personnes travaillant pour des institutions, on pense relever les normes de l'institution ou organisation professionnelle qui guident leurs actions.

Une présentation de ces deux terrains d'étude, la méthode d'enquête et la méthode de traitement des données est présentée dans la partie suivante. Nous vous présentons ensuite les résultats et les conclusions de notre travail. Enfin une discussion autour de la méthode, des résultats et les perspectives d'application sont proposées dans une dernière partie.

Chapitre 2 - Matériels et méthode

La méthode développée permet de comprendre comment les acteurs de territoire appréhendent la diversité des activités d'élevage pour la durabilité du territoire. Afin de vérifier la généricité de la méthode, nous appliquons notre travail sur deux terrains aux caractéristiques distinctes. Un premier terrain est le marais de Rochefort, en Charente Maritime. Un territoire « rural » sur le littoral atlantique.

L'autre, la métropole de Rennes, un territoire périurbain dans le département Ille-et-Vilaine en Bretagne. Ce sont deux territoires où les activités d'élevage occupent une place importante dans les dynamiques sociales, économiques et écologiques.

Une première partie de ce chapitre présente les deux terrains de l'étude. Nous développons ensuite la méthode d'enquête et les analyses de données effectuées pour répondre aux questions de recherche.

I. Présentation des deux terrains d'étude

1. Le marais de Rochefort : une zone rurale

Présentation du terrain d'étude : Situation géographique et statut

Le marais de Rochefort est une zone humide aussi appelée « marais doux rétro littoraux » ou « marais desséchés ». Il se situe en Charente-Maritime et se répartit sur 22 communes (24 000ha).

Le marais de Rochefort possède un climat tempéré océanique. Il se situe sur l'une des principales voies de migration des oiseaux d'Europe. La diversité de milieux (estuaires, dunes, prairies, milieux aquatiques, boisement et lisières) et sa grande diversité floristique et faunistique lui vaut d'être reconnu pour son patrimoine naturel. Le site est protégé par le dispositif **Zone Natura 2000** depuis 2001, ce qui assure une transposition en droit français des

directives « Oiseaux »³ et « Habitats »⁴ et lui donne un véritable cadre juridique pour la gestion de ses espaces. Les objectifs du dispositif Natura 2000 sont de contribuer au développement durable du territoire en conciliant les exigences écologiques avec les usages locaux grâce à un plan de gestion concertée.

Le territoire du marais de Rochefort que nous considérons dans cette étude sont les 22 communes sur lesquelles se situe le marais de Rochefort (voir figure 5), tel qu'il est considéré par le dispositif Natura 2000. Ce dispositifs Natura 2000 ne prend en compte que les milieux d'intérêts écologiques (13 604 ha). Environ la moitié du milieu Natura 2000 sont des terres de marais, un quart du domaine public maritime (DPM) et un quart sont cultivés. La périmètre Natura 2000 ne prend pas en compte les terres urbanisées. (Équipe Natura 2000 LPO et CARO).

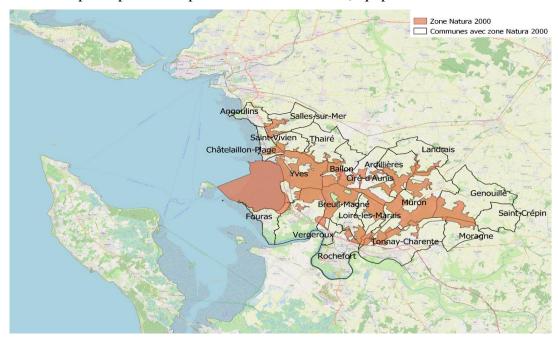


Figure 5 - Marais de Rochefort reconnu par Natura 2000 et ses 22 communes

L'institution en charge de la gestion du marais de Rochefort est la Communauté d'agglomération Rochefort Océan (CARO).

Histoire du marais

_

Pour comprendre les caractéristiques du marais, il faut comprendre son histoire. Ce marais résulte d'un comblement progressif d'un ancien golfe marin à force de travaux d'endiguement successifs (ouvrages visant à empêcher la mer d'inonder les terres et par le biais d'un réseau hydraulique). À partir du 10ème siècle, ces vasières marines sont progressivement protégées de la submersion par les marées puis aménagées par l'Homme, ce qui explique la salinité résiduelle

³ La directive européenne "oiseaux" impose la réalisation d'inventaires des sites naturels et leur classement en Zone d'Importance pour la Conservation des oiseaux (ZICO) qui deviendront Zone de Protection Spéciales (ZPS) à partir de 1980.

⁴ La directive "habitats" impose la réalisation d'inventaires des sites naturels et leur classement en Sites potentiels d'intérêt communautaire (pSIC) qui devient Zones spéciales de conservation (ZSC) en 2004. Ces directives doivent "assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces (d'intérêt communautaire)" (Art. 3.1)

du sol et la topographie liée aux anciens chenaux naturels d'écoulement. Ces anciennes vasières sont dès lors transformées en salines, prairies de pâturage ou de fauche et localement cultivées. Au cours des années 70 et 80, le retournement et les drainages enterrés ont conduit à la destruction de surfaces importantes de prairies naturelles souvent pluri-centenaires, au profit du développement des cultures sur le marais. (Durant 2021)

Les enjeux de durabilité qui peuvent être identifiés

L'agriculture et la conchyliculture sont des activités historiques qui ont façonné le paysage du territoire et qui demeurent centrales pour son équilibre. D'autres activités comme les activités industrielles et touristiques sont aussi importantes.

Il existe un réel enjeu autour de la gestion de la ressource en eau et son partage entre les différents acteurs du territoire. En effet, tous les acteurs sont liés par l'eau et ce lien peut parfois être source de tensions / conflits.

Les chasseurs ont besoin d'eau douce pour remplir les mares à tonne à certaines saisons de l'année.

Les agriculteurs ont besoin de l'eau pour irriguer les cultures en été, et cherchent à évacuer l'eau et désengorger leurs terres en automne, hiver et printemps pour pouvoir travailler le sol et implanter les cultures.

Les éleveurs souhaitent maintenir un niveau d'eau suffisant dans les fossés toute l'année, pour que ces derniers puissent jouer leur rôle de clôture naturelle.

Les conchyliculteurs souhaitent maintenir un débit, suffisant mais pas démesuré, d'eau douce arrivant dans le littoral pour maintenir une salinité adaptée à leurs activités. De plus, cette eau douce ne doit pas être polluée par les engrais azotés ou produits phytosanitaires utilisés par les agriculteurs du marais.

Par ailleurs, les habitants et touristes défendent une eau de baignade propre.

La pérennité du marais et la préservation de sa richesse biologique dépend de son fonctionnement hydraulique. Le réseau hydraulique offre des services de régulation et de renouvellement des ressources naturelles : la régulation naturelle des inondations, le soutien des cours d'eau en période d'étiage, la diminution des forces érosives, la régulation des vidanges des aquifères, etc. Le maintien de la qualité de l'eau et de son débit est donc un enjeu essentiel du marais.

Le marais de Rochefort se place parmi les sites Natura 2000 les plus riches en espèces d'intérêt communautaire au niveau régional. Si son intérêt et sa particularité sont reconnus, son équilibre et sa durabilité est fragile. En effet, l'espèce emblématique du marais, la Grenouillette (Hydrocharis morsus-ranae) abondante jusqu'en 2003, est aujourd'hui très rare. Les autres espèces aquatiques suivent la même tendance. L'apparition des Écrevisses américaines semble fortement impliquée dans ce phénomène, mais il est probable que la dégradation générale de la qualité des milieux, et en particulier des zones humides, est aussi à prendre en considération. Des associations environnementales comme la Ligue Protectrice des Oiseaux (LPO), mènent des actions pour **préserver l'équilibre écologique du marais.**

Les prairies naturelles représentent la principale composante des habitats naturel (65% de prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées (INPN 2021)). Les prairies jouent un rôle majeur pour l'équilibre écologique du marais. Du fait de leur caractéristiques (salinité résiduelle des sols, variations topographiques) elles permettent une

grande diversité végétale avec notamment des espèces rares et menacées (Renoncule à feuille d'ophioglosse, iris maritime) et assurent des fonctions écologiques pour la faune : reproduction, alimentation, repos, déplacements...

L'élevage par les activités de pâturage sont un moyen d'entretenir les prairies et de lutter contre l'enfrichement (quand une population arbustive prend le dessus). Cependant, les activités d'élevage diminuent. L'élevage extensif (avec un faible chargement à l'hectare) que permet le marais ne peut être rentable face aux autres systèmes d'élevage qui capitalisent et intensifient les moyens de production à partir des années 80. Quand les terres le permettent, les prairies temporaires sont implantées avec des variétés plus productives (RGA/TB), que la prairie naturelle. Les prairies temporaires offrent de meilleurs rendements fourragers, permettant d'augmenter le chargement à l'hectare et ainsi les volumes de production. L'implantation du maïs dans l'assolement de certaines exploitations ne fait qu'accroître ces écarts de compétitivité avec les EA du marais, disposant de terres humides, plus contraignantes.

À partir des années 70-80, les innovations technologiques permettent de lever les contraintes agronomiques propres au marais (drainage, nivellement des terres, des tracteurs plus performants). Ainsi, on observe une diminution des surfaces en herbe depuis les années 80 (16 146 ha en 1979 à 7854 en 2000). La superficie en terres labourables a augmenté de 30% depuis 1990. Les activités d'élevage reculent au profit des cultures, non sans impact sur l'environnement et la durabilité du marais.

Des mesures de soutien au revenu des agriculteurs pour le maintien des prairies naturelles sont mises en place dans les années 80 : les Mesures Agri-Environnementales (MAE). Aujourd'hui, c'est la chambre d'agriculture qui gère l'attribution de ces aides.

Pour finir, le marais de Rochefort, est une zone où les risques liés au changement climatique sont importants, avec notamment un risque de submersion. En témoigne les conséquences de la tempête Xynthia en 2010.

Les différents usages et usagers du marais

Activités d'élevage et grandes cultures sur le marais

En 2017, on recense 264 exploitations agricoles réparties sur les communes du marais de Rochefort (recensement agricole de 2010, mis à jour en 2017). Ces exploitations peuvent être classées selon leur spécialisation (évaluée en fonction de leur orientation technico-économique : OTEX), voir figure 6 ci-dessous.

Ainsi, 48% des EA (soit 122 EA) sont orientées vers les grandes cultures ; 7% (soit 17 EA) vers la viticulture et 4% vers le maraîchage (soit 10 EA). Moins de la moitié des EA sont orientées vers l'élevage (41%). Parmi ces EA pratiquant l'élevage, on retrouve les exploitations en polyculture et polyélevage (20% des EA du marais soit 50 EA) et les EA en bovins mixtes (3 exploitations). D'autres EA pratiquent un élevage spécialisé vers un atelier de production : bovins lait (17 EA), bovins viande (12 EA), élevage ovins, caprins et autres herbivores (17 EA). Seulement 5 exploitations pratiquent un élevage hors sol (granivores).

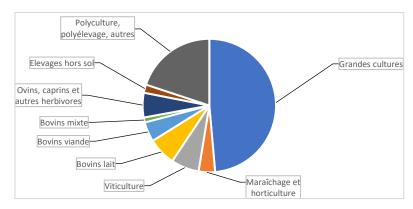


Figure 6 - Nombre d'exploitations spécialisées par atelier de production selon la classification OTEX. Source : RA2010

Le marais est mis en valeur de différentes façons : par le pâturage des animaux, la production de fourrages sur les zones les plus humides, et la production de grandes cultures (blé, maïs, tournesol principalement) sur les parcelles drainées ou en ados. Les prairies humides pâturées par les animaux se retrouvent sur les zones les plus exposées aux crues.

Le graphique ci-dessous (Figure 7) détaille l'occupation du sol sur le marais de Rochefort, par type de cultures (% de la SAU). Ainsi, 51% de la SAU totale (soit 12 485 ha sur 24 407 ha) du marais sont cultivés en céréales, **32% de la SAU** (soit 7 757 ha) sont **utilisés pour la production de fourrages** et 9% de la SAU (soit 2 158 ha) sont cultivés par des oléagineux. D'autres productions agricoles sont présentes mais restent minoritaires : maraîchage, horticulture, viticulture, arboriculture.

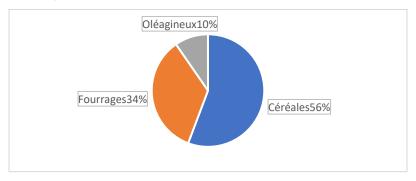


Figure 7 Occupation du sol par types de cultures (ha de la SAU) sur le marais de Rochefort. Source : RA2010

Les ateliers d'élevage présents sur le marais de Rochefort sont majoritairement orientés vers de l'élevage bovin allaitant, ce qui représente 37 % des ateliers d'élevage (soit 83 ateliers) en 2010. Les ateliers de vaches laitières représentent seulement 14% des ateliers d'élevage. Les ateliers de volaille en représentent 23 %. (Figure 8)

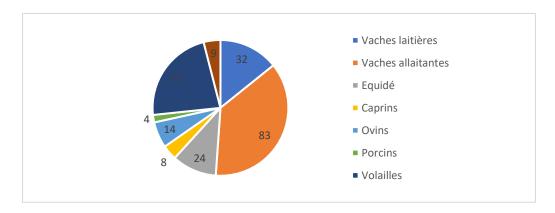


Figure 8 Nombre d'atelier d'élevage sur le marais par type de production. Source : RA210

Par ailleurs, les exploitants agricoles, regroupés en syndicats de marais (21 associations), entretiennent les fossés et canaux par le récurage de plusieurs milliers de kilomètres et les agriculteurs entretiennent les fossés tertiaires, indispensables à l'équilibre hydrologique du marais (inondations, submersions des terres, qualité de l'eau, maîtrise de la salinité, etc.).

Les activités conchylicoles sur le littoral et parcs marins

Les anciennes salines ont été réinvesties et utilisées par des conchyliculteurs depuis la fin du 18e siècle en cultivant notamment l'huître plate (Ostrea edulis).

Une centaine d'exploitations est répartie sur la côte de la Baie d'Yves, Boucholeurs et à la Pointe de la Fumée sur Fouras (le pertuis d'Antioche) exploitant 25 ha de parc à huîtres sur le DPM et 112 ha de bouchot de captage et grossissement pour les moules.

Cette activité est très dépendante de la qualité des eaux (salinité, turbidité, concentration en pesticides, etc.). Ces espaces de conchyliculture reçoivent de grandes quantités d'eau douce venant des marais doux, des cours d'eau et des bassins versants du continent. Le mélange de l'eau douce et de l'eau salée est nécessaire pour réunir les conditions optimales pour la production conchylicole.

Les zones de conchyliculture appartenant au marais de Rochefort ne font pas partie du périmètre IGP des huîtres de Marennes-Oléron.

Les activités conchylicoles sont donc très liées aux activités présentes en amont, en particulier celle du marais doux où les activités d'élevage sont très présentes.

Les activités de chasses

Les activités de chasse se rassemblent autour de 22 ACCA (Association de Chasse Communale Agréée). Les associations de chasseurs utilisent des marres de tonnes situées dans le marais pour pratiquer leurs activités de chasse.

Les chasseurs contribuent à la gestion environnementale des marais, notamment à travers la gestion des réserves de chasse et des travaux de restauration hydraulique sur les emprises foncières des ACCA.

D'autres activités tels que les activités de pêche, de tourisme ou activités industrielles sont aussi présentes sur le marais.

Ce qu'il faut retenir

Les différents enjeux qui peuvent être retenus sur le marais de Rochefort sont tous liés au maintien de la zone humide (marais doux) : maintien de l'équilibre écologique, qualité de l'eau, maintien des surfaces de prairies naturelle, maintien des activités d'élevage, etc. Une diversité

d'acteurs participe à l'entretien du marais. Ces acteurs sont organisés en différentes institutions ou organisations : les collectivités (communes et communauté d'agglomération), les associations de gestion et protection de la nature, les organisations de conseil et de développement agricole, les syndicats de conchyliculteurs, les syndicats de propriétaire qui rassemblent éleveurs et agriculteurs, les acteurs de filières (atelier de transformation, commercialisation), etc.

2. La métropole Rennaise : zone périurbaine

Présentation du terrain d'étude

Le territoire que nous considérons pour notre étude est le périmètre administratif de Rennes Métropole (RM). RM, capitale métropolitaine de la Bretagne est situé en Ille-et-Vilaine et regroupe 43 communes (Figure 9). RM accueille 454 931 habitants avec une densité moyenne de 640 habitants/km².

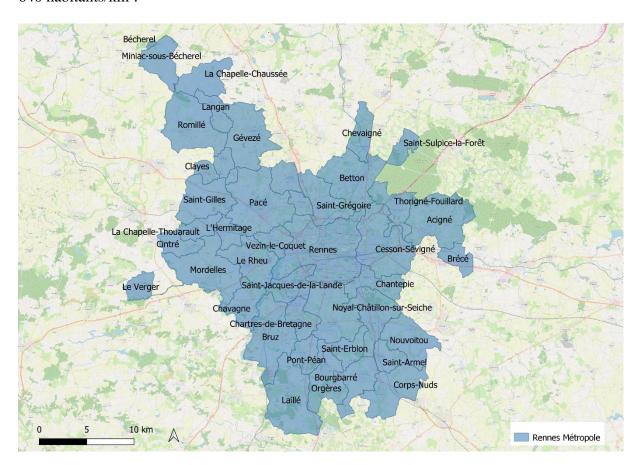


Figure 9 - Communes de Rennes Métropoles

Ce territoire dispose d'une forte activité agricole et agroalimentaire. Cette agriculture participe à l'économie locale et à l'attractivité du territoire. En effet, 28 000 emplois (salariés privés et publics et chefs d'exploitations hors intérim) sont soutenus par l'ensemble de la chaîne alimentaire (production, transformation, distribution, commerce, restauration) et des intrants / machinisme agricole (AUDIAR Rennes 2021). Les exploitations agricoles (individuelles ou collectives) sont au nombre de 966 et assurent 1900 emplois d'actifs direct. (Rennes Métropole 2021).

L'agriculture sur le territoire a un rôle majeur dans le cadre de la préservation de la « ceinture verte » et le schéma de développement de la « ville archipel » : alternance de pôles urbains et d'espaces agricoles et naturels, qui préserve l'agriculture entre les bourgs défendue par les politiques. En effet, 56% du territoire de RM est occupé par l'agriculture (39 200 ha). Il est donc un secteur clé dans l'organisation du territoire. (Rennes métropole 2021)

Depuis les années 50, de nombreuses modifications ou évolutions de la situation agricole ont eu lieu et par la même occasion, le territoire périurbain de Rennes s'est aussi transformé. Entre 1968 et 2017, la population a quasiment doublé (243 257 habitants en 1968 à 447 429 habitants en 2017, selon l'Insee). Face à ces évolutions il est parfois difficile de concilier le développement des pôles urbains et le maintien des activités agricoles : concurrence foncière, cohabitation et déplacements difficiles, nuisances olfactives, etc. Cependant, l'agriculture périurbaine offre aussi de nombreux services : maintien des paysages et des ressources naturelles, approvisionnement alimentaire local, création d'emploi, etc.

Le maintien des activités agricoles à proximité des villes constitue un enjeu important pour le territoire. (Chambre agriculture Ille-et-Vilaine 2004)

Des engagements politiques et des enjeux de territoire

Depuis les années 90 – 2000, les politiques du territoire, animées par RM, relèvent l'importance de l'intégration de l'agriculture dans les projets politiques. L'agriculture rennaise et la profession agricole sont intégrées aux politiques communautaires et une commission Environnement sur le district de Rennes est créée dès les années 90 pour réfléchir à ces questions. En 2008, **le programme agricole local** (PLA) est signé par Rennes métropole et différents partenaires (Chambre d'agriculture 35, SAFER Bretagne, La pays de Rennes).

Le programme agricole local traduit des engagements politique en faveur de la situation agricole. Une politique foncière est rédigée. Elle vise à contenir la consommation d'espaces, notamment en matière de construction de logement et ce malgré l'arrivée de nouveaux habitants. Cette politique foncière est traduite dans le Schéma de COhérence Territoriale (SCOT), le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) et le Programme Local de l'Habitat (PLH). D'autres engagements sont formulés. Notamment le soutien à l'activité économique et l'emploi en lien avec le secteur agricole; L'adaptation au contexte énergétique et climatique avec la maîtrise des consommations énergétique et la valorisation des énergies renouvelables agricoles ainsi que l'anticipation de l'impact du changement climatique sur l'agriculture. Un autre volet du PLA vise à favoriser le lien entre citadins et agriculteurs en faisant mieux connaître « les réalités de l'agriculture d'aujourd'hui » et développer l'ancrage territorial de l'agriculture. Dans ce cadre-là, les échanges entre agriculteurs, élus locaux et techniciens des collectivités sont favorisés. Enfin, un observatoire de l'agriculture est constitué. Il publie un bulletin annuel de synthèse faisant le point sur les différentes dynamiques économiques et agricoles. (« Programme Local de l'Agriculture. Les agriculteurs au cœur de la ville archipel. Accord cadre. » en 2010)

La Ville de Rennes a engagé en 2015 un **Plan alimentaire durable**. Il a comme objectif de structurer l'offre des producteurs locaux proposant des produits qui respectent l'environnement et de saison. Une démarche d'achat public innovante a été engagée en 2015 sur le territoire. Ce projet regroupe la métropole de Rennes, la Collectivité Eau du Bassin Rennais et des communes adhérentes. Ce projet donne naissance à la démarche **Terres de sources**. En résumé, la collectivité s'engage à assurer des débouchés à un juste prix aux agriculteurs qui agissent en faveur de la protection de l'eau (absence d'OGM, antibiotiques et pesticides). En retour, les

agriculteurs reçoivent des aides financières et bénéficient d'un label leur ouvrant notamment un accès privilégié aux marchés publics et aux commerces locaux.

RM et les communes qui la compose s'engagent aujourd'hui dans un projet alimentaire territorial (PAT). L'objectif est de permettre à tous l'accès à une alimentation durable et de qualité, en s'appuyant sur la filière agro-alimentaire locale. Les habitants de la métropole sont invités à participer aux réflexions de ce projet. En juin 2021 une consultation citoyenne a été organisée. Le PAT de RM devrait être fixé et diffusé au début de l'année 2022.

À travers ces différents projets, la collectivité de RM à l'intention d'encourager les pratiques agricoles qui favorisent la biodiversité et l'environnement (limitation des intrants et produits phytosanitaires, agricultures biologiques, etc.). Un plan bio est en cours d'élaboration. Il vise à soutenir les agriculteurs de la métropole pour sortir des pesticides de synthèse d'ici à 2030 avec l'objectif que plus de la moitié des fermes passent en bio d'ici là.

Des actions sont aussi menées en faveur du maintien des haies bocagères (programme Breizh Bocage) pour réhabiliter et planter des haies bocagères et offrir des débouchés à travers des filières bois locales.

« Ici, le développement et la pérennisation d'une agriculture respectueuses des sols, des ressources et de la biodiversité est un enjeu majeur » déclarait Nathalie Appéré, maire de Rennes et présidente de Rennes Métropole, dans son discours d'ouverture du congrès mondial de l'agriculture bio, le 7 septembre 2021 à Rennes.

Les différents engagements politiques de la collectivité traduisent différents enjeux de durabilité du territoire de RM. On retient :

- Le maintien des surfaces agricoles dans une territoire périurbain,
- Le maintien d'une activité économique en lien avec les activités agricoles et agroalimentaires.
- L'installation de nouveaux porteurs de projets,
- L'approvisionnement local des centres urbains en produits de qualité,
- Le maintien du paysage et de la biodiversité (haies bocagères),
- Le développement de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et notamment de la ressource en eau,
- Favoriser le « vivre ensemble » entre les acteurs socio-économiques agricoles et urbains.

Le paysage agricole

Le paysage agricole de RM peut se caractériser par une diversité de systèmes de production présents. Cette diversité est le résultat d'un processus évolutif en lien avec les situations conjoncturelles rencontrées : l'industrialisation et le développement de la filière laitière, l'arrivée des quotas laitiers qui ont impulsé une dynamique de diversification des systèmes. Puis la fin des quotas laitiers qui invite à l'intensification et la spécialisation. Le contexte politique avec notamment les aides PAC, la forte pression urbaine, les exigences sociétales et les préoccupations pour les enjeux environnementaux ont aussi fait évoluer les activités agricoles sur le territoire vers différents niveaux de diversité (mode des production bio/conventionnel, mode de commercialisation, etc.). (Petit 2017).

En 2010, le recensement agricole dénombre 975 exploitations agricoles sur le territoire de RM, avec une surface agricole utile de 39 581 ha et un PBS (Produit Brut Standard) de 115 635 millions d'euros.

Différents systèmes de production peuvent être définis pour décrire la situation agricole dans la zone (Figure 10). Selon la classification OTEX, 69% des exploitations (676 EA) sont orientées vers un système d'élevage, **avec dominance des systèmes bovins laitiers (28% des EA qui exploitent 51% de la SAU).** L'élevage porcin et avicole est présent sur la zone (exploitations élevages hors sol) représentant 15% de EA et occupent 17% de la SAU. Les exploitations avec des ateliers de production orientées vers l'élevage occupent une surface agricole plus importante que celle occupée par les EA spécialisées en grandes cultures (10% de la SAU) même si ces dernières représentent 20 % des EA.

Les exploitations en polyculture poly-élevage représentent 12% des EA de la zone et occupent 15% de la SAU. Les élevages ovins, caprins et autres herbivores sont aussi représentés (10% de EA) mais occupent seulement 2% de la SAU. Enfin, l'élevage bovin viande et bovin mixte sont les systèmes les moins représentés (respectivement 7% des EA pour 3% de la SAU et 2% des EA pour 2% de la SAU)).

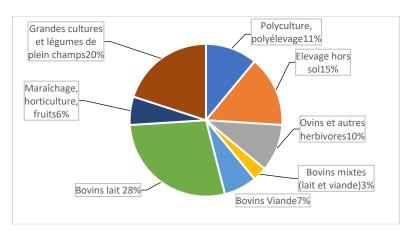


Figure 10 - Orientation technico-économique (OTEX) des EA de RM. Estimations faites à partir du RA2010

Les systèmes bovins laitiers occupent la moitié de la surface agricole totale de RM. Les systèmes d'élevage tous confondus (bovins lait, viande, mixte, ovins et autres herbivores et élevage hors sol) occupent 75 % de la SAU. (Voir figure 11)

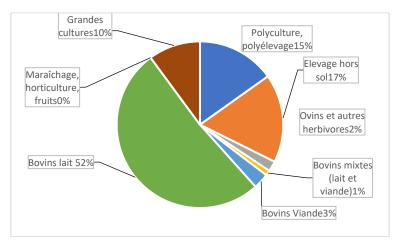


Figure 11 - Occupation du sol par les systèmes de production (OTEX). Estimation faites à partir du RA2010.

À mesure que l'on s'éloigne des centres urbains, la concentration d'EA spécialisées en bovins lait ou porc hors sol augmentent (Voir carte en annexe 1).

Plus de la moitié des surfaces agricoles utiles (55%) sont utilisées pour la production de fourrages ou exploitées comme prairie permanentes (Surface toujours en herbe – STH) et 39 % sont utilisées pour les grandes cultures (céréales et oléagineux) (Figure 12). Cette dominance des prairies et surfaces fourragères sont en cohérence avec la dominance des systèmes bovins laits vue précédemment.

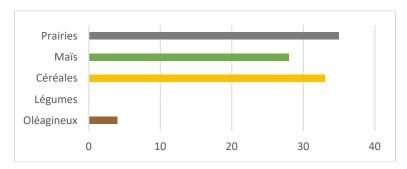


Figure 12 -Occupation du sol RM en 2016. Source RA 2016

Malgré une tendance nationale et régionale à la diminution des surfaces en prairie depuis les années 60, on remarque qu'elles se sont maintenues sur le bassin Rennais depuis les années 2000. Cette situation s'explique par deux dynamiques conjointes : la structuration de la filière industrielle laitière et l'émergence de nouvelles attentes sociétales liées aux modes de consommation urbains. (Petit, Martel, et Couvreur 2017)

Les modes de commercialisation et de production

L'agriculture périurbaine s'est toutefois diversifiée, avec différents ateliers de productions (maraîchage, autres productions animales) et de transformations qui se tournent vers le circuit court pour l'approvisionnement des villes. Le contexte périurbain et la proximité de la production avec un bassin de consommation urbain facilitent la diversification des modes de commercialisation.

On recense 20 marchés périurbains et 14 marchés Rennais. Des magasins de producteurs (ex : *Brin d'Herbe, Les fermiers du coin*). RM subventionne la création de magasins fermiers collectifs. En 2014 il existe une trentaine de dispositifs de vente en paniers dont une vingtaine en AMAP (Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne). La vente à la ferme, avec une diversité de fermes et de produits est aussi développée sur le territoire, mais difficile à estimer. (Rennes Métropole 2014)

Par ailleurs, on comptabilise une centaine d'EA en agriculture biologique en 2019 sur la métropole (AUDIAR Rennes 2021) soit 16% des fermes présentent sur RM. L'agriculture biologique est en progression sur le territoire de RM et plus largement en Ille-et-Vilaine, puisque la surface agricole utile en bio a quasiment doublé entre 2015 et 2020.

Ce qu'il faut retenir du territoire de Rennes Métropole / les enjeux

Le territoire périurbain de Rennes est soumis à une forte pression foncière mais les politiques du territoire défendent "la ville archipel". La collectivité RM affirme une volonté politique pour préserver les terres agricoles périurbaines, promouvoir le circuit court, l'approvisionnement local et le développement d'une agriculture respectueuse de l'environnement (avec notamment

le projet *Terre de Source*). La collectivité mobilise différents partenaires et acteurs du systèmes alimentaire pour la mise en place d'actions qui répondent aux engagements formulés dans le Programme Agricole Local. Parmi ces acteurs, on retrouve les acteurs du monde agricole (la chambre d'agriculture d'Ille-et-Vilaine et FRCIVAM, Agrobio35 du FRAB, la SAFER, les agriculteurs, etc.), les institutions publiques (Agence de l'eau, La Collectivité Eau du Bassin Rennais, les élus, Agrocampus ouest), la société civile (scarabée Biocoop, l'écomusée du pays de Rennes, etc.), les acteurs de l'agroalimentaire. (Terre en ville 2015)

II. Entretien semi-directifs avec les acteurs de territoire

Nous avons pour objectif de rencontrer une quinzaine d'acteurs sur chacun des territoires d'études. Nous présentons par la suite l'échantillonnage d'acteurs et le guide d'entretien qui sera appliqué. Nous employons le terme « acteur » pour faire référence aux acteurs et actrices du territoire. Tous les individus rencontrés seront nommés au masculin.

1. Échantillonnage d'acteurs

Les acteurs du territoire rencontrés interviennent de près ou de loin dans l'évolution des systèmes d'élevage. Nous faisons l'hypothèse que les représentations d'un acteur sont en lien avec la structure pour laquelle il travaille, tout en développant sa propre sensibilité. Les acteurs que nous rencontrons représentent des institutions tel que les organismes de gestions des ressources (eau, biodiversité), les institutions politiques, les entreprises privée ou coopératives acteurs de filières ; organisations porteuses d'une démarche de qualification des produits ; les organismes de conseils ou développement agricole ; les instituts de recherche.

Notre échantillonnage d'acteurs se veut le plus représentatif possible de la diversité des structures présentes sur les territoires. Le choix des structures à rencontrer se fait selon trois critères : i. Les domaines d'actions des organisations (conseil agricole, organisation de filière, démarche de qualité, etc.), ii. Les objectifs et enjeux pour lesquels ils agissent, et enfin iii. L'échelle / territoire de leurs actions.

Des acteurs d'une même institution occupant des métiers différents ont été rencontrés quand l'occasion le permettait.

Grâce au travail bibliographique réalisé en amont sur les deux terrains d'étude, un recensement des organisations en lien avec les activités d'élevage a été élaborée (Voir tableau 1 et 2 cidessous).

Cette liste n'est pas exhaustive. Un code couleur est appliqué pour indiquer ceux que nous avons rencontrés (en vert), ceux qui n'ont pas donné suite à notre demande d'entretien (en bleu), ceux qui ont refusé l'entretien (en orange), ceux qui n'ont pas été contactés (non colorés).

Recensement des acteurs sur le Marais de Rochefort en lien avec le sujet :

Tableau 1 - Liste d'acteurs potentiels à rencontrer sur le marais de Rochefort

Organisme / Institution	Domaine d'action	Objets traités / Enjeux	Échelle Terri- toire	Échelle EA	Échelle Cheptel	Échelle Parcelle
Communauté d'agglomération Rochefort Océan	Communauté d'agglomération / collectivité	Collectivité	x			

Communauté d'agglomération de la Rochelle	Communauté d'agglomération / collectivité	Collectivité	х			
Office du tourisme	Collectivité	Tourisme	х			
SMCA - Syndicat mixte de la Charente Aval	Compétence publique / col- lectivité	Eau	х			
Agence de l'eau Adour- Garonne	Établissement public de l'état	Eau	x			
DRAAF	Établissement public de l'état	Environnement	Х			
FMA - forum marais Atlantiques	Établissement public de l'état	Zone humide	x			х
LPO	Association de protection de l'environnement	Écologie	х			x
Nature environnement 17	Association de protection de l'environnement	Écologie	x			x
CREN – CEN	Gestionnaire espaces proté- gés	Écologie	х			х
Conservatoire du littoral et des rivages lacustres	Association de protection de l'environnement / Gestionnaire espaces naturels	Écologie	x			X
Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis	Gestionnaire espaces protégés	Écologie	х			x
FDC17 : Fédération des chasseurs de la Charente-Maritime	Gestionnaire de réserve	Chasse	х			х
Chambre d'agriculture Charente-Maritime	Conseil et développement agricole	Activités agri- coles	х	х	х	х
Bio aquitaine17	Conseil et développement agricole	Activités agri- coles	х	х	х	x
La ferme des 4 ânes	Magasin de producteurs	Commerciali- sation	х	х	х	
Abattoir de Surgères	Atelier de transformation / fi- lière	Transformation / filière	х		х	
Association des laiteries Charente maritime	Interprofession	Élevage laitier	х	х	х	
Syndicats agricoles : Confédération paysanne	Syndicats / interprofession	Activités agri- coles	х	х		
Syndicats agricoles : FDSEA	Syndicats / interprofession	Activités agri- coles	х	х		
ASAHRA	Syndicat de propriétaires	Eau	х			х
Fédération de Pêche	Interprofession	Pêche	х			
Syndicat des boucholeurs	Interprofession	Conchylicul- ture	x			
Syndicat Angoulins	Interprofession	Conchylicul- ture	х			
CRC17 : Comité Régional de la conchyliculture Charente-Maritime	Interprofession	Conchylicul- ture	X			

Il a fallu prioriser les organisations que nous souhaitions rencontrer avec le temps qui été permis, soit 1 mois. Les institutions jugées plus éloignées des activités du marais sont alors écartées.

Sur un total de 25 organisations potentielles, nous avons obtenus des entretiens avec des personnes représentant 11 organisations différentes.

Différents domaines d'actions sont représentés : associations de protection de l'environnement et gestionnaires d'espaces protégés (3 organisations), des organisations de conseil et développement agricole (2 organisations), la collectivité (2 organisations) et les interprofessions (3 organisations) qui représentent des intérêts différents (conchylicultures, laiteries).

Les acteurs agissant sur un territoire départemental ou régional sont sous représentés. Les acteurs des filière (atelier de transformation, commercialisation) ne sont pas représentés. En effet, le nombre d'organisations pour la transformation est assez réduit sur le marais de Rochefort. Les acteurs de la grande distribution, les AMAP ou autres magasins de producteurs n'ont pas été rencontré.

Deux interlocuteurs du Conservatoire d'Espace Naturel et de La ferme des 4 ânes, n'ont pas jugé pertinent de les questionner sur les activités d'élevage du marais. Plusieurs raisons ont été citées : ce n'est pas leur territoire d'action (CEN) ; ne savent pas quoi dire sur les activités d'élevage dans le marais (Ferme des 4 ânes) ; ils n'ont pas le temps.

Recensement des acteurs sur la métropole de Rennes en lien avec le sujet :

Tableau 2 - Liste d'acteurs potentiels à rencontrer sur la métropole de Rennes

Organisme / Institution	Domaine d'action	Objet	Échelle Territoire	Échell e EA	Échell e Chep- tel	Échell e Par- celle
Rennes Métropole	Collectivité	Collectivité	х			
Réseaux Terre en ville	Réseaux politique	Agriculture ur- baine	х			
Collectivité eau du bassin rennais (CEBR)	Collectivité	Eau potable	х			
Agence de l'eau du Pays Rennais	Établissement public de l'état	Eau	X			
Agro campus ouest	Recherche agronomie /zoo- technie	Recherche zoo- technie	х	х	х	х
IDELE	Recherche / conseil tech- nique	Activité d'éle- vage ruminants		х	X	
CUMA de l'ouest	Réseaux agriculteurs / conseils et développement	Activité agricole	х	х		х
GEDA 35	Réseaux agriculteurs / conseils et développement	Activité agricole		х	x	х
FR CIVAM / CIVAM 35	Réseaux agriculteurs / conseils et développement	Activité agricole		х	x	х
Adage 35 - Réseau CIVAM ille et vilaine	Réseaux agriculteurs / conseils et développement	Activité agricole		х	х	х
Agrobio 35	Réseaux agriculteurs / conseils et développement	Activité agricole biologique		х	х	х
Chambre d'agriculture Ille-et-Vilaine	Conseils et développement agricoles	Activité agricole	х	х	х	х
CETA35	Conseils et développement agricoles	Activité agricole		х	х	х
Eilypse	Conseils et développement agricoles	Activité d'éle- vage bovins		х	х	х
Confédération paysanne	Syndicat agricole	Activité agricole	х	х		
FNSEA	Syndicat agricole	Activité agricole	Х	х		
Terres de sources	Collectivité / Réseaux de commercialisation / dé-marche qualité	Commercialisa- tion / démarche qualité /eau	x	x		
Bleu Blanc Cœur	Démarche qualité	Activité d'éle- vage		х	х	х
Biocoop	Réseaux de commercialisation	Commercialisa- tion BIO	х	х		
Manger bio 35	Réseaux de commercialisation	Commercialisa- tion BIO	х	х		
Les fermiers du coin	Magasin de producteur : cir- cuit court	Commercialisa- tion proximité	х	х		

Grande distribution (Super U, Leclerc, Intermarché)	Réseaux de commercialisation	Commercialisa- tion	х			
Fabrique citoyenne	Usagers / Citoyen	Participation citoyenne	х			
Prévalaye Paysanne	Collectifs / projet agricole	Activité agricole périurbaine	х			х
Laiterie Coralis / groupe AGRIAL	Industriel agroalimentaire	Ressource lai- tière	х	х		
Groupe Michel	Magasin d'aliments élevage	Fournisseur ali- ment		х		
Écomusée de Rennes	Musée	Mise en valeur du patrimoine agricole	x		X	x
FNE bretagne	Association de protection de l'environnement	Environnement	х			х

Nous avons rencontré 14 organisations différentes sur les 28 organisation potentielle identifiées sur RM. La diversité des structures en lien avec les activités d'élevage sont représentées : collectivités, conseils et développement agricole, agroalimentaire. Cependant, une majorité de ces institutions (8 organisations) agissent pour le développement agricole (réseaux d'agriculteurs et/ou conseils techniques). L'industrie agroalimentaire, pourtant très présente sur le territoire de Rennes est sous représentée (seulement la laiterie Coralis /AGRIAL). Les acteurs de la commercialisation ne sont pas du tout représentés dans notre échantillonnage. La collectivité est représentée par 2 institutions (Rennes Métropole et la Démarche Terre de source, coordonnée par la Collectivité Eau du Bassin Rennais). Les acteurs de la recherche et développement peuvent être représentés par Agrocampus Ouest et l'IDELE (Institut de l'élevage) qui, en plus d'un conseil technique participe aux projets de recherche.

La sur-représentation des acteurs du conseil et du développement agricole parmi les autres domaines d'activité peut avoir une incidence sur les résultats de notre étude.

2. Guide d'entretien semi-directif

Nous souhaitons relever les différents points de vue/ perceptions des différentes institutions sur i. Les enjeux de durabilité, ii. Sur la situation de l'élevage sur leur territoire, iii. Leur conception de la diversité des activités d'élevage, iv. L'intérêt qu'ils soulèvent de la diversité des activités d'élevage pour répondre aux enjeux de durabilité et les orientations qu'ils aimeraient donner aux différentes activités de l'élevage de leur territoire.

Une trame de questions pour un entretien semi-directif a été rédigée. La première question posée amène l'acteur à se présenter. Présenter l'organisation pour laquelle il travaille, ses missions et le territoire sur lequel il est amené à travailler.

Les entretiens ont été menés de façon à ne pas orienter le propos de l'acteur. L'entretien est donc mené par des questions semi-ouvertes, afin de laisser l'acteur s'exprimer sur ce qu'il lui vient spontanément. Des questions de relance permettent de faire préciser ou justifier son propos.

Trois grandes questions guident l'entretien :

- Quels sont les enjeux de durabilité que vous identifiez sur le territoire de Rennes Métropole / du marais de Rochefort ?
- Qu'est-ce que vous évoquent les activités d'élevage sur le territoire de Rennes Métropole / du marais de Rochefort ?
- Quelles sont les contributions de l'élevage pour répondre aux enjeux du territoire ?

Le guide d'entretien avec les questions de relances possibles est disponible en Annexe 2. Toutes les questions présentes sur ce guide ne sont pas obligatoirement posées. L'entretien est sous forme de discussion, si un sujet ou une thématique n'est pas abordé par l'acteur nous n'abordons pas le sujet. L'idée est bien de repérer les pensées spontanées de l'acteur.

Une demande de rendez-vous a été envoyée par mail aux acteurs que nous avons préalablement identifiés. Lors de cette prise de contact nous expliquons très brièvement le sujet et l'objectif de notre étude sans mentionner le concept de « diversité des activités d'élevage » pour ne pas orienter leur discours. Nous expliquons que nous cherchons à comprendre comment les activités d'élevage sont perçues par les différentes institutions qui participent à la gestion et au développement du territoire et souhaitons comprendre les liens qui sont fait entre les activités d'élevage et la durabilité du territoire.

Le premier contact est envoyé soit à une personne spécifique repérée dans la bibliographie soit au directeur ou président de l'organisation qui redirige ensuite vers la personne la plus compétente selon lui, pour répondre à nos questions.

Par effet « boule de neige », les premiers acteurs rencontrés nous communiquent le contact d'autres acteurs d'une même institution ou d'une autre, avec qui il serait intéressant d'échanger. Les entretiens sont menés pour une grande majorité à distance, en visio.

III. Traitement des données issues des entretiens

Chaque entretien réalisé est enregistré, des **comptes rendus partiel** et une « **fiche acteur** » sont réalisés à partir des enregistrements. Les « fiche acteur » reprennent les éléments essentiels qui ont été énoncés lors de l'entretien. Les fiches acteurs prennent la forme de carte mentale segmentée en quatre parties (les enjeux de durabilité, les représentations des activités d'élevage, les contributions des activités d'élevage et tableau synthétisant les critères abordés et leur niveau de diversité). Un exemple de fiche d'acteur est disponible en annexe 3. Les données sont ensuite retranscrites dans **une grille de dépouillement** qui facilitera leur analyse par la suite. Les méthodes d'analyses statistiques descriptives multivariées sont utilisées et complétée par une analyse qualitative pour décrire et comprendre la façon dont le locuteur décrit et argumente les rôles de l'élevage sur le territoire.

IV. Approche descriptive et interprétation des résultats

L'analyse des données issues des entretiens cherche à repérer les acteurs qui ont des conceptions proches de l'élevage, de la durabilité, des rôles de l'élevage et de sa diversité pour la durabilité. Les données qualitatives recueillies lors des entretiens sont codées pour mobiliser les analyses statistiques descriptives multivariées. Les Analyses des Correspondances Multiples (ACM) pour des données qualitatives et les Analyses de Correspondances Principales (ACP) pour des données quantitatives sont mobilisées. Avec ces analyses nous avons pour objectif de construire des archétypes d'acteurs, en fonction des façons qu'ils ont de parler de l'élevage, de la durabilité et des contributions de l'élevage pour la durabilité.

Pour chaque ACM ou ACP effectuées, nous gardons les axes factoriels qui expliquent un pourcentage de variabilité supérieur à 100 / nombre de variables.

L'interprétation des résultats doit être complétée par une approche qualitative. Cette méthode permet de remobiliser des éléments qui ont pu être perdus lors de la transformation des données qualitatives en données quantitatives. Cette approche qualitative remobilise des éléments qui montrent le positionnement ou jugement des acteurs. Les éléments sur lesquels se base cette approche qualitative sont disponibles dans les enregistrements audio, comptes rendus et fiche acteur.

Le traitement des données peut se diviser en quatre parties :

- 1. Les enjeux de durabilité
- 2. Les représentations des activités d'élevage
- 3. Les qualifications de la diversité des activités d'élevage
- 4. Les rôles de la diversité pour répondre aux enjeux de durabilité.

1. Analyse des enjeux de durabilité

La première partie des analyses concernent les enjeux de durabilité identifiés par les acteurs. Cette analyse nous permet de tester l'hypothèse d'après laquelle les acteurs d'un territoire n'identifient pas les mêmes enjeux de durabilité en fonction de l'institution pour laquelle ils travaillent.

Les enjeux de durabilité identifiés sur un territoire sont référencés dans une grille de dépouillement (en colonne). Chaque acteur (en ligne) identifie ou n'identifie pas l'enjeu en question (0 ou 1). Nous obtenons donc des données qualitatives.

Nous décidons de regrouper les différents enjeux de durabilité qui peuvent être énoncés par grand thème. Ces thèmes seront enrichis et précisés à la suite des entretiens. Toutefois, d'après nos recherches bibliographiques sur les deux terrains, on peut dès à présent identifier quelques grands thèmes. Les enjeux du marais Rochefort semblent graviter autour d'un enjeu central : la préservation du marais et de ses fonctionnalités écologiques. Les enjeux sur le territoire de la métropole de Rennes semblent plus variés : Relation ville-campagne, maîtrise de l'impact des activités agricole sur l'environnement, qualité de la ressource en eau, approvisionnement local et « souveraineté alimentaire », activités économiques en lien avec le secteur agricole et agroalimentaire.

Pour l'analyse des enjeux de durabilité sur le marais de Rochefort :

Une analyse des composantes multiples (ACM) permet de réaliser une analyse factorielle des différents enjeux. La classification hiérarchique des individus sur les axes factoriels de l'ACM permet de rassembler des individus ayant une vision similaire des enjeux de durabilité du marais de Rochefort.

Pour l'analyse des enjeux de durabilité sur le territoire de RM :

Une analyse des composantes multiples (ACM) pour les 6 thématiques est réalisée afin d'obtenir la projection des individus sur les axes factoriels des ACM.

Ensuite, une analyse des composantes principales (ACP) est réalisée avec pour variables les coordonnées des individus sur les axes factoriels des 6 ACM. La classification hiérarchique des individus sur les axes factoriels de l'ACM permet de rassembler des individus ayant une vision similaire des enjeux de durabilité de Rennes Métropole.

2. Analyse de discours sur les représentations des activités d'élevage

Pour chaque acteur, nous identifions les critères (exposés dans le chapitre 1, partie I.2. (a,b,c,d)) avec lesquels il discute de l'élevage. Les critères utilisés par les acteurs sont disponibles dans les fiches acteurs (Annexe 3) puis répertoriés dans une grille de dépouillement. Nous faisons toujours la distinction entre les critères explicatifs de la diversité et les critères permettant de différencier les activités d'élevage (dit actifs).

Les deux analyses détaillées en suivant, permettent de comprendre comment les acteurs se représentent les activités d'élevage sur leur territoire et de tester notre hypothèse d'après laquelle, tous les acteurs d'un même territoire ne parlent pas de la même façon de l'élevage en fonction de la structure pour laquelle ils travaillent.

Analyse 1 : Quels sont les critères qui sont utilisés pour qualifier les activités d'élevage ?

Cette première analyse descriptive décrit et comptabilise l'ensemble des critères utilisés par les acteurs pour parler des activités d'élevage sur leur territoire. Nous relevons les critères qui sont les plus utilisés pour chacun des territoires et ceux qui ne sont pas ou très peu utilisés. Ce résultat nous donne une première indication sur la caractérisation générale des activités d'élevage par les acteurs de chaque territoire.

Analyse 2 : Quels sont les acteurs qui parlent des activités d'élevage à la même échelle ?

Afin de comparer le discours des acteurs d'un même territoire nous réalisons des analyses descriptives multidimensionnelles qui permettent de comparer l'échelle d'observation avec laquelle les acteurs décrivent l'élevage.

Pour chaque acteur, nous comptabilisons le nombre de critères (actifs et descriptifs) utilisés aux différentes échelles : parcelle (P), cheptel (C), exploitation (E) et territoire (T). Deux jeux de données sont disponibles :

• La part de critères, actifs et explicatifs, utilisés pour chaque échelle parmi le nombre total de critères possibles à chaque échelle nous donne une indication sur la connaissance qu'il a des activités d'élevage à chacune des échelles. Ce type de donnée nous donnes 4 variables. La première lettre donne l'indication de l'échelle. Le tableau 3 ci - dessous reprends les variables et le calcul qui lui est associé :

Tableau 3- Variables décrivant le pourcentage de critères cités pour chacune des échelles parmi tous les critères disponibles à chacune des échelles

Nom	Calcul de la variable
variable	
P_cite_P	nombre de critères actifs et explicatifs de l'échelle <i>parcelle</i> utilisés par l'acteur
	total des critères possibles pour l'échelle parcelle
C_cite_P	nombre de critères actifs et explicatifs de l'échelle <i>cheptel</i> utilisés par l'acteur
	total des critères possibles pour l'échelle cheptel

E_cite_P	nombre de critères actifs et explicatifs de l'échelle exploitation utilisés par l'acteur
	total des critères possibles pour l'échelle exploitation
T_cite_P	nombre de critères actifs et explicatifs de l'échelle territoire utilisés par l'acteur
	total des critères possibles pour l'échelle territoire

• La part de critères, actifs et descriptifs, utilisés pour chaque échelle parmi le nombre total de critères utilisés dans le discours de l'acteur, nous donne une indication sur l'échelle pour laquelle se porte son discours et son angle de vu des activités d'élevage. Ce type de donnée nous donnes quatre variables disponibles dans le tableau 4 ci-dessous avec le calcul qui lui est associé :

Tableau 4- Variables décrivant l'échelle dominante du discours

Nom variable	Calcul de la variable			
P_disc_P	nombre de critères actifs et explicatifs de l'échelle <i>parcelle</i> utilisés par l'acteur			
	total des critères utilisés dans son discours			
C_disc_P	nombre de critères actifs et explicatifs de l'échelle <i>cheptel</i> utilisés par l'acteur			
	total des critères utilisés dans son discours			
E_disc_P	nombre de critères actifs et explicatifs de l'échelle exploitation utilisés par l'acteur			
	total des critères utilisés dans son discours			
T_disc_P	nombre de critères actifs et explicatifs de l'échelle territoire utilisés par l'acteur			
	total des critères utilisés dans son discours			

Une analyse des composantes principales (ACP) est réalisée pour chaque terrain. Pour les deux jeux de données, 4 variables (qui correspondent aux échelles) sont possibles. Ainsi l'ACP se compose de 8 variables. La projection des individus sur les axes factoriels de l'ACP nous permet de faire une classification hiérarchique des individus et ainsi de déterminer des groupes d'acteurs ayant des façons similaires de se représenter les activités d'élevage.

3. Analyse de discours sur les façons de qualifier la diversité des activités d'élevage

Cette troisième partie des analyses traite la façon dont les acteurs qualifient la diversité des activités d'élevage sur leur territoire. On se demande donc quelle diversité des activités d'élevage est perçue par les acteurs ? et quels sont les acteurs qui ont des façons similaires de caractériser la diversité ?

Cette analyse apporte des éléments de réponse à l'hypothèse selon laquelle les acteurs ne qualifient pas de la même façon les activités d'élevage en fonction de la structure pour laquelle ils travaillent.

Analyse 1 : Quelles sont les acteurs qui parlent et qualifient la diversité des activités d'élevage de la même façon ?

Sans que cela soit clairement expliqué, les enquêtes visent à connaître la façon dont ils évaluent la diversité des activités d'élevage sur leur territoire.

Pour cette analyse, on ne conserve que les critères sur lesquels un niveau de diversité peut être qualifié (critères actifs). Chaque critère « actif » énoncé est alors classé en fonction du niveau de diversité pensé par l'acteur. Les critères utilisés peuvent être qualifiés de « non diversifié », « peu diversifié » ou de « très diversifié ». Une quatrième catégorie, « non défini » est utilisée si l'acteur n'a pas donné d'indication dans son discours sur le niveau de diversification. Cette interprétation du niveau de diversité se base sur l'ambiance générale de l'entretien. Si l'acteur énonce une gamme importante de pratiques ou d'organisation pour un même critère, alors ce dernier est classé dans la catégorie « très diversifié ». En revanche, si l'acteur parle seulement de deux catégories, ou qu'il dit que c'est « majoritairement » comme cela, alors le critère est classé dans la catégorie « peu diversifié ».

Par exemple, quand on demande à un acteur : « qu'est-ce que vous évoque l'élevage ici, sur le marais de Rochefort ? », la réponse a pu être celle-ci : « c'est un élevage principalement bovins allaitants ». Alors l'item atelier de production est « peu diversifié ». Toujours pour cette même question sur les représentations de l'élevage, des questions de relance tel que : « Et ils font tous la même choses les éleveurs ici ? », la réponse peut être la suivante : « il y en a qui utilisent des produits phytos d'autres qui n'en utilisent pas » alors l'item phytosanitaire est classé dans la catégorie « peu diversifié ».

Si l'acteur explique qu'il y a de multiples façons de constituer le système fourrager : « chacun adapte son système fourrager en fonction des conditions de l'EA », cela laisse sous-entendre qu'il y a autant de diversité que d'éleveurs et qu'il peut être variable au sein même d'une exploitation, alors l'item système fourrager / alimentation est qualifié de « très diversifié ». Enfin, si l'acteur explique que « tous font la même chose », par exemple, qu'ils conduisent tous leurs bêtes au pâturage à la même période alors l'item conduite du pâturage est « non diversifié ».

Afin de connaître les acteurs qui pensent la diversité de l'élevage de la même façon, une analyse de composantes principales (ACP) est réalisée, pour chaque terrain, avec les variables suivantes :

• La part de critères *actifs* utilisé pour chaque échelle parmi le nombre total de critères possibles à chaque échelle. Les variables et leur calcul sont disponibles dans le tableau 5 ci-dessous.

Tableau 5 - Variables décrivant le pourcentage de critères actifs utilisés à chacune des échelles parmi tous les critères disponibles à chaque échelle

Nom	Calcul de la variable
variable	
P_cite_P	nombre de critères actifs de l'échelle <i>parcelle</i> utilisés par l'acteur
	total des critères actifs possibles pour l'échelle parcelle
C_cite_P	nombre de critères actifs de l'échelle <i>cheptel</i> utilisés par l'acteur
	total des critères actifs possibles pour l'échelle <i>cheptel</i>

E_cite_P	nombre de critères actifs de l'échelle e <i>xploitation</i> utilisés par l'acteur
	total des critères actifs possibles pour l'échelle <i>exploitation</i>
T_cite_P	nombre de critères actifs de l'échelle <i>territoire</i> utilisés par l'acteur
	total des critères actifs possibles pour l'échelle territoire

• La part de critères *actifs* utilisée pour chaque échelle parmi le nombre total de critères utilisés dans le discours de l'acteur. Les variables et leur calcul sont disponibles dans le tableau 6 ci-dessous.

Tableau 6 - Variables décrivant l'échelle dominante des critères actifs utilisés

Nom variable	Calcul de la variable
P_disc_P	nombre de critères actifs de l'échelle <i>parcelle</i> utilisés par l'acteur total des critères actifs utilisés dans le discours de l'acteur
C_disc_P	nombre de critères actifs de l'échelle <i>cheptel</i> utilisés par l'acteur total des critères actifs utilisés dans le discours de l'acteur
E_disc_P	nombre de critères actifs de l'échelle exploitation utilisés par l'acteur total des critères utilisés dans le discours de l'acteur
T_disc_P	nombre de critères actifs de l'échelle <i>territoire</i> utilisés par l'acteur total des critères actifs utilisés dans le discours de l'acteur

• La part de critères *actifs* qualifiés comme « peu diversifié » **ou** « très diversifié » parmi tous les critères cités pour chaque échelle. Cette dernière valeur est ensuite divisée par le nombre total de critères qualifiés par l'acteur comme ayant un degré de diversité (« peu » et « très » diversifié). Les variables et leur calcul sont disponibles dans le tableau 7 ci-dessous.

Tableau 7 - Variables décrivant le niveau de qualification de la diversité à chacune des échelles et le calcul qui leur sont associé

Nom variable	Calcul de la variable
P_Peu_G	Nombre de critères qualifiés de "peu diversifié" par l'acteur/ / Total critères identifiés par l'acteurà l'échelle <i>parcelle</i>
	Somme des critères qualifiés de "très diversifié" + somme de critères qualifié de "peu diversifié"
P_T_G	Nombre de critères qualifiés de "très diversifiés"par l'acteur/ Total critères identifiés par l'acteurà l'échelle <i>parcelle</i>
	Somme des critères qualifiés de "très diversifié" + somme de critères qualifié de "peu diversifié"
C_Peu_G	Nombre de critères qualifiés de "peu diversifié" par l'acteur / Total critères identifiés par l'acteurà l'échelle cheptel
	Somme des critères qualifiés de "tres diversifié" + somme de critères qualifié de "peu diversifié"
C_T_G	Nombre de critères qualifiés de "très diversifiés"par l'acteur/ Total critères identifiés par l'acteurà l'échelle <i>cheptel</i> Somme des critères qualifiés de "très diversifié" + somme de critères qualifié de "peu diversifié"
E_Peu_G	Nombre de critères qualifiés de "peu diversifié" par l'acteur / Total critères identifiés par l'acteurà l'échelle exploitation Somme des critères qualifiés de "très diversifié" + somme de critères qualifié de "peu diversifié"
	Somme des critères qualifies de très diversifie + somme de critères qualifie de peu diversifie
E_T_G	Nombre de critères qualifiés de "très diversifiés" par l'acteur/ Total critères identifiés par l'acteurà l'échelle <i>exploitation</i>
	Somme des critères qualifiés de "très diversifié" + somme de critères qualifié de "peu diversifié"
T_Peu_G	Nombre de critères qualifiés de "peu diversifié" par l'acteur/ Total critères identifiés par l'acteurà l'échelle <i>territoire</i>
	Somme des critères qualifiés de "très diversifié" + somme de critères qualifié de "peu diversifié"
T_T_G	Nombre de critères qualifiés de "très diversifiés"par l'acteur/ Total critères identifiés par l'acteurà l'échelle <i>territoire</i>
	Somme des critères qualifiés de "très diversifié" + somme de critères qualifié de "peu diversifié"

Cette pondération par le nombre total de critères qualifiés de « très diversifié « et de « peu diversifiés » permet de prendre en compte le nombre de critères identifiés et qualifié à chaque échelle. Ainsi la comparaison a plus de sens.

En effet, un individu qui ne cite qu'un seul critère à l'échelle de la parcelle et qu'il le qualifie de « très diversifié » aura un score de « 1 ». Celui qui identifie 4 critères à l'échelle de la parcelle et les qualifie tous de « très diversifiés » obtiendra aussi un score de 1. Or il y a une différence entre ces deux acteurs. Le premier connaît peu les critères de distinction à l'échelle de la parcelle et il y perçoit relativement peu de diversité (beaucoup de diversité mais sur un seul critère), par rapport à l'autre qui a une meilleure connaissance des critères de distinction de la parcelle et qui y qualifiera beaucoup de diversité sur plusieurs critères.

Si l'acteur ne cite aucun critère sur l'une des échelles ou qu'il n'en qualifie aucun de « peu diversifié » ou de « très diversifié » alors ces données sont renseignées comme « données manquantes » dans l'analyse.

La projection des individus sur les axes factoriels de l'ACP nous permet de faire une classification hiérarchique des individus et ainsi de déterminer des groupes d'acteurs ayant des façons similaires de qualifier la diversité des activités d'élevage.

4. Analyse globale des façons de qualifier la diversité de l'élevage et perceptions de la durabilité du territoire

Nous proposons une analyse globale permettant de comparer les acteurs en fonction des résultats des trois analyses précédentes. Cette analyse nous permet de prendre du recul et d'observer, s'il y en a, des correspondances sur les façons de se représenter les enjeux de durabilité, les activités d'élevage et la diversité de l'élevage.

5. Analyse des rôles et contributions de la diversité des activités d'élevage pour le territoire

Nous cherchons à reconnaître les acteurs qui ont des réflexions similaires dans la façon de percevoir l'intérêt de la diversité des activités d'élevage pour répondre aux enjeux de leur territoire. Nous avons formulé l'hypothèse selon laquelle l'intérêt de la diversité et la nature de cette diversité pour répondre aux enjeux de durabilité sera variable en fonction des institutions.

Dans une grille de dépouillement nous avons relevé pour chaque acteur sur quelle modalité / critères, l'acteur perçoit l'intérêt de la diversité ou ne privilégie pas la diversité (ex : modes de production bio/conventionnel, atelier de production, conduite de pâturage, alimentation des animaux, modes de commercialisation, filières, etc.). Cette analyse mobilise aussi les résultats des analyses précédentes. En fonction des groupes d'acteurs qui sont identifiés, nous regardons si ces acteurs parlent aussi de la même façon des contributions de la diversité des activités d'élevage pour le territoire.

Chapitre 3 - Présentation des résultats et de leurs interprétations

Dans un premier temps nous présentons les résultats du marais de Rochefort puis, dans un second temps les résultats de Rennes Métropoles. Cette présentation est privilégiée afin de mieux comprendre la suite logique du raisonnement et l'articulation les enjeux de durabilité, les représentations des activités d'élevage, la qualification de la diversité et les contributions de la diversité à la durabilité du territoire. Pour chaque analyse, nous proposons dans le meme temps une discussion des résultats.

I. Le marais de Rochefort

1. Les acteurs rencontrés sur le territoire du marais de Rochefort

13 acteurs représentant 11 organisations du territoire du marais de Rochefort ont été enquêté sur une période d'un mois. Ces organisations sont diverses. Le territoire d'action et la nature de leurs actions sont variés. Un recensement de ces acteurs et une description de la structure et des missions / métier de l'acteur est proposé dans le tableau suivant (Tableau 8) :

Tableau 8 -Description des structures et acteurs rencontrés

	g	to face with a town town	Poste de l'acteur	Barriella de cardo (catarri
	Structure	Info sur la structure	rencontré	Description du poste / acteur
sur le marais	LPO	La LPO fait l'acquisition de terres qui leur semble intéressantes biologique- ment pour les préserver et les protéger durablement.	Gestion des pro- priétés de la LPO	Il est intervenu dans l'élaboration des MAE (ou- tils financiers de la PAC pour intéresser les éle- veurs à conserver leur prairie). Ils intervien- nent dans l'élaboration du DOCOB ⁵ du disposi- tif Natura 2000.
Gestionnaire de foncier	Conservatoire du littoral	Établissement public pour la protection des côtes et des rivages lacustres	Chargé de mission et gestion des propriétés	En charge de l'étude du potentiel terrain, de l'identification des enjeux et de la valorisation des terrains du conservatoire du littoral (activités d'élevage ou accueil du public).
Gestionnai	FDCCM	Les objectifs de la réserve sont de pré- server le milieu, les zones humides, les prairies humides et la richesse faunique et faunistique.	Gestionnaire "ca- bane de moins"	Entretien de la réserve et accueille des sco- laires pour des action de sensibilisation grand public aux zones humides
Conseil expertise ges- tion du marais	Forum des marais atlantiques	Conseil en gestion des zones humides	Responsable pôle agroécolo- gie	Cet acteur accompagne les acteurs gestion- naires des zones humides sur trois thématiques : l'eau, la biodiversité et l'agro écologie. Il est un appui technique et méthodologique, amené à animer des communautés techniques à diffé- rentes échelles (bassin, région)
Collectivité	CARO	Le territoire de la CARO ne prend pas en compte la totalité du marais de Roche- fort.	Animateur Na- tura 2000	Inciter les agriculteurs à se tourner vers des pratiques respectueuses du milieux moyennant une compensation financière (charte Natura 2000).

⁵ Document d'objectifs du dispositif Natura 2000 est un programme d'actions élaboré en 2006. Il présente un état des lieux et les grandes orientations pour mener les actions de gestion et préservation du milieu. L'élaboration de ce document s'est faite avec "l'ensemble" des partenaires du territoire.

	CARO		Chargé mission circuit court	En charge de dynamiser l'approvisionnement local et le circuit court sur le territoire.
	CARO/Syndicat Mixte Charente Aval	Le SMCA à l'objectif de parvenir à une gestion cohérente de l'eau et des zones humides. Ses compétences sont exer- cées à l'échelle du bassin versant de la Charente Aval, dont fait partie le marais	Élu, vice-président	Il est aussi maire de la commune de Moragne et aussi impliqué dans d'autres organisations (UNIMA, dispositif Natura 2000).
ent	Chambre agriculture	de Rochefort. Établissement public au service des agriculteurs et des territoires. La chambre conseille les entreprises agricoles et les collectivités. Elle se veut porte -parole des agriculteurs et l'interlocuteur des pouvoir public.	Conseillé tech- nique	Il intervient sur les marais de Rochefort dans les mesures d'accompagnement aux activités d'élevage, l'accompagnement pour recevoir les aides MAE et la médiation entre les objectifs environnementaux et la production agricole des agriculteurs. Il est intervenu dans l'élaboration du DOCOB ⁶ du dispositif Natura 2000
Conseil agricole et développement	GAB 17	Développement de l'agriculture biolo- gique	Conseillé tech- nique bovins	Il accompagne des agriculteurs conventionnels vers la bio : étude technique et économique sur le projet conversion et réalise aussi du conseil technique post conversion et des formations (santé du troupeau, alimentation, gestion des surfaces fourragères, qualité du lait). Il a anciennement travaillé pour la chambre d'agriculture et il est par ailleurs éleveur de bovins allaitant sur un autre territoire que le marais de Rochefort.
	GAB17		Conseillé conver- sion AB	Conseille et accompagne les porteurs de projet à l'installation et à la conversion bio. Son territoire d'action est beaucoup plus large que le marais de Rochefort et intervient peut sur le marais de Rochefort car il y a peu d'agriculture labélisé biologique sur le marais.
	ACLCCP	L'association est porteuse de l'AOP beurre Charente Poitou et par ailleurs d'un laboratoire d'étude du centre ouest et d'un laboratoire d'analyse agroalimentaire.	Vice-président	En charge de dynamiser la ressource laitière
Interprofession	CRC17	Le CRC 17 représente l'ensemble des professionnels conchyliculteurs sur le territoire (plus large que le marais de Rochefort) qui sont membres. Le CRC offre un appui pour l'aide à l'installation, les dossiers de subvention, le suivi sanitaire, l'accréditation de marques, d'IGP, etc.	Responsable pôle environne- ment	
Inter	Syndicat de con- chyliculteurs d'Angoulins	Défend et représente les intérêts des professionnels des ostréiculteurs de la commune d'Angoulins. Le syndicat gère l'attribution des concessions, fait le lien avec la commune si besoin et gèrent les travaux dans les parcs. Par sa situation géographique, les ostréiculteurs de la commune d'Angoulins sont très peu en contact avec les éleveurs du marais puisque leur approvisionnement en eau ne dépend pas du marais.	Président	

2. Les enjeux de durabilité selon les acteurs du marais de Rochefort

Les acteurs du marais de Rochefort ont identifié 16 enjeux différents. Le détail de ces enjeux et le nombre d'acteur les ayants cités est disponible en annexe 4. Tous font référence à un enjeu central : la préservation du marais.

La figure ci-dessous (Figure 13) illustre les différents groupes d'acteurs formés par l'ACM à partir des trois premières dimensions de l'ACM. Une description complète de l'ACM est disponible en annexe 5.

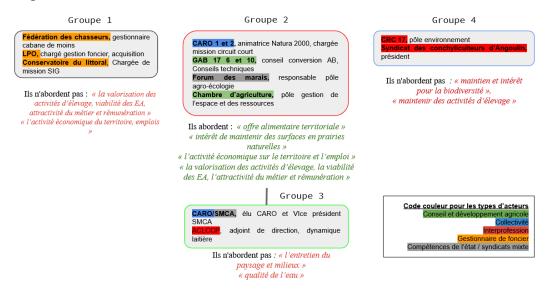


Figure 13 - Représentation des groupes d'acteurs abordant les enjeux de durabilité de façon similaire

Un premier groupe d'acteur (groupe 1 sur la figure 8) se compose du gestionnaire de la cabane de moins (**FDCCM**), du chargé du foncier et de l'acquisition foncière de la **LPO** et du chargé de mission du **conservatoire du littoral**. Ces acteurs n'ont pas abordé les enjeux de « valorisation des activités d'élevage, viabilité des EA, attractivité du métier et rémunération » et « activité économique du territoire, emplois ». On retrouve 3 acteurs travaillant pour des organisations gestionnaires et propriétaires de foncier sur le marais. L'objectif de ces acquisitions foncières est de préserver et ou restaurer la biodiversité propre au marais. Ainsi, leurs objectifs premiers ne sont pas liés à une la valorisation économique des activités sur le marais et cela se ressent dans les enjeux qu'ils ont identifié. Ces acteurs identifient des enjeux comme le maintien des milieux ouverts, le maintien et la préservation des zones humides, l'entretien du réseau hydraulique, le maintien des prairies naturelles, le maintien de la biodiversité et du paysage.

Un deuxième groupe d'acteur (groupe 2 sur la figure 8) se compose de l'animatrice Natura 2000 de la CARO, la chargée de mission circuit court de la CARO, du technicien conseillé bovins du GAB 17 et de la conseillère conversion biologique du GAB 17, de la responsable du pôle agro-écologie du forum des marais et du chargé de mission gestion des ressources et des espaces de la chambre d'agriculture. Ces acteurs abordent en commun les enjeux autour de l'« offre alimentaire territoriale », « la valorisation des activités d'élevage, la viabilité des EA, l'attractivité du métier et rémunération », « l'activité économique sur le territoire et l'emploi » ainsi que de l' « intérêt de maintenir des surfaces en prairies naturelles ». On retrouve dans ce

groupe, des acteurs d'une même institution : Des organisations du conseil agricole (2 acteurs), du conseil dans la gestion des zones humides ou encore la collectivité (3 acteurs). L'objectif central est bien la préservation du marais mais des sous-enjeux tel que la rentabilité économique sont identifiés. En effet, la valorisation économique des activités d'élevage permet de maintenir l'élevage sur le marais qui assure le maintien des espaces de prairies. Il n'est pas surprenant que les organisations conseils agricoles identifient ces enjeux puisqu'ils travaillent à la rentabilité et performance économique des exploitations. Les acteurs publics travaillent aux soutiens des activités économiques sur le territoire puisque cette activité économique est source de durabilité. L'animatrice Natura 2000 travaille à la mise en place de contrat Natura 2000 avec les agriculteurs, qui permettent une compensation financière et donc la viabilité des EA. La mise en place de circuit court permet de mieux valoriser les produits d'élevage et maintenir la viabilité des EA.

Un troisième groupe d'acteur (groupe 3 sur la figure 8) est formé par l'ACM. Deux acteurs se distinguent du précédent groupe même s'ils identifient des enjeux proches (maintien des zones humides et des activités d'élevage, valorisation économique des activités d'élevage). En effet, l'élu de la CARO qui est aussi vice-président du SMCA⁶ et l'adjoint de direction de l'ACLCCP⁷ n'ont pas cité les enjeux de qualité de l'eau et d'entretien du paysage et du milieux. Ce résultat peut paraître surprenant de la part de l'acteur représentant la CARO/SMCA puisque l'organisation SMCA vise à mieux coordonner la gestion du réseau hydraulique du marais. Nous pouvons penser que l'acteur est conscient de ces enjeux pour autant il ne le cite pas.

Enfin, deux acteurs se distinguent de tous les autres (groupe 4 sur la figure 8). Le président du **syndicat des conchyliculteurs d'Angoulins** et le responsable du pôle environnement du **CRC17**. Ces acteurs n'ont pas manifesté l'enjeu de « maintien et intérêt pour la biodiversité », ni l'enjeu de « maintenir des activités d'élevage » sur le marais.

3. Les critères utilisés pour parler et décrire les activités d'élevage

Sur le marais de Rochefort, 80 critères, parmi les 99 identifiés dans la bibliographie, ont été utilisé par les 13 acteurs interrogés pour décrire et parler de la situation de l'élevage sur leur territoire. Parmi ces critères, 67 % permettent de qualifier la diversité et de différencier les systèmes d'élevage (définit comme actifs).

Seulement 4 critères sont utilisés par plus de 80 % des acteurs (voir tableau 9). La prairie est mentionnée par l'ensemble des acteurs. La conduite du pâturage (sous-entendu, le nombre de jours de pâturage) est mentionnée par 12 acteurs. La fertilisation d'une parcelle et la nature de l'alimentation des animaux est mentionnée par 11 acteurs. Ce sont donc les échelles parcelle et cheptel qui sont le plus mobilisées.

-

⁶ Syndicat Mixte Charente Aval en charge de la coordonner la gestion hydraulique sur le territoire.

⁷ Association centrale des laiteries coopératives des Charente Poitou : représente et défend les intérêts des laiteries coopératives.

Tableau 9 - Critères utilisés par plus de 80% des acteurs sur le marais de Rochefort

CRITÈRES		
P. Prairie	13	
C. Conduite du pâturage	12	
P. Fertilisation	11	
C. Alimentation des animaux	11	

En revanche, 47 critères (soit 47%) sont cités par plus de 20% des acteurs et moins de 80% des acteurs. Et 20 critères (soit 20%) sont cités par moins de 4 acteurs.

Le détail des critères et le nombre d'acteurs les ayants cité sont disponibles en Annexe6.

4. Analyse de discours sur les activités d'élevage

La figure ci-dessous (Figure 14) illustre les différents groupes d'acteurs formés par l'ACP à partir des deux premières dimensions. Une description complète de l'ACP est disponible en annexe 7.

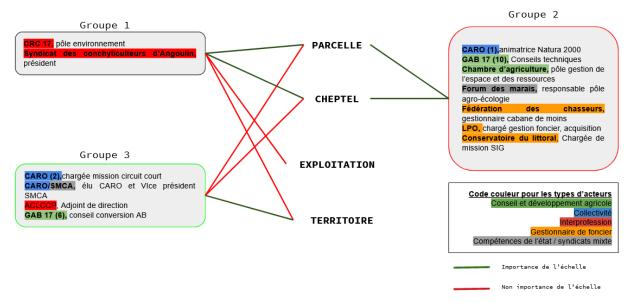


Figure 14 - Représentation des groupes d'acteurs utilisant des échelles similaires pour décrire les activités d'élevage

Un premier groupe d'acteur se compose des acteurs de la profession conchylicole (CRC17 et Syndicat des conchyliculteur d'Angoulins). Ces acteurs se distinguent des autres par le fait que leur discours est principalement porté sur les échelles du cheptel et de la parcelle. La description des activités à l'échelle de l'exploitation est peu présente, à la fois dans le discours et dans le nombre de critères cités. Et enfin peu de critères parmi l'ensemble des critères possibles relatif au territoire sont cités. Ces acteurs, qui représentent les activités conchylicoles connaissent assez peu les activités d'élevage et les critères de distinction des différents systèmes d'élevage du marais. Ces acteurs énoncent ce qu'ils voient sur le marais (« des vaches », « des moutons », « des prairies », etc.).

Un deuxième groupe d'acteur rassemble un acteur de la CARO (animatrice natura2000), la Fédération départementale des chasseurs (gestionnaire cabane de moins), la LPO (gestion du foncier), le Forum des marais atlantiques (pôle agro-écologie), le GAB17 (conseillé

d'agriculture (gestion des ressources et des espaces). Ces acteurs citent un pourcentage important de critères relatifs à la parcelle et au cheptel parmi tous les critères disponibles. Ces acteurs ont donc une bonne connaissance des critères de distinction des cheptels et des parcelles. En effet, on retrouve des acteurs gestionnaires de terres sur le marais (3 acteurs : LPO, FDCCM, Conservatoire du littoral) et le forum des marais conseillé dans la gestion du marais. Ces acteurs ont une connaissance des pratiques et modes de gestion des parcelles ou cheptel sur le marais. Il n'est pas étonnant non plus que l'on retrouve les organismes de conseils agricole et l'animatrice Natura 2000 de la CARO. Ces acteurs sont amenés dans leur mission à travailler avec les agriculteurs sur l'adaptation des pratiques, notamment dans le dispositif MAE (mesure agro-environnementale) qui fixe un certain nombre de règles (conduite du pâturage, conduite de la parcelle, etc.).

Un troisième groupe d'acteur se compose du chargé de mission circuit court de la CARO, du conseillé conversion bio du GAB17, de l'élu CARO/Vice-président SMCA et de l'adjoint de direction de l'ACLCCP. Ce groupe d'acteur se caractérise par la dominance de l'échelle territoire parmi tous les critères qu'ils ont cité dans leur discours. En revanche, peu de critères possibles du cheptel et de la parcelle sont cités. L'entrée parcelle n'est pas dominante dans leur discours. Ces résultats sont cohérents avec le domaine d'action des acteurs de la CARO, chargée de mission circuit court et l'élu CARO/vice-président du SMCA, qui travaillent plutôt à une échelle territoriale et ont une vision d'ensemble. Ces acteurs ne sont pas amenés à travailler directement avec les agriculteurs du marais et ont donc une connaissance assez partielle des modes de gestion, organisation aux échelles de la parcelle et cheptel. Leur territoire d'action est plus large que le simple territoire du marais de Rochefort tel qu'il est défini par le dispositif Natura 2000. L'acteur chargé de mission conversion bio au GAB17 est moins amené à travailler sur le marais de Rochefort (peu d'EA en AB) ce qui peut expliquer une vision assez macro des activités d'élevage sur le territoire (atelier de production, filière, signe de qualité du territoire).

5. Qualification de la diversité d'élevage

D'après la classification hiérarchique des individus sur les cinq premiers axes factoriels de l'ACP, on identifie 3 groupes qui se divisent chacun en 2 sous-groupes, identifiant ainsi 6 groupes d'acteurs. Ces trois premiers groupes se distinguent principalement par l'orientation de leur discours. Un premier groupe qui oriente leur discours à l'échelle du cheptel, un autre à l'échelle de la parcelle et enfin un dernier qui utilise l'échelle exploitation et territoire. En revanche, ces trois groupes rassemblent des acteurs qui qualifient la diversité des activités d'élevage sur leur territoire de différentes façons. La figure ci-dessous (Figure 15) illustre les différents groupes d'acteurs formés par l'ACP à partir des cinq premières dimensions. Une description complète de l'ACP est disponible en annexe 8.

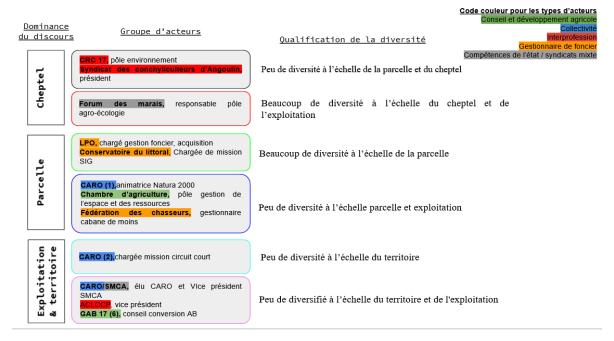


Figure 15 - Représentation des groupes d'acteurs qualifiants de la même façon la diversité des activités d'élevage sur le marais

Les acteurs de la profession conchylicole (CRC17 et Syndicat des ostréiculteurs d'Angoulins) observent des activités d'élevage peu diversifiées en faisant référence aux critères du cheptel. Les critères qu'ils connaissent et qu'ils utilisent (la diversité spécifique, la conduite du pâturage ou encore le chargement à l'hectare des cheptels) sont peu diversifiés. Alors que l'acteur travaillant pour le forum des marais, y observe beaucoup de diversité (chargement à l'hectare, conduites sanitaires, etc.).

D'autres acteurs se référent essentiellement à la parcelle et en ont une bonne connaissance, puisqu'ils citent un nombre important de critères disponibles. On retrouve donc les acteurs qui travaillent sur les pratiques à l'échelle de la parcelle (gestionnaire de foncier de la LPO, animateur Natura 2000 de la CARO et conseillé de la chambre Agriculture, impliqués dans la souscription des contrats Natura 2000 et aides MAE). En revanche ces acteurs ayant un discours similaire ne qualifient pas la diversité de la même façon. La LPO et le conservatoire du littoral qualifient une diversité importante à l'échelle de la parcelle. Puis nous avons des acteurs (CARO, animatrice natura2000, conseillé chambre d'agriculture et gestionnaire cabane de moins de la FDCCM) qui eux observent peu de diversité à l'échelle de la parcelle et de l'exploitation.

Enfin un dernier groupe d'acteur, parle des activités d'élevage en faisant référence aux critères de distinction de l'exploitation et du territoire. Ces acteurs s'accordent à dire qu'il y a peu de diversité des activités d'élevage au sein du territoire. Les acteurs du GAB 17 (conseil technique et conseil conversion AB), CARO/SMCA et ACLCCP perçoivent peu de diversité à l'échelle des exploitations.

Le tableau ci-dessous (Tableau 10) résume les 3 modalités qui permettent de caractériser les groupes d'acteurs. Les signes « + » et «-» signifient la dominance ou la sous-représentation de l'échelle dans le discours ou parmi tous les critères cités. Les indications « TRES » et « PEU »

signifient le niveau de diversité qualifié par le groupe pour les échelles correspondantes.

Tableau 10 - Synthèse des résultats de l'analyse sur la qualification de la diversité pour les 3 groupes d'acteurs

Orientation discours	Groupe d'acteurs	dans le discours		Importance des critères cités parmi l'ensemble des critères citables									
		P	С	E	Т	P	С	E	Т	P	С	E	T
Cheptel	CRC17 Syndicat des conchyliculteurs d'Angoulins		+	-	-			-	-	PEU	PEU		
	Forum des marais		+			+	+				TRÈS	TRÈS	
Parcelle	LPO Conservatoire du littoral					+				TRÈS			
	CARO (animatrice natura2000) Chambre agriculture FDCCM					+	+			PEU		PEU	
Exploitation	CARO (circuit court)	-			+								PEU
et territoire	CARO/SMCA ACLCCP GAB17 (conversion AB) GAB 17 (conseil technique)	-		+				+				PEU	

6. Analyse globale du discours sur la diversité de l'élevage et durabilité du territoire

En comparant les résultats des différentes analyses (enjeux de durabilité, orientation du discours global et qualification de la diversité) on s'aperçoit que certains acteurs ont une vision proche des activités d'élevage, de leur diversité et des enjeux du marais de Rochefort. Le tableau cidessous (Tableau 11) résume les modes de pensées en fonction des différents thèmes abordés. Il permet de repérer les acteurs ayant des réflexions similaires :

Tableau 11 - Groupes d'acteurs en fonction des différents thèmes traités

	Enjeux	Discours global	Diversité de l'élevage
LPO, gestionnaire foncier	1 = écologie	2 = Parcelle & cheptel (cite)	3 = très diversifié (P)
Conservatoire du littoral, chargée de mission gestion	1 = écologie	2 = Parcelle & cheptel (cite)	3 = très diversifié (P)
FDCCM, gestionnaire réserve	1 = écologie	2 = Parcelle & cheptel (cite)	4 = peu diversifié (P&E)
Forum des marais atlantiques, pôle agroécologie	2 = économie	2 = Parcelle & cheptel (cite)	2 = très diversifié (C & E)
CARO animatrice Natura 200	2 = économie	2 = Parcelle & cheptel (cite)	4 = peu diversifié (P&E)
Chambre agriculture	2 = économie	2 = Parcelle & cheptel (cite)	4 = peu diversifié (P&E)

GAB 17 conseil technique	2 = économie	2 = Parcelle & cheptel (cite)	6 = peu diversifié (T & E)
CARO chargée mission circuit court	2 = économie	3 = Territoire (disc)	5 = peu diversifié (T)
GAB17 conversion bio	2 = économie	3 = Territoire (disc)	6 = peu diversifié (T & E)
CARO, élu/SMCA, vice- président	3 = économie /pas eau et paysage	3 = Territoire (disc)	6 = peu diversifié (T & E)
ACLCCP, adjoint direction	3 = économie /pas eau et paysage	3 = Territoire (disc)	6 = peu diversifié (T & E)
CRC17, pôle environnement	4 = pas biodiversité / élevage	1 = Parcelle & Cheptel (disc)	1 = peu diversifié (P&C)
Syndicat de conchyliculteurs D'Angoulins, président	4 = pas biodiversité / élevage	1 = Parcelle & Cheptel (disc)	1 = peu diversifié (P&C)

Code couleur pour les types d'acteurs
Conseil et développement agricole
Collectivité
Interprofession
Gestionnaire de foncier
Compétences de l'état / syndicats mixte

En comparant les acteurs qui ont des pensées similaires, nous pouvons tirer des conclusions sur les facteurs expliquant les modes de pensées des acteurs. L'appartenance à un type de structure est un facteur explicatif, mais d'autres facteurs tels que le métier, le lien qu'ils ont avec les activités d'élevage, l'échelle de leurs actions ou le territoire de leurs actions sont aussi déterminant.

Les acteurs du marais de Rochefort identifient des enjeux de durabilité relativement proches. En effet, une majorité des enjeux identifiés ont un lien avec la préservation du marais. Pour une majorité de ces acteurs (à l'exception des acteurs conchylicoles) un lien est établi entre le maintien des activités d'élevage et la préservation du marais, ses caractéristiques biologiques et hydrauliques. En revanche, certains enjeux permettent de distinguer des groupes d'acteurs.

Un groupe d'acteurs, travaillant pour des structures dont l'activité est accès sur le maintien et la préservation de la biodiversité ne citent pas les enjeux en lien avec l'économie du territoire. Alors que les enjeux économiques sont identifiés par les acteurs de la collectivité, les organisations publiques ainsi que les organisations de conseils et développements agricoles (6 acteurs).

Les acteurs conchylicoles se distinguent fortement des autres acteurs puisqu'ils ne citent pas l'enjeu de maintien des activités d'élevage. En effet, les activités conchylicoles se situent en aval du marais, sur le littoral. Cela n'est donc pas étonnant que le maintien des activités d'élevage (terrestre) ne soit pas identifié.

On remarque que des acteurs travaillant pour une même structure identifient des enjeux de durabilité semblables. Ces résultats permettent de justifier notre hypothèse selon laquelle des acteurs travaillant pour des institutions aux intérêts différents n'identifient pas les mêmes enjeux de durabilité.

En revanche, les acteurs travaillant pour des structures aux intérêts similaires et identifiant des enjeux similaires, n'auront pas nécessairement la même façon de se représenter les activités d'élevage et leur diversité.

Les acteurs en lien avec la profession conchylicole se ressemblent aussi bien dans les enjeux de durabilité qui sont décrit que dans la façon de se représenter et de qualifier la diversité des élevages sur le marais.

Les trois acteurs travaillant pour des structures « gestionnaire et propriétaire de foncier sur le marais » identifient les mêmes enjeux de durabilité et se représentent et justifient l'élevage sur le marais de la même façon. Ils font une description de la diversité à l'échelle de la parcelle. Toutefois, l'acteur de la FDCCM perçoit peu de diversité à la parcelle, là où les acteurs de la LPO et du conservatoire du littoral en perçoivent beaucoup.

Les acteurs du conseil agricoles et de la collectivité abordent des enjeux similaires mais ne se représentent pas les activités d'élevage avec la même échelle. Certains ont un discours plutôt orienté à l'échelle du cheptel et de la parcelle, avec une vision « micro » et d'autres abordent l'élevage à l'échelle du territoire, avec une vision « macro ». On comprend que le facteur structure professionnelle et intérêts défendus ne sont pas suffisant pour expliquer les différences de discours. Des liens peuvent être fait avec les métiers et champs d'action de leur profession ainsi qu'avec le territoire sur lequel ils sont habitués à travailler. Les acteurs au contact des éleveurs, avec un métier de conseil (pratiques agricoles) ont un discours faisant référence à la parcelle et au cheptel. Tandis que d'autres, avec des métiers orientés gestion territoriale, auront un discours global, porté sur le territoire.

En effet, deux acteurs d'un même organisme avec des missions différentes, ne décrivent pas de la même façon les activités d'élevages. Par exemple, l'animatrice Natura 2000 de la CARO est amené dans son métier à travailler au contact des agriculteurs pour inciter aux pratiques « vertueuses ». Elle a donc un discours orienté parcelle et cheptel. Tandis que l'élu de la CARO, aussi représentant du SMCA, est un acteur politique avec une vision d'ensemble, qui décrira les élevages à l'échelle du territoire. Leurs façons de percevoir la diversité de l'élevage est aussi différente, décrivant peu de diversité sur des échelles différentes.

Dans l'ensemble, les acteurs rencontrés décrivent peu de diversité sur le marais mais à des échelles différentes. Cette perception de la diversité est en lien avec leur façon d'appréhender les activités d'élevage aux différentes échelles.

Cependant, 3 acteurs décrivent beaucoup de diversité sur le marais à l'échelle de la parcelle (2 acteurs), et cheptel /exploitation (1 acteur). Ces acteurs travaillent pour des structures dont l'intérêts est le maintien de la biodiversité et du marais (LPO, Conservatoire du littoral et Forum des marais). Par leur métier, ces acteurs sont amenés à augmenter la biodiversité présente à une échelle parcelle, ce qui peut expliquer qu'ils observent un niveau important de diversité à cette échelle (diversité spécifique, diversité de conduite de parcelles, diversité de statut écologiques, etc.). Les métiers et les échelles d'actions des acteurs semblent être déterminant dans la façon dont les acteurs se représentent les activités d'élevage et leur diversité.

Le territoire d'action des acteurs rencontrés peut aussi influencer les façons de percevoir la diversité. C'est peut-être le cas pour l'animateur Natura 2000 de la CARO et le conseillé de la chambre Agriculture qui perçoivent peu de diversité à la parcelle et aux exploitations. Ces acteurs peuvent être amené à comparer le marais de Rochefort avec d'autres territoires sur lesquels ils travaillent et donc influencer leur façon de qualifier la diversité. En effet, beaucoup de parcelle du marais sont drainées et cultivées et les pratiques sont peu diversifiées selon eux (rotations, utilisation de phyto, irrigation, etc.). La différence de métier (promotion de la biodiversité et accompagnement des agriculteurs sur des pratiques vertueuses) peut aussi influencer les critères qui sont utilisés pour qualifier la diversité.

Par ailleurs, nous pouvons connecter la façon de qualifier la diversité des activités d'élevage avec le niveau de connaissance que les acteurs en ont. Nous pouvons reprendre l'exemple des 2 acteurs conchylicoles qui qualifient peu de diversité à l'échelle du cheptel et citent peu de critères parmi tous les critères disponibles, là où l'acteur du Forum des marais en perçoit beaucoup et citent beaucoup de critères.

Les activités conchylicoles ont assez peu d'interaction et de connaissances sur les activités d'élevage « terrestre ». Leurs représentations des activités d'élevage se limite à ce qu'ils voient dans le marais (des animaux qui pâturent les prairies une certaine période de l'année, la diversité des espèces élevés). Tandis que l'acteur du Forum des marais, par le métier qu'il pratique (conseil en gestion des zones humides) est largement amené à travailler avec les éleveurs du marais. Il a une plus grande connaissance des pratiques à l'échelle du cheptel présentes sur le marais.

7. Interprétation des rôles de l'élevage et de la diversité comme levier de durabilité

Les acteurs du marais identifient des contributions de l'élevage pour la durabilité du territoire. Le lien entre activités d'élevage et l'entretien du marais est établis par tous les acteurs à l'exception des acteurs de la profession conchylicole. Une majorité d'acteurs (10/13) s'accordent aussi sur le rôle de l'élevage pour le maintien des prairies naturelles et leur contribution à la dynamique paysagère caractéristique du marais.

En termes d'activité agricoles sur le marais, 10 acteurs sur 13 s'accordent à dire que les activités d'élevage, telle qu'elles sont pratiquées aujourd'hui sont préférables aux activités de grandes cultures. Seulement 5 acteurs affirment que l'élevage est complémentaire aux grandes cultures (viabilité des exploitations, fertilisation des sols, autonomie alimentaire des fermes). (Martel et al. 2017).

D'autres contributions de l'élevage sont citées comme le maintien de la biodiversité propre au marais (grâce aux prairies), l'activité économique du territoire, l'entretien du réseau hydraulique, l'offre alimentaire pour le territoire et le maintien de la tradition. Cependant, il est difficile de résumer une façon de penser le rôle de l'élevage en fonction de la structure ou du métier des acteurs.

Quant à la diversité des activités d'élevage, celle-ci n'est pas perçue en tout point comme un levier de durabilité.

En effet, les ateliers de production sont perçus par l'ensemble dans acteurs comme étant peu diversifiés, avec principalement un élevage allaitant et des cultures. Ceci est cohérent avec le travail bibliographique réalisée en amont (cf. Chapitre 2. I.1. Le marais de Rochefort : une zone rurale). Les acteurs s'accordent à dire que c'est un élevage principalement herbivore, qui valorise les prairies, qui permet de répondre aux enjeux de durabilité du marais.

L'intérêt pour d'autres ateliers d'élevage comme les ateliers de monogastriques ne fait pas consensus. Pour la personne chargée des circuits courts à la CARO, cette diversité d'ateliers à sa place, puisque les gens consomment une diversité de produits : du poulet de chair, des œufs, du porc. Il y a donc un intérêt pour l'approvisionnement local. Ce point de vue est cohérent avec son métier (chargée mission circuit court). L'acteur de la CARO/SMCA est aussi du même avis, mais ajoute que ces élevages doivent être à taille humaine et ne pas tomber dans l'élevage

intensif en intrant. D'autres, parlent de l'intérêt des activités conchylicoles puisqu'elles participent à l'entretien du littoral et à l'activité économique du territoire (3 personnes : Forum des marais, CRC17, syndicat des conchyliculteurs d'Angoulins).

Concernant la diversité spécifique du cheptel, l'espèce animale ruminante favorable au milieu ne fait pas non plus consensus parmi les acteurs. En effet, pour les activités conchylicoles, dépendantes de la qualité de l'eau, les bovins sont l'espèce la plus adaptée car ils ont une charge bactérienne au pâturage moins importante que les autres ruminants. Pour le représentant de la LPO, les caprins ne sont pas assez robustes pour les conditions de marais (humidité, sécheresse, etc.) et valorisent mal les fourrages de prairies naturelles présents. L'animatrice Natura 2000, pose l'idée qu'un pâturage mixte (par exemple ovin, bovins) pourrait être bénéfique et favorable au marais (complémentarité du pâturage, diversité de revenus, etc.). L'intérêt d'une diversité spécifique au cheptel dépend donc des intérêts de chacun, de leurs connaissances et domaine d'expertise.

Concernant les pratiques de pâturage, 6 acteurs parlent de l'importance d'encadrer les pratiques (une absence de diversité donc), notamment pour le chargement à l'hectare, les dates de pâturage, les dates de fauche. Cette réglementation permet de favoriser la diversité floristique et l'accueil de biodiversité (avifaune nicheuse, migratrice, reptiles, etc.). En effet, le cahier des charges des aides MAE encadre les pratiques (avant le 15 avril, la fauche n'est pas recommandée car celle-ci risque de détruire les habitats de certaines espèces pendant leur période de reproduction / nidification). On retrouve entre autres, les acteurs agissant pour le maintien de la biodiversité avec ce mode de pensé. Ce sont aussi ces mêmes acteurs qui ont participé à l'élaboration du DOCOB⁸ du dispositif Natura 2000. En revanche ces acteurs laissent entendre qu'une certaine diversité à l'échelle de la parcelle serait gage de durabilité du marais, notamment en termes de diversité spécifique (cultures ou végétation spontanée) et de diversité de statuts écologiques.

La diversité des modes de commercialisation et des signes de qualité (marque locales, AOP, etc.) sont identifiés par certains acteurs comme un levier de durabilité puisqu'ils permettront de pérenniser économiquement les activités d'élevage, aujourd'hui menacées selon eux. Ces acteurs sont principalement ceux ayants une vision à l'échelle du territoire et identifiant des enjeux économiques.

La qualification de la diversité et les intérêts de la diversité des activités d'élevage qui sont relevés sont donc très dépendants des métiers et des domaines d'expertises (échelle d'action, interlocuteurs, etc.) ainsi que des enjeux de durabilité qui sont identifiés.

II. Le terrain de Rennes

1. Les acteurs rencontrés sur le territoire de Rennes Métropole

Nous avons rencontré 15 acteurs représentant 13 organisations différentes. La description des acteurs qui suit se base sur les informations échangées lors des entretiens. Un recensement de ces acteurs et une description de la structure et des missions / métiers de l'acteur est proposé dans le tableau suivant (Tableau 12) :

⁻

⁸ Le document d'objectifs (DOCOB) rapporte l'état de conservation des habitats et des espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000. Il établit leur localisation ou leur répartition sur le site. Il constitue également le plan de gestion du site Natura 2000

Tableau 12 - Description des structures et acteurs rencontrés

	Structure	Info sur la structure	Poste de l'acteur ren- contré	Description du poste / acteur
	CIVAM FR	Le Réseaux Français des Civams (Centre d'Initiatives pour Valo- riser l'Agriculture et le Milieu Rural) : Réseaux d'agriculteurs national qui travaillent de manière collective à la transition agroécologique et une agriculture plus autonome et économe.	Animateur et coordina- teur national, évaluation des systèmes pâturant.	
urs	CUMA OUEST	Réseau qui regroupe plusieurs fédérations de CUMA de proximité fédéré au niveau régional (Bretagne, pays de la Loire, Normandie). Les fédérations de proximité permettent la mutualisation de matériel agricole entre les membres de la CUMA. La CUMA est chargée de l'organisation, de l'entretien et aussi de l'animation de groupe locaux. Elle offre un appui juridique et d'accompagnement technique autour du machinisme et plus « global » : transition bio, désherbage mécanique, production de protéine végétale, etc.	Chargée de mission envi- ronnement – machi- nisme	
Réseaux paysans / agriculteurs	Agrobio	Antenne départementale du Groupements des Agro-Biologistes (GAB) qui existe au niveau national. Ce réseau d'agriculteurs apporte des références sur l'agriculture biologique et propose un accompagnement de collectif pour l'échange d'idées, de savoir-faire et de compétences. L'association est impliquée dans la majorité des démarches, projet agricole du territoire et travaille avec la collectivité Rennes Métropole.	Coordinatrice pôle déve- loppement production AB et animatrice	Travaille aussi sur des projets en lien avec la thématique climat et eau
Réseaux		Association de développement agricole pour aider à la transition agroécologique par la « co-animation » des groupes d'agriculteurs. L'objectif étant de « monter en gamme du point de vue environnemental, sociologique et économiques si possible ». Les thèmes abordés sont relatifs aux médecines naturelles, autonomie protéique, adaptation climatique et l'agriculture de conservation en semis direct sous couvert.	Animateur de groupe	
	GEDA 35 Adage 35	Antenne Civam de l'Ille-et-Vilaine. C'est une association d'éleveurs, principalement laitiers mais aussi de petit ruminants ou bovins viandes. C'est une association d'éducation populaire qui travaille avec 6 groupes géographiques en Ille-et-Vilaine. L'objectif de l'association est de faire de l'herbe pâturée la source de fourrage principal de la ferme. Différent thème sont abordés. L'association publie des références technico économiques pour les porter à connaissances des décideurs politiques.	Animatrice	
rité	Terre de source	La démarche Terre de source est initiée par la Collectivité Eau du Bassin Rennais et Rennes Métropole. Le label Terre de source encourage les pratiques respectueuses de l'environnement en offrant de nouvelles débouchés et modes de valorisation des produits aux agriculteurs (magasins bio locaux, restauration collectives). Cette institution pourrait aussi être classé dans la catégorie suivante : acteur de filière et démarche de qualité.	Coordinateur	
Collectivité	Rennes Métropole	La collectivité annonce des volontés politique forte en termes de politique agricole.	Chargée mission agricul- ture et espaces naturels	Il travaille et suit les ques- tions agricoles de la métro- pole depuis plusieurs an- nées. Il travaille sur quatre volets d'actions : la média- tion entre responsables agri- coles et élus ; le foncier et l'urbanisme ; le bocage et le paysage ; le climat, l'agricul- ture et énergie.
nt agricole	Chambre agricul- ture 35	Établissement public au service des agriculteurs et des terri- toires. La chambre conseille les entreprises agricoles et les col- lectivités. Elle se veut porte -parole des agriculteurs et l'inter- locuteur des pouvoir public.	Président de la chambre	Aussi éleveur de bovins lait certifié bio et syndiqué à la FDSEA 35 (ex- président).
Conseil et développement agricole	Eilypse	Ancien contrôle laitier d'Ille et vilaine. Son expertise est princi- palement orientée vers l'élevage bovins laitiers. Du conseil en élevage bovins allaitant est aussi réalisé. Ils offrent une exper- tise technique, une analyse des systèmes et des performances économiques et veillent à la cohérence du système (moyens et objectifs des éleveurs)	Responsable économie système VISIOLYS, chef marché GTE	Accompagne et conseille les éleveurs (diagnostics écono- miques et système, analyse des impacts d'un change- ment de système).
Conse	IDELE	Institut technique reconnu d'intérêt public. L'institut croise les métiers de la recherche et du conseil pour fournir des réfé-	Directrice de site Le Rheu, Service production laitière	

	IDELE	rences techniques aux éleveurs, filières et organismes de terrain. Les thèmes abordés sont divers : Génétique, reproduction, l'alimentation, l'économie, relation élevage et société, bien-être animal, production fermière, qualité des produits, environnement.	Délégué régional, chef de service économie ex- ploitation	Il travaille sur les questions relatives au revenu du producteur, cout de production, production d'indicateurs, financement des EA) et a plutôt une expertise sur les bovins lait. L'institut de l'élevage « doit avoir un point de vue le plus scientifique que possible » et « représente LES agricultures ».
Recherche	Agro campus ouest	Établissement d'enseignement et de recherche des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage	Enseignant chercheur, responsable formation en sciences animales	Enseignant - chercheur Responsable de la formation ingénieur et master en science animale. Thématique de recherche animale : génisse laitière et développement de nouvelles technologie et imagerie 3D. Intervenant dans les BAC Pro agricole. Côtoie des acteurs du terri- toire, locaux et nationaux
Commercialisation - filière	Groupe AGRIAL	Une entreprise coopérative agricole et agroalimentaire qui col- lecte des céréales et du lait, et transforme une diversité de production : pomme, légumes, viande (porcine et volaille), lait de vaches, lait de chèvre. La laiterie Coralis historiquement im- planté à Cesson-sévigné (limitrophe de la commune de Rennes) fusionne en 2015 avec le groupe AGRIAL.	Responsable développe- ment durable	
Démarche qualification Commercialisation produits - filière	Bleu Blanc Cœur	La démarche Bleu Blanc Cœur (BBC), est une association qui rassemble environ 900 adhérents représentant toute la chaîne alimentaire (du producteur de lin jusqu'au distributeurs) et 7000 producteurs en France. L'association BBC construit des filières agricoles responsables et durables visant à améliorer la qualité nutritionnelle et environnementale des produits alimentaires en « impactant positivement la santé de la Terre, des animaux et des hommes ».	Responsable du pôle éco nutrition	En charge de rédiger les ca- hiers des charges de la dé- marche
Musée	Écomusée de Rennes	Son rôle est de valoriser le patrimoine matériel (outils, habitat) et immatériel (savoir-faire, métier) d'un territoire et d'une population. Le musée se situe dans la ferme du Bintinais, plus ancienne et grande ferme du bassin Rennais. Il développe une approche science humaine et science de la vie pour raconter l'histoire de la ferme et de la campagne rennaise. L'Écomusée a réintroduit la Coucou de Rennes (race de volaille locale) dans la ferme et a permis la relance de cette race chez les producteurs du territoire.	Directeur du musée	

2. Les enjeux de durabilité selon les acteurs de RM

Les acteurs interrogés sur Rennes Métropoles ont identifié 31 enjeux différents. Ces différents enjeux font référence à plusieurs thématiques, détaillées ci-dessous :

- La dynamique de l'élevage,
- La dynamique territoriale,
- La relation ville-campagne,
- L'écologie,
- L'offre alimentaire,
- Les performances technico-économiques des systèmes d'élevage.

Chaque thématique regroupe différents enjeux détaillés en annexe9.

L'application de la méthode définit plus haut (Analyse des enjeux de durabilité) permet d'aboutir aux résultats suivants. La description complète des analyses (dimension et classification hiérarchique des individus est disponible en annexe10.

La projection des individus sur les 4 dimensions de l'ACP constitue trois groupes d'acteurs (Figure 16) :

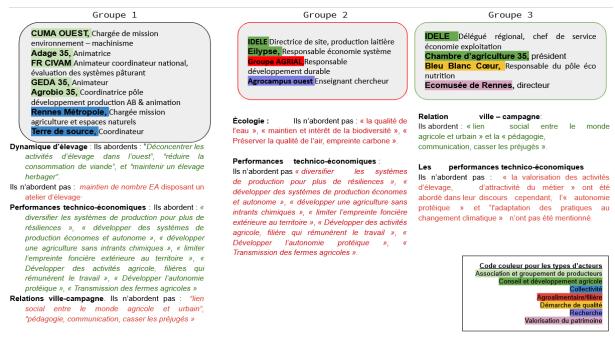


Figure 16 - Groupes d'acteurs abordant les enjeux de durabilité de RM de façon similaire

Un premier groupe d'acteurs (groupe 1 sur la figure 16) se compose de 7 individus représentant les organisations suivantes : **FRCIVAM**, **CUMA OUEST**, **Terre de source**, **GEDA35**, **Rennes Métropole**, **Agrobio35**, **Adage 35**. Ces organisations ont identifié des enjeux de durabilité similaires qui ont un lien avec la dynamique d'élevage, les performances technico-économiques de systèmes d'élevage et les relations ville – campagne.

Ces acteurs représentent des d'associations de producteurs et la collectivité. Ces acteurs ont une vision des activités d'élevage bien définie et énumèrent des impacts négatifs sur la société tel qu'il est pratiqué aujourd'hui. Ils identifient les enjeux de diversification des systèmes de production pour plus de résilience, de développer des systèmes de production économes et autonomes, de développer une agriculture sans intrants chimiques, de limiter l'empreinte foncière extérieure au territoire, de développer des filières qui rémunèrent le travail, de développer l'autonomie protéique et l'enjeu de transmission des fermes agricoles. En revanche, les enjeux de lien social entre le monde agricole et urbain ou encore, la nécessité de casser les préjugés sur les activités agricoles ne sont pas identifiés.

Un deuxième groupe d'acteurs (groupe 2 sur la figure 16) rassemble l'**IDELE** (directrice du site), **Eilypse, le groupe AGRIAL** et **Agrocampus ouest**. Il se compose notamment de 2 organisations de conseils et production de références pour accompagner les agriculteurs (IDELE et Eilypse). Contrairement au groupe 1, ce groupe d'acteurs n'identifie pas ou peu les enjeux de performances technico-économiques identifiés par le groupe 1. Ils n'identifient pas non plus les enjeux en lien avec l'écologie (la qualité de l'eau, la préservation de la biodiversité, la qualité de l'air / empreinte carbone). Ce groupe d'acteurs relève des enjeux de durabilité proche du groupe 3 (décrit en suivant) puisqu'ils ont des coordonnées proches sur les plans factoriels de l'ACP.

Ce troisième groupe d'acteur (groupe 3 sur la figure 16) représentent la chambre d'agriculture, IDELE (délégué régional), l'écomusée de Rennes et Bleu Blanc Cœur. Ils ont

un discours porté sur l'image de l'agriculture et les dynamiques que peuvent apporter les activités agricoles à la société (ex : dynamisme économique et social dans les campagnes, traçabilité et connaissances sur les productions alimentaires, etc.). La difficulté du métier d'éleveur est évoquée. Le contexte socio-économique est mis en cause : le regard de la société trop « jugeant » et le contexte économique rend difficile la viabilité de ces activités.

3. Les critères utilisés pour parler et décrire les activités d'élevage

Sur le territoire de RM, 92 critères différents ont été utilisés par les 15 acteurs pour parler des activités d'élevage. Parmi ces 92 critères, 66 critères sont « actifs », pouvant être utilisés pour différencier les systèmes de production et 33 sont « explicatifs », utilisés pour parler de généralités ou expliquer les raisons ou conséquences des activités d'élevage sur le territoire. Parmi les 92 critères possibles, seulement 9 (dont 8 actifs) sont utilisés par plus de 80% des acteurs. Ces critères sont les suivants : (Tableau 13)

Tableau 13 - Critères utilisés par plus de 80 % des acteurs de RM

	Nombre d'acteur ayant fait référence au critère
C. Diversité spécifique	15
E. Modes de commercialisation	14
T. Diversité des ateliers de production	14
C. Conduite du pâturage	12
C. Alimentation des animaux	12
E. Atelier de production	12
E. Atelier de transformation	12
E. Bio / conventionnel	12
T. Proximité avec les consommateurs	12

La diversité spécifique du cheptel est un item utilisé par l'ensemble des acteurs pour parler des activités d'élevage. À l'échelle de l'exploitation c'est l'item « mode de commercialisation » qui est le plus cité et enfin pour l'échelle territoire, c'est l'item « diversité des ateliers de production » qui est le plus cité.

On remarque que les critères à l'échelle de la parcelle ne sont pas cités par une majorité des acteurs.

En revanche, 61 critères (soit 61% des critères possibles) sont cités par plus de 20% des acteurs et moins de 80% des acteurs. 22 critères sont cités par moins de 4 acteurs ou pas du tout cités. Le détail des critères et le nombre d'acteurs les ayants cités sont disponibles en annexe11.

4. Discours sur les activités d'élevage

La projection des individus sur les 3 première dimensions de l'ACP permet de réaliser une classification hiérarchique des acteurs. La description complète des analyses (dimension et classification hiérarchique des individus est disponible en annexe 12. On distingue alors 5 groupes d'individus décrit en suivant (Figure17)

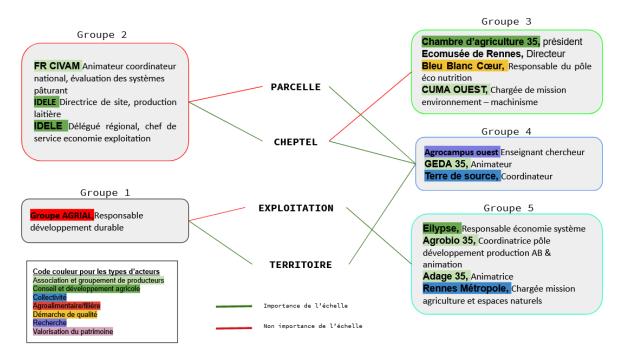


Figure 17 - Représentation des différents groupes d'acteurs ayant un discours sur l'élevage similaire

Un premier groupe (groupe 1 sur la figure 17) se compose d'un seul acteur représentant le groupe **AGRIAL**. Il se distingue des autres acteurs par la dominance des critères cités dans son discours relevant de **l'échelle territoire** tandis que l'échelle exploitation est peu cité et n'occupe pas une place importante dans son discours. En effet, cet acteur, responsable QHSE (Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement) du groupe AGRIAL a une vision globale des activités d'élevage à l'échelle du territoire.

Un deuxième groupe d'acteurs (groupe 2 sur la figure 17) se compose de trois individus : l'animateur, coordinateur national des systèmes pâturant du **Civam FR**, la responsable du site production laitière ainsi que le délégué régional, service économie exploitation de l'**IDELE**. Le discours de ces acteurs est très **centré sur le cheptel** et ils en ont une bonne connaissance des critères de distinction (nombre important de critères du cheptel/total critères dans le discours). En revanche, les critères de la parcelle sont peu cités et n'occupent pas une place importante dans leur discours comparé aux autres acteurs. Ces trois acteurs ont affirmé durant l'entretien ne pas connaître en détail les activités d'élevage sur la métropole car leur territoire d'action est bien plus grand, et ne travaillent pas spécifiquement sur la métropole.

Un troisième groupe d'acteurs (groupe 3 sur la figure 17) se compose de la chargée de mission machinisme de la **CUMA ouest**, le directeur de l'**écomusée**, le président de la **chambre d'agriculture** et de la responsable du pôle nutrition de **Bleu Blanc Cœur**. Ce groupe d'acteurs **cite peu de critères de l'échelle cheptel** parmi tous les critères disponibles pour parler et décrire l'élevage, comparé aux autres acteurs du territoire. Les échelles d'observation des activités d'élevage dominantes ne sont pas ressorties dans l'ACP. Ces acteurs n'ont pas un discours orienté sur une échelle en particulier.

Un quatrième groupe d'acteurs (groupe 4 sur la figure 17) se compose de 3 acteurs : le coordinateur de **Terre de source**, l'animateur du **GEDA 35** et un enseignant-chercheur de l'**Agrocampus ouest.** Ces acteurs citent un nombre important de critères du territoire, du

cheptel et de la parcelle parmi tous les critères possibles. C'est le groupe d'acteurs qui utilise le plus les différentes échelles et utilisent le plus de critères pour discuter des activités d'élevage. On peut dire que ce sont ces acteurs qui ont la vision la plus complète et transversale des activités d'élevage.

Un cinquième groupe d'acteurs (groupe 5 sur la figure 17) se compose de quatre individus : le responsable économie système d'Eilypse, le chargé de mission agriculture et espaces naturel de Rennes Métropole, l'animatrice et responsable pôle développement production bio de l'Agrobio35 et l'animatrice de l'Adage 35. Ces acteurs citent un nombre important de critères disponibles de l'échelle exploitation pour décrire et différencier les activités d'élevage.

5. Qualification de la diversité d'élevage

La description complète de l'analyse (dimension et classification hiérarchique des individus est disponible en annexe13.

D'après la classification hiérarchique des individus sur les deux premiers axes factoriels de l'ACP, on identifie 3 groupes d'acteurs (voir figure 18) ayants une façon différente de qualifier la diversité des activités d'élevage sur RM.

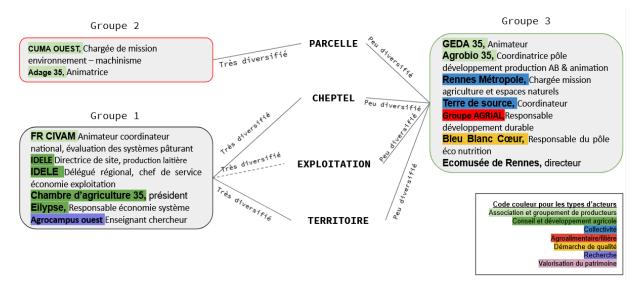


Figure 18- Représentation des différents groupes d'acteurs ayant une façon similaire de qualifier la diversité des activités d'élevage sur RM

Deux groupes d'acteurs se distinguent facilement (groupe 1 et groupe 3 sur la figure 18) puisque les deux abordent les activités d'élevage avec les échelles du cheptel, de l'exploitation et du territoire mais qualifient différemment le niveau de diversité.

Le groupe 1 (sur la figure 18) se compose de 2 acteurs travaillant pour l'**IDELE** (directrice de site et délégué régional), de l'animateur coordinateur national du **FRCIVAM**, du président de la **chambre d'agriculture 35**, du responsable et conseiller économie système de **Eilypse** et de l'enseignant-chercheur d'**Agro campus ouest**.

Les critères abordés dans leur discours font principalement référence à **l'échelle du cheptel** et un nombre important des critères du **cheptel et du territoire** utilisés sont qualifiés comme étant **très diversifiés**. En revanche, ce groupe d'acteurs cite peu de critères de l'échelle parcelle et

celle-ci occupe une place moins importante dans leur discours que les autres acteurs du territoire.

La diversité des activités est principalement perçue sur le cheptel et dans le territoire. Toutefois, les critères cités de l'exploitation, même s'ils sont moins nombreux, sont aussi qualifiés comme étant très diversifiés.

Dans ce groupe se retrouve les organisations de conseil agricole (Eilypse, la chambre d'agriculture et l'IDELE). Ces acteurs accompagnent les différents systèmes de production du territoire et sont amenés à travailler sur les performances technico-économiques des exploitations. Il n'est donc pas étonnant que leur discours qualifie beaucoup de diversité, tant au niveau de l'organisation territoriale (filières, atelier de production, niveau de production) qu'au niveau du cheptel (conduite du pâturage, conduite sanitaire, nombre d'animaux dans le cheptel, etc.).

Un deuxième groupe d'acteurs, s'oppose à ce premier groupe (groupe 3 sur la figure 18). Il se compose de 6 individus dont 2 de la collectivité : le coordinateur du projet **Terre de source**, le chargé de missions de projet agricoles de la collectivité **Rennes Métropole.** Ainsi que des acteurs de réseaux paysans, avec les animateurs du **GEDA35 et d'agrobio35.** On trouve aussi le responsable développement durable du **groupe AGRIAL**, le responsable du pôle éconutrition de **Bleu Blanc Cœur** et le directeur de **l'écomusée de Rennes.**

Ces acteurs citent un nombre important de critère à l'échelle du territoire. Ils perçoivent *peu de diversité* sur les échelles des **parcelles**, **des cheptels**, **de l'exploitation et du territoire** contrairement au groupe 1.

Les acteurs représentant Bleu Blanc Cœur (responsable pôle éco nutrition) et le groupe Agrial (Responsable développement durable) ne semblent pas avoir beaucoup de connaissances sur les activités d'élevage et les pratiques présentent sur le territoire à l'échelle de l'exploitation, cheptel. Ceci peut expliquer que les activités soient « peu diversifiées » à leurs yeux. Ce faible niveau de connaissance se justifie par un faible pourcentage de critères cités à l'échelle du cheptel pour l'acteur de Bleu blanc cœur et un faible pourcentage cité de l'échelle exploitation pour l'acteur d'AGRIAL.

Enfin, un dernier groupe d'acteurs est formé par l'ACP (groupe 2 sur la figure 18). Il se compose de deux individus représentant les institutions **CUMA Ouest** et de **l'Adage 35**. L'échelle exploitation est dominante dans leur discours (nombre important de critères exploitation parmi tous les critères utilisés dans le discours), et les critères de la **parcelle** qui sont cités sont qualifiés **de très diversifiés**. En revanche, l'échelle du territoire est peu citée et ne représente pas une échelle importante dans le discours, tout comme l'échelle du cheptel.

Ces acteurs perçoivent les activités d'élevage principalement à l'échelle de l'exploitation mais qualifient une diversité importante des activités d'élevage à l'échelle de la parcelle.

Ces deux acteurs animent un réseau d'agriculteurs, avec des missions ou champs d'action proches qui leur permet de décrire la diversité des pratiques à la parcelle.

Le tableau ci-dessous (Tableau 14) résume les 3 modalités qui permettent de caractériser les groupes d'acteurs. Les signes « + » et «-» signifient la dominance ou la sous-représentation de l'échelle dans le discours ou parmi tous les critères cités. Les indications « TRES » et « PEU » signifient le niveau de diversité qualifié par le groupe pour les échelles correspondantes.

Tableau 14 - Synthèse des résultats de l'analyse sur la qualification de la diversité pour les 3 groupes d'acteurs

	Échelle	dominante	dans le d	iscours	Importance des critères cités parmi l'ensemble de critères citables			Qualification de la diversité				
	P ⁹	c ¹⁰	E ¹¹	т ¹²	P	С	E	Т	P	С	Е	Т
FR CIVAM IDELE, directrice de site IDELE, délégué ré- gional Chambre d'agricul- ture, élu (éleveur) Eilypse Agrocampus ouest.	-	+			-					TRÈS		TRÈS
GEDA 35 Agrobio 35 Rennes Métropole Terre de source Groupe AGRIAL Bleu Blanc Cœur Écomusée de Rennes,								+	PEU	PEU	PEU	PEU
CUMA OUEST Adage35		-	+	-				-	TRÈS			

6. Analyse globale du discours sur la diversité de l'élevage et durabilité du territoire

Certains acteurs pensent les enjeux de durabilité, décrivent les activités d'élevage et leur diversité de la même façon. Le tableau ci-dessous (Tableau 15) répertorie le numéro de groupes affectés à chaque acteur en fonction de la question traitée :

Tableau 15 - Identification du groupe pour chaque acteur en fonction de la question traitée

Organisation	Enjeux de durabilité	Discours général sur les activités d'élevage	Qualification de la diversité de l'élevage
CIVAM FR	1 = Remise en question des activités d'élevage	2 = Cheptel	1 = très diversifié (C, E, T)
CUMA OUEST	1 = Remise en question des activités d'élevage	3 = Cheptel peu représenté	2= très diversifié (P)
Terre de source	1 = Remise en question des activités d'élevage	4 = Parcelle, Cheptel, Territoire	3 = peu diversifié (P, C, E, T)
GEDA 35	1 = Remise en question des activités d'élevage	4 = Parcelle, Cheptel, Territoire	3 = peu diversifié (P, C, E, T)
Adage 35	1 = Remise en question des activités d'élevage	5 = Exploitation	2= très diversifié (P)
Rennes Métropole	1 = Remise en question des activités d'élevage	5 = Exploitation	3 = peu diversifié (P, C, E, T)
Agrobio	1 = Remise en question des activités d'élevage	5 = Exploitation	3 = peu diversifié (P, C, E, T)
Groupe AGRIAL	2 = Image de l'agriculture, cohabitation des usages	1= Territoire	3 = peu diversifié (P, C, E, T)

⁹ Parcelle

¹⁰ Cheptel

¹¹ Exploitation

¹² Territoire

IDELE	2 = Image de l'agriculture, cohabitation des usages	2 = Cheptel	1 = très diversifié (C, E, T)
Agrocampus ouest	2 = Image de l'agriculture, cohabitation des usages	4 = Parcelle, Cheptel, Territoire	1 = très diversifié (C, E, T)
Eilypse	2 = Image de l'agriculture, cohabitation des usages	5 = Exploitation	1 = très diversifié (C, E, T)
IDELE	3 = Image de l'agriculture, cohabitation des usages	2 = Cheptel	1 = très diversifié (C, E, T)
Chambre agriculture 35	3 = Image de l'agriculture, cohabitation des usages	3 = Cheptel peu représenté	1 = très diversifié (C, E, T)
Écomusée de Rennes	3 = Image de l'agriculture, cohabitation des usages	3 = Cheptel peu représenté	3 = peu diversifié (P, C, E, T)
Bleu Blanc Cœur	3= Image de l'agriculture, cohabitation des usages	3 = Cheptel peu représenté	3 = peu diversifié (P, C, E, T)

Le tableau ci-dessus, nous permet de faire des liens entre les façons de percevoir la durabilité du territoire et les façons de qualifier la diversité des activités d'élevage. En comparant les acteurs qui ont des pensées similaires, nous pouvons tirer des conclusions sur les facteurs expliquant les modes de pensées des acteurs.

Au vu des résultats obtenus, nous pouvons dire que les acteurs travaillant dans les **structures d'animation de réseau paysan** (Agrobio, Adage, FRCivam, Cuma Ouest, GEDA 35) **et la collectivité** (Terre de source, Rennes Métropole) identifient des enjeux proches, relatif au thème performance technico-économique et dynamique d'élevage. Ces enjeux sont variés avec une vision assez militante et engagée pour un certain type d'agriculture. Ils défendent l'autonomie des agriculteurs et le raisonnement, voire la diminution des activités d'élevage sur le territoire.

D'autres acteurs travaillent avec des systèmes de production variés, et cela se ressent dans les enjeux qui sont identifiés. Ces enjeux visent plutôt à faire reconnaître cette pluralité de l'agriculture par des actions de sensibilisation et de communication entre les urbains et les ruraux. Des enjeux économiques tels que la viabilité des exploitations ou l'attractivité du métier sont aussi identifiés. Ces acteurs ne se caractérisent pas par la nécessité d'un changement technique contrairement au premier groupe d'acteur. On retrouve parmi ces acteurs, les acteurs du conseil agricole (Idele, Eilypse et la chambre d'agriculture) et les acteurs de la recherche (Idele et agrocampus ouest), les acteurs de filières (groupe Agrial), de démarche qualité (Bleu Blanc Cœur) et l'écomusée de Rennes.

Des liens entre les types de structures et les enjeux de durabilité qui sont identifiés peuvent donc être faits. En revanche, l'échelle avec laquelle sont abordées les activités d'élevage ne semble ni dépendre des enjeux identifiés ni de la structure mais plutôt des métiers et du domaines d'actions des individus.

En effet, trois acteurs travaillant pour des organisations de conseils et de l'animation de réseaux de paysans (Agrobio35, Adage 35, Eilypse) abordent l'élevage en faisant principalement référence aux critères de l'exploitation. Ceci est cohérent puisque leur métier d'animateur ou de conseillé qui les amènes à réfléchir les performances technico économiques des exploitations. La métropole, qui travaille avec des partenaires tel que Agrobio 35 sur les questions de dynamiques agricole abordent aussi les activités d'élevage à l'échelle de l'exploitation. On peut faire un lien entre la façon de se représenter les activités d'élevage et le public avec lequel les acteurs travaillent, les interlocuteurs.

Cependant, tous les acteurs pratiquant du conseil ou de l'animation n'abordent pas les activités d'élevage avec une échelle exploitation : l'animateur du GEDA 35 utilise plutôt l'ensemble des autres échelles (P,C,T) ; et l'animateur de FRCivam l'échelle du cheptel.

Les acteurs de Terre de source (coordinateur) et de l'Agrocampus (enseignant-chercheur), par leurs métiers, sont amenés à étudier et comprendre la situation agricole du territoire dans son ensemble, ce qui peut expliquer cette vision assez transversale des activités d'élevage et un discours faisant référence à la fois à la parcelle, au cheptel et au territoire.

Il semble y avoir une certaine cohérence entre les enjeux de durabilité identifiés et la diversité perçue :

Les acteurs de **Terre de source**, **Rennes Métropole**, **Agrobio 35** et le **GEDA 35** identifient des enjeux de durabilité similaires et qualifier la diversité des activités d'élevage de la même façon. Ces acteurs décrivent peu de diversité dans les activités d'élevage à l'échelle de la parcelle, du cheptel, de l'exploitation et du territoire. Ce sont des acteurs qui défendent et/ou travaille avec un certain public agricole / systèmes de production: à taille humaine, systèmes herbagers, qui défendent l'autonomie des agriculteurs, etc. Ces acteurs-là, conçoivent peu de diversité sur le territoire puisqu'ils perçoivent une proportion importante de systèmes conventionnels, utilisateurs d'intrants chimiques, monorace, avec une part importante de maïs dans l'alimentation des animaux et une autre agriculture, en proportion bien moins importante, les activités d'élevage qu'ils défendent « à taille humaine », « autonome », « faisant pâturer », « rémunérateur ».

Les acteurs de CUMA Ouest et de l'Adage 35, perçoivent beaucoup de diversité à la parcelle dans les systèmes avec lesquels ils sont habituées à travailler.

- Par ailleurs, les acteurs représentant l'IDELE, Agrocampus ouest, Eilypse et la chambre d'agriculture 35 se ressemblent dans les enjeux de durabilité qui sont identifiés et la façon de qualifier la diversité. En effet, les relations ville-campagne et les questions autour de la viabilité des EA, la valorisation des produits d'élevage et l'image du métier d'agriculteur sont des enjeux très présents dans leurs discours. Ce sont des acteurs qui se préoccupent de l'image de l'agriculture qui est, selon eux, perçue négativement par le grand public. Cette « méconnaissance » des activités agricoles par le grand public est un frein au développement durable des activités d'élevage sur le territoire (conséquence sur l'aspect social du métier d'éleveur, mauvaise presse du métier d'éleveur, peu de porteur de projet en élevage, etc.). Ces acteurs travaillent pour des organisations de conseils techniques et ou de la Recherche. L'Idele peut être comparé avec Agrocampus ouest puisque tous deux exercent aussi dans le domaine de la recherche.

Leur façon de qualifier la diversité de l'élevage semble relativement proche puisqu'ils décrivent une grande diversité dans les cheptels et le territoire, et dans une moindre mesure une diversité intra et inter exploitations. Cette reconnaissance de la diversité fait sens avec les enjeux de durabilité qui ont été identifiés. En effet, ces acteurs sont amenés à travailler avec une diversité de modèles agricoles qui ont tous leurs lots d'externalités positives et négatives. Comme le précise la responsable du service production laitière de l'Idele, « toute forme d'agriculture est bonne à faire connaitre et ont un intérêt, si les exploitations respectent la législation et que les rejets sont maitrisés ».

Les acteurs travaillant pour des structures professionnelles agissant dans un même intérêt ou avec un même type de public, identifient les mêmes enjeux de durabilité. Nous pouvons donc conclure un lien entre les normes et positionnement de la structure et les conceptions de la durabilité par les acteurs. La façon de concevoir la diversité des activités d'élevage semble très liées aux enjeux de durabilités identifiés. En revanche, les façons de se représenter les activités d'élevage ne semble pas liées à la structure mais plutôt aux métiers : public avec lesquels ils travaillent, domaine d'expertise, sujet sur lesquels ils travaillent.

Pour aller plus loin, nous avons identifié les contributions des activités d'élevage au territoire qui sont énoncées par les acteurs et les façons dont le levier de la diversité est perçu.

7. Interprétation des rôles de l'élevage et de la diversité comme levier de durabilité

Des liens sont faits entre les activités d'élevage et la durabilité du territoire.

Les acteurs représentant l'organisation Terre de source, le GEDA 35, Rennes Métropole et Agrobio 35 abordent des impacts négatifs de certaines activités d'élevage pratiquées actuellement sur la métropole. Parmi ces impacts : les effluents ont un impact non négligeable sur l'environnement et notamment la qualité de l'eau ; l'utilisation d'intrants chimiques pour les cultures destinées à l'alimentation des animaux (et notamment le maïs) ; l'importation de soja du Brésil qui ont des conséquences environnementales et sociales importantes sur d'autres territoires. D'autres impacts négatifs relatifs aux émissions de méthanes, la compétition des surfaces agricoles homme/animal, ou le bien-être animal sont abordés mais ne sont pas partagés par la majorité de ces quatre acteurs. Des auteurs écrivent et documentent les effets des activités d'élevage sur le changement climatique et la biodiversité (Steinfeld et al. 2006, Alkemade et al. 2013).

En revanche les acteurs travaillant pour l'IDELE, Agrocampus ouest, Eilypse et la chambre d'agriculture 35 n'ont pas abordé ces aspects négatifs de l'élevage.

Toutefois, des externalités positives au systèmes d'élevage en général sont identifiés. Le maintien des surfaces en prairies est identifié par une majorité de ces acteurs (excepté le responsable site production laitière de l'Idele et la chambre d'agriculture 35). La prairie est perçue positivement par tous les acteurs. Le lien entre les prairies et la richesse de biodiversité ou le stockage de carbone et donc l'atténuation du changement climatique est établie pour une majorité d'acteur (Michaud et al. 2021). Cependant, d'autres services de l'élevage peuvent être mis en lien avec les enjeux qui sont identifiés, puisque des acteurs identifiants les mêmes enjeux parlent des mêmes contributions et ne sont pas partagé par les autres.

Les acteurs de Terre de source, le GEDA 35, Rennes Métropole et Agrobio 35 parlent de la lutte contre l'érosion, le maintien des bocages et la diversification des rotations. Le deuxième groupe d'acteurs (l'Idele, Agrocampus ouest, Eilypse et la chambre d'agriculture 35) parlent plutôt des activités d'élevage comme permettant le maintien de la ceinture verte (proximité de la campagne avec la ville) sur la métropole, l'offre alimentaire pour le territoire de la métropole et pour l'export.

Le levier de la diversité des activités d'élevage n'est pas perçu de la même façon par les acteurs de RM. En effet, les acteurs de l'animation et de la collectivité se ressemble aussi dans la façon d'appréhender la diversité comme levier de durabilité. Comme dit plus haut, ces acteurs sont amenés à travailler avec des agriculteurs engagés dans une démarche de maîtrise de l'impact environnemental, et intègrent au mieux les facteurs biologiques dans le système de production. Soit un mode de production qui se rapporte à l'agroécologie tel qu'elle est définie par Hazard

et al. (2016). Ces acteurs, qualifient peu de diversité sur les différentes échelles. Pour ces acteurs, la diversification des systèmes de production est source de résilience. Toutefois ils ont une définition de la diversité bien précise. Tous les modèles agricoles ne sont pas défendables. Ils parlent de l'intérêt de la diversité au sein des exploitations, des parcelles, et du cheptel comme un levier de durabilité. Une diversité qui doit être intégré dans un système et où des liens (intra et inter-échelle) sont faits (transfert de flux, de bénéfices, etc.) et permets par exemple le bouclage des cycles biochimique ou une complémentarité socio-économique (Martel et al. 2017). Cette qualification des activités d'élevage comme « peu diversifiées » fait sous-entendre qu'il n'y a pas assez de diversité et qu'une certaine diversité serait vectrice de durabilité.

On comprend que la diversité des circuits de commercialisation et la diversité des ateliers de productions tant au niveau des exploitations que du territoire peuvent être un levier pour plus de durabilité (Roguet 2020, Rapey et al. 2018). Cependant, ces acteurs s'accordent à dire que les modes de production (bio/conventionnel) ne devraient pas être autant diversifiés. Les systèmes d'élevage et le modèle agricole en général doit tendre vers une agriculture fondée sur les facteurs biologiques (biodiversité, interaction sol, plante, animaux, etc). Cette évolution des systèmes d'élevage vers plus de durabilité passe aussi selon eux, par la dominance de structures d'exploitation dites « à taille humaine ». On comprend par-là, des exploitations avec une main d'œuvre familiale, associés (ou employée en petits effectifs) et des systèmes de production créateur d'emploi à l'hectare. Par conséquent les surfaces agricoles des exploitations ne tendent pas à l'agrandissement. La diversité des conduites de pâturage ne sera pas un levier non plus pour ces acteurs, puisque selon eux (excepté l'acteur du GEDA 35) tous les systèmes d'élevage doivent avoir des animaux qui pâturent ou avec un accès aux parcours.

En revanche, les acteurs de l'**IDELE**, **Agrocampus ouest**, **Eilypse et la chambre d'agriculture 35** perçoivent une diversité importante des activités d'élevage. En effet, ces acteurs, de la recherche et du conseil technique travaillent avec un public agricole divers. Ils se doivent de représenter une diversité d'agriculture. En effet, des enjeux de durabilité sont identifié en rapport avec ces normes de structure. Le levier de la diversité est perçu différemment du précédent groupe d'acteurs.

La diversité des EA, par leurs tailles et structures (main d'œuvre, surface, etc.), par leurs modes de productions (bio et conventionnel), les modes de commercialisation ou encore la diversité de conduite de pâturage sont des leviers pour la durabilité du territoire. La spécialisation de certains systèmes de production n'est pas perçue comme un frein à la durabilité tant qu'il existe une diversité des systèmes au sein du territoire.

Les façons d'appréhender le levier de la diversité des activités d'élevage semble dépendre des enjeux de durabilité qui sont identifiés par les acteurs.

Chapitre 4 - Discussion de la méthode, perspectives et valorisation

Après avoir présenté les résultats de notre travail sur le marais et sur la métropole de Rennes, nous vous proposons de prendre du recul sur ces résultats et de comparer quand il est possible, les résultats de Rennes et du marais afin de discuter nos hypothèses selon lesquelles les façons de percevoir les enjeux de durabilité, les activités d'élevage et leur diversité seraient étroitement

liés à la structure pour laquelle les acteurs travaillent. Nous discutons dans un second temps la méthode et proposons des pistes de valorisations de notre travail.

I. Prise de recul et comparaison des terrains de Rennes et du Marais :

Globalement, les acteurs enquêtés sur Rennes et sur le marais de Rochefort, à part lorsqu'ils sont éloignés des activités d'élevage (conchyliculteurs, écomusée de Rennes, Groupe Agrial) ont une représentation des activités d'élevage et des enjeux de durabilité de leur territoire cohérente avec ce que nous avons pu lire pour contextualiser les terrains (cf : Chapitre 2. I. Présentation des deux terrains d'études). Les enjeux de durabilité sont très différents d'un terrain à un autre. En effet, les situations géographiques, le contexte pédoclimatiques ainsi que le dynamisme économique et urbanistique sont déterminants (Veysset et Delaby 2018).

Les enjeux abordés sur le terrain de Rennes métropole sont hétérogènes (dynamique d'élevage, changement de modèle techniques, écologiques, relation ville campagne, etc.) alors que ceux de Rochefort sont plus consensuels autour de la préservation du marais. Des enjeux assez fidèles à ceux que nous avions relevés. Toutefois, des groupes d'acteurs ont des représentations de la durabilité du territoire plus proche que d'autres. Nous avons observé sur les deux terrains que des acteurs travaillant pour une structure aux intérêts similaires abordent de la même façon les enjeux de durabilité de leur territoire. Ce premier résultat nous permet de valider l'hypothèse selon laquelle, les perceptions de la durabilité du territoire sont en lien avec les structures et cultures professionnelles pour lesquelles les acteurs travaillent. (Rémy 2008)

Les critères utilisés par les acteurs pour décrire la diversité de l'élevage sont aussi différents d'un terrain à un autre. Pour rappel, sur le marais de Rochefort, 80% des acteurs citaient les critères « pairie », « fertilisation » de la parcelle, « conduite du pâturage » et « alimentation des animaux ». Donc 4 critères appartenant aux échelles de la parcelle et du cheptel. Alors que sur RM, les critères citaient par plus de 80% des acteurs se réfèrent aux trois échelles du cheptel (3critères), de l'exploitation (4critères), au territoire (2 critères) et pas à la parcelle. Des critères comme l'autonomie protéine, la conduite en bâtiment ou encore les associations de cultures sont cités sur le territoire de RM et ne sont pas cités sur le marais. Cette diversité de critères est un autre élément qui permet de démontrer qu'il existe un lien entre le contexte, les activités d'élevage et les façons de parler des activités d'élevage.

L'analyse de discours a permis de montrer que les acteurs d'un même territoire ne se représentent pas de la même façon des activités d'élevage puisqu'ils en parlent avec des échelles différentes. La façon dont sont décrit les activités d'élevage semble associer trois dimensions : i) ce qui est réellement présent sur le terrain et qu'ils ont la possibilité de voir (ii) l'échelle à laquelle leur structure travaille et les intérêts défendus et (iii) leur métier (échelles d'actions, domaine de compétences) et interaction avec les éleveurs.

En effet, certains acteurs interviennent en amont ou en parallèle de la production (métier du conseil, de l'animation). Ils sont amenés à être au contact des agriculteurs et travaillent plutôt à une échelle exploitation, cheptel et parcelle. Tandis que d'autres, interviennent plutôt en aval (avec la commercialisation, le développement de filière), fixent un cadre politique et réglementaire (acteur politique, collectivité). Ils sont moins amenés à être au contact des éleveurs et de leurs pratiques. Une description à l'échelle exploitation ou territoire sera facilité.

On comprend dans les enquêtes, que ce soit à Rennes ou sur le marais de Rochefort, que les acteurs n'abordent pas de la même façon le levier de la diversité des activités. La nature de cette diversité ne fait pas consensus entre les acteurs d'un même territoire et encore moins entre deux territoires aux contextes très différents. Ainsi, l'appréciation de la diversité des activités d'élevage et le type de diversité est étroitement liée aux enjeux de durabilité identifiés sur le territoire.

Sur les deux terrains, **deux tendances peuvent être identifiés.** La première est que les enjeux identifiés par les acteurs sont fortement liés aux enjeux écologiques et environnementaux (biodiversité, santé des sols, qualité de l'eau, écologie du paysage) et ses acteurs là défendent une réduction de la diversité à l'échelle du territoire et inter-exploitation (agriculture sans intrants de synthèses, systèmes herbagers, autonomie alimentaire des systèmes de production). En revanche la diversité à l'échelle de la parcelle, du cheptel et intra-exploitation semble bénéfique à la durabilité du territoire telle quelle peut être perçue par certains auteurs. (Ryschawy et al. 2017, Altieri 1999, Martel et al. 2017, Magne et al. 2019). On retrouve avec ce mode de pensée, les acteurs œuvrant pour la biodiversité (sur le marais de Rochefort) et les acteurs de la collectivité ou de l'animation de réseaux engagés dans le développement des pratiques agroécologiques (sur RM).

L'autre tendance que l'on peut identifier est la volonté de maintenir des activités d'élevage telles qu'elles sont pratiquées aujourd'hui, défendre leur durabilité. Sur le territoire de Rennes la réconciliation des activités d'élevage et de la société est ajouté à cette tendance. Les activités d'élevage sont connectées aux enjeux d'approvisionnement alimentaire (territoire et export), de création de richesse, d'emplois, et moins aux enjeux écologiques et environnementaux du territoire. Cette vision des activités d'élevage et de la durabilité défend la diversité des systèmes à l'échelle du territoire et inter-exploitation. On trouve avec ce mode de pensée, les acteurs de la collectivité, de l'interprofession et du conseil agricole sur le marais de Rochefort; les acteurs du conseil agricole, de la recherche, de filière, démarche de qualité et du musée sur RM.

Toutefois, un gradient plus ou moins fort vers l'une ou l'autres des tendances peut être apporté pour certains de ces acteurs. Par exemple, l'acteur de l'Agrocampus, de Bleu Blanc Cœur et de l'écomusée apportent des éléments dans leur discours pouvant les rapprocher de la première tendance, car ils font des liens avec les enjeux écologiques et l'intérêt de la diversité à l'échelle de la parcelle, du cheptel et intra-exploitation. La figure illustrative présentée ci-dessous (Figure 19) permet de repositionner les acteurs des deux territoires au regard de ces deux tendances :

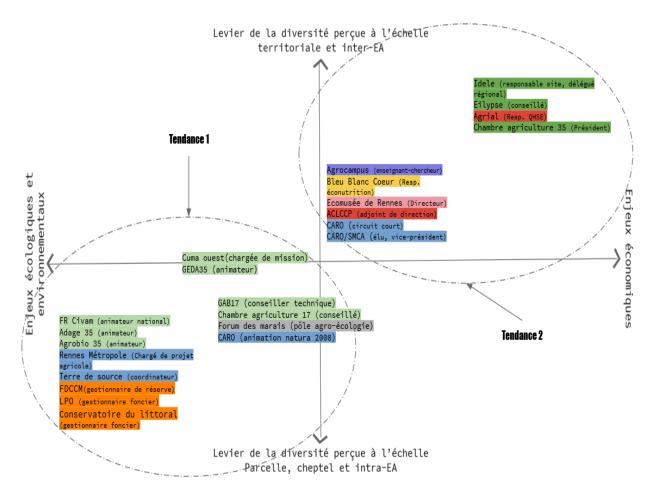


Figure 19 - Illustration du positionnement des acteurs enquêtés face aux deux tendances identifiées, faisant le lien entre enjeux de durabilité et échelles d'intérêt de la diversité

Il parait difficile de généraliser un mode de pensée à un type d'acteur, néanmoins, on retrouve des acteurs travaillant pour des structures et/ou métiers semblables, avec des pensées assez proches.

II. La méthode

1. Le choix des acteurs rencontrés

Nous avons fait le choix de rencontrer seulement les acteurs représentant des organisations ou institutions, qui gravitent autour des activités d'élevage. Avec le temps qui nous été impartie (un mois sur chaque terrain) nous avons pu rencontrer une trentaine d'acteurs. Les acteurs de filière, de l'agroalimentaire ou de la commercialisation sont sous représentés dans le panel d'acteur enquêté. En effet, beaucoup de sollicitations (téléphoniques ou courriels) sont restées sans réponses.

Les acteurs travaillant avec les ateliers d'élevage monogastrique sont aussi peu représentés. Cela s'explique de plusieurs façons. La dominance de l'élevage bovins sur les deux territoires et donc une offre de conseil et expertise plutôt orientée bovins. De plus, peu d'organismes de conseils sont spécialisés dans le conseil des ateliers monogastriques puisque ce sont les fournisseurs d'aliments, qui réalisent aussi les prestations de conseils.

Pour aller plus loin, il serait intéressant d'élargir le panel d'acteur à rencontrer, avec notamment les éleveurs et les habitants du territoire. Ces acteurs auraient sans doute un discours et une représentation des activités d'élevage très différentes des acteurs que nous avons pu enquêter. Cela pourrait confirmer que les façons de percevoir les activités d'élevage et leur diversité sont dépendantes de la place que chacun occupe dans le territoire et des intérêts qu'ils défendent.

2. Perception d'acteurs et position de l'institution

Il est important de préciser que nous avons recenser les représentations d'acteurs (individus travaillant pour une institution ou organisation) qui ne peuvent que donner une idée des positions et des normes de la structure. En effet, il n'existe pas toujours un discours officiel des positions sur les activités d'élevage au sein des structures. Et cela n'est pas vraiment dérangeant, puisque ce sont les individus, avec leurs expériences et leurs perceptions des choses qui font vivre les structures et défendent des intérêts. Ce sont aussi des individus représentant d'institutions qui sont rassemblées dans les débats multi-acteurs.

La perception des acteurs des enjeux, des activités d'élevage et de l'intérêt de la diversité est donc un savant mélange entre les normes de la structure (plus ou moins établis en fonction des structures), les métiers, les savoir-faire des individus et de leurs expériences personnelles. En effet, « les représentations collectives influencent les sujets lors de la construction de leurs représentations mais réciproquement étant construite et instituée par eux ». (Sallaberry 1997)

Cependant, la définition des normes d'une institution et les intérêts qui sont défendus ne se limitent pas aux conceptions d'un individu. Ainsi nous ne pouvons pas prétendre connaître l'ensemble des normes d'une institution par notre travail. De plus, les individus que nous avons enquêtés ont pu omettre de mentionner certains éléments qu'ils considèrent.

3. La méthode d'analyse des résultats

La méthode d'analyse de données par des analyses statistiques descriptives multivariées facilite le traitement des données et permet de dégrossir l'analyse des résultats en faisant ressortir les composantes principales. Étant donné que les tests sont réalisés avec un faible effectif d'individus (max 15 individus), les résultats peuvent être moins probants. Les acteurs sont mis dans une catégorie mais la réalité est certainement plus nuancée. Ainsi, l'interprétation des résultats doit être complétée par une approche qualitative en remobilisant les données brutes d'enregistrement d'entretien, les comptes rendus ou fiches acteurs. Des acteurs peuvent ainsi être identifiés comme plus « flexibles » d'un archétype à un autre comme nous l'avons décrit et illustré plus haut (cf. Chapitre4. I. Prise de recul et comparaison des terrains de Rennes et Rochefort, Figure 19).

III.Perspectives / valorisation

Les enjeux de durabilité considérés à l'échelle d'un territoire, questionnent les activités qui s'y pratiques. Dans les territoires où les activités d'élevage occupent une place importante, des changements politiques et organisationnels sont nécessaires pour répondre aux volontés politiques (nationale et européenne) et sociétales : neutralité carbone, bien-être animal, préservation de l'environnement et de la biodiversité, qualité de l'eau, etc. Face à « l'interdépendance des activités [d'un territoire], les différents acteurs doivent se coordonner pour engager et soutenir de profondes transformations » (Duru, Bras, et Grillot 2021). En effet, la difficulté réside dans le fait que « toutes les formes d'élevage ne se valent pas en termes

d'impacts sur l'environnement et n'ont pas les mêmes atouts pour rendre des services à la société » (Duru, Bras, et Grillot 2021). Comme nous l'avons observé, en fonction des enjeux de durabilité qui sont défendu, les activités d'élevage, leur diversité et leur place dans le territoire ne seront pas perçues ni défendues de la même façon. En effet, les questions d'agriculture et d'élevage peuvent être abordé à « différents niveaux (la parcelle, l'animal, la ferme ou le territoire) [et cela constitue] des freins à une perception équilibrée pour le consommateur et à la prise de décision éclairé par les acteurs économiques », et politique. (Duru, Bras, et Grillot 2021)

Ces différences de postures (où les visions et conceptions du monde sont différentes) peuvent révéler des difficultés lors de projet de concertation ou co-construction multi acteurs.

Tout l'enjeu des concertations multi-acteurs est de faciliter la communication et le débats entre acteurs hétérogènes pour les pousser à collaborer, construire des compromis qui aboutissent à des actions concrètes, favorables au territoire et à l'ensemble de ces parties prenantes.

Deux cas de figure peuvent alors advenir :

Le premier, est un projet multi-acteur qui rassemble des acteurs ayants une vision similaire des enjeux de durabilité. Les compromis seront alors aprioris faciles à trouver. Toutefois, la diversité des façons de se représenter les activités d'élevage, diversité d'échelle avec lesquelles on peut en parler peut-être un frein. Mais cette diversité de discours et d'échelle de travail peut aussi être une richesse. Des acteurs qui appréhendent les activités d'élevage avec des échelles différentes peuvent être complémentaires et s'enrichir mutuellement pour avoir une vision transversale, la plus complète que possible. Ainsi, le dialogue et la concertation entre acteurs de différents secteurs/ domaine d'activité peut enrichir les représentations des activités de l'élevage et les réflexions.

Par ailleurs, des acteurs qui utilisent les différentes échelles ont une connaissance transversale des activités d'élevage. On peut supposer que ce sont des acteurs qui auront une faciliter à s'exprimer et débattre avec un large panel d'acteur, puisqu'ils pourront adapter leur discours en fonction de leurs interlocuteurs. Ces acteurs-là sont intéressant à repérer pour la sélection des acteurs à mettre autour de la table. On aura donc compris, que ces acteurs, « facilitateurs » de dialogue ne sont pas à identifier en fonction des types de structures, mais plutôt en fonction des métiers, compétences et publics avec lesquels ils travaillent.

- Un deuxième cas de figure serait un projet multi-acteur qui rassemble des acteurs aux intérêts hétérogènes, n'identifiant pas les mêmes enjeux de durabilité. Dans ces cas-là, rassembler des acteurs qui abordent les activités d'élevage avec les mêmes échelles d'observation pourrait permettre de faciliter le dialogue entre acteurs et ainsi mieux cerner les intérêts des autres. La recherche de compromis peut en être facilité.

La méthode développée dans cette étude peut aider à bien choisir les acteurs que l'on cherche à inclure dans un processus de concertation, co-construction, en fonction de si l'on cherche à avoir une représentation la plus diverse que possibles ou si l'on cherche à réunir des acteurs aux façons de penser l'élevage similaires. Ce qui importe ce n'est pas les structures que l'on rassemble mais plutôt les individus, avec leurs expériences et leurs savoirs, que l'on met autour de la table.

La mise en débat des activités d'élevage ne semble pas si simple car la notion de consensus/compromis semble pouvoir s'envisager sur le constat des enjeux de durabilité, et sur ce que

sont les activités d'élevage dans leur territoire, mais beaucoup moins sur la définition d'actions à mettre en œuvre intégrant le levier de la diversité et contribution de l'élevage à la durabilité. Néanmoins, les compromis semblent plus faciles à trouver sur le marais de Rochefort que sur RM.

Si l'objectif des projets multi-acteurs sont l'élaboration de compromis entre les acteurs, il parait alors nécessaire d'outiller les animateurs de ces projets. Pour i. mieux identifier les différences de postures, et ii. Mieux appréhender la diversité des activités d'élevage et leurs contributions à la durabilité.

La méthode développer lors de ce stage permet de répondre à ce premier point.

Quant au second, il serait pertinent que les outils qui caractérisent les systèmes de production agricole évoluent et prennent en compte cette approche multi-échelle. En effet, l'outil européen de classification des systèmes de production, OTEX, est un outil centré sur l'exploitation et l'entrée économique. L'outil Inosys, développé par l'institut de l'élevage (Idele) appréhende mieux la diversité des activités aux différentes échelles. Cependant, d'autres outils peuvent être imaginés croisant les échelles et les services rendus de la diversité (cf. modèle de réflexion du RMT Prairie sur les cartes de services rendu par l'élevage). Ces outils seraient un moyen d'engager et sensibiliser les acteurs, à la diversité des critères que l'on peut et que l'on doit observer pour comprendre la complexité des activités d'élevage et leurs contributions possibles à la transition agro-écologique.

On peut imaginer que ces outils soient le fruit d'un travail collaboratif multi-acteurs qui confronte les différentes postures et perceptions des activités agricoles.

CONCLUSION

Les activités d'élevage et leurs rôles pour la durabilité des territoires sont largement discutés et débattus par les acteurs territoriaux. Les territoires et les activités d'élevage sont amenés à évoluer par l'action de l'ensemble de ses parties prenantes. Les intérêts et rôles de ces derniers sont hétérogènes dans un territoire. Leurs façons de percevoir la durabilité du territoire et les activités d'élevage le sont aussi. A l'heure où la transition agroécologique dicte nos actions, la diversité des activités d'élevage peut être perçue comme un levier de durabilité : résilience économique et climatiques des systèmes de production et des territoires, bouclage des cycles de nutriments, optimisation des ressources, etc.

Nous faisons le constat que la diversité des activités d'élevage peut être appréhendée de différentes façons et à différentes échelles (la parcelle, le cheptel, l'exploitation ou le territoire) par les auteurs et les acteurs de territoire.

Dans un contexte où les dynamiques agricoles et l'évolution des pratiques sont la résultante de l'action de l'ensemble des parties prenantes du territoire, il apparait comme nécessaire de connaitre comment sont pensées par ces derniers les enjeux de durabilité, et le rôle de la diversité des activités d'élevage pour la durabilité du territoire.

Les travaux réalisés montrent que les enjeux de durabilité, les représentations de l'élevage et la qualification de la diversité des activités d'élevage ne sont pas perçus de la même façon par les acteurs d'un même territoire. La structure pour laquelle les acteurs agissent et les intérêts qu'ils défendent sont déterminants dans la façon de penser les activités d'élevage et de connecter la diversité des activités d'élevage à la durabilité du territoire. En fonction des enjeux de durabilité qui sont identifiés, la diversité choisis comme levier de durabilité n'est pas la même.

Ainsi, les acteurs qui identifient des enjeux en lien avec l'économie du territoire et les relations ville-campagne, auront tendance à privilégier la diversité des systèmes, des pratiques et des organisations à l'échelle du territoire et entre les exploitations. On retrouve avec ce mode de pensée les acteurs du conseils agricoles, et les acteurs de la collectivité ayant une vision des activités d'élevage à l'échelle du territoire, ainsi que les acteurs plutôt éloignés par leur métier, des pratiques des éleveurs (acteurs de l'agroalimentaire, démarche qualité, musée).

D'autres acteurs, identifient des enjeux en lien avec l'écologiques et l'environnement. Ces derniers auront tendance à privilégier la diversité des pratiques à l'échelle de la parcelle, du cheptel et au sein des exploitations. Cette diversité est un moyen de favoriser les interactions écologiques et d'intégrer les facteurs biologiques aux moyens de production dans un but de résilience et de durabilité (économique, écologique et sociale). Cette façon de connecter diversité et durabilité est principalement repéré chez des acteurs travaillants dans l'intérêt de la biodiversité, ou chez les acteurs travaillant dans l'animation de réseaux d'agriculteurs, engagées dans un changement de pratiques agricoles et d'innovations agroécologiques. De plus ces acteurs sont amenés à travailler au contact des agriculteurs, et ont une connaissance des activités d'élevage à l'échelle de la parcelle, du cheptel et de l'exploitation.

Ces résultats enrichissent la définition que nous avons de la diversité des activités d'élevage. La méthode développée et ces résultats permettent aussi de se faire une idée des acteurs ayant une conception de leur territoire et des activités d'élevage similaires. On comprend aussi qu'en

fonction des objectifs visés, le levier de la diversité ne sera pas utilisé de la même façon.

De tels résultats peuvent être remobilisés lors de projets multi-acteurs afin d'aider à l'élaboration de compromis dans les projets de territoire (politique agricole, projets agricole de territoire multi-acteurs, etc.).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Alignier, Audrey, Xavier O. Solé-Senan, Irene Robleño, Bàrbara Baraibar, Lenore Fahrig, David Giralt, Nicolas Gross, et al. 2020. « Configurational Crop Heterogeneity Increases Within-field Plant Diversity ». Édité par Pieter De Frenne. *Journal of Applied Ecology* 57 (4): 654-63. https://doi.org/10.1111/1365-2664.13585

Alkemade, Rob, Robin S. Reid, Maurits van den Berg, Jan de Leeuw, et Michel Jeuken. 2013. « Assessing the Impacts of Livestock Production on Biodiversity in Rangeland Ecosystems ». *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110 (52): 20900-905. https://doi.org/10.1073/pnas.1011013108

Altieri, Miguel A. 1999. « The Ecological Role of Biodiversity in Agroecosystems ». *Agriculture, Ecosystems & Environment* 74 (1): 19-31. https://doi.org/10.1016/S0167-8809(99)00028-6. AUDIAR Rennes. 2021. « L'écosystème économique de l'alimentation dans Rennes Métropole et l'Ille-et-Vilaine ». https://www.audiar.org/sites/default/files/documents/etudes/note-alimentation-emplois-2021_web.pdf

Brunet, Rodolphe, R Ferras, et H. Théry. 1993. « Les mots de la géographie, dictionnaire critique. Montpellier/Paris/Reclus/La Documentation Française, 470 p. (ISBN 2-11-002852-1) ». *Cahiers de géographie du Québec* 37 (janvier): 591. https://doi.org/10.7202/022390ar

Carbonnel, Anne, et Marie-Pierre Philippe-Dussine. 2013. « Gouvernance des territoires pour un développement durable : une analyse en termes de jeu et d'identité ». *Management Avenir* N° 59 (1): 139-56

Chambre agriculture. 2019. « Typologie INOSYS, Le guide complet d'élaboration et d'utilisation de la typologie ». 88p. https://opera-connaissances.chambres-agriculture.fr/doc_num.php?explnum_id=151600

Chambre agriculture Ille-et-Vilaine. 2004. « Profil de territoire, Pays de Rennes. Pour agir dans le territoire ». 6p

Dobremez, Laurent, et J.P. Bousset. 1996. Rendre compte de la diversité des exploitations agricoles. Une démarche d'analyse par exploration conjointe de sources statistiques, comptables et technico-économiques.

Dourmad, J.-Y., L. Delaby, J.-L. Boixadera, C. Ortis, B. Méda, C. Gaigné, et B. Dumont. 2017. « Diversité des services rendus par les territoires à forte densité d'élevages, trois cas d'étude en Europe ». *INRAE Productions Animales* 30 (4): 303-20. https://doi.org/10.20870/productions-animales.2017.30.4.2261

Dumont, B., L. Fortun-Lamothe, M. Jouven, M. Thomas, et M. Tichit. 2013. « Prospects from Agroecology and Industrial Ecology for Animal Production in the 21st Century ». *Animal* 7 (6): 1028-43. https://doi.org/10.1017/S1751731112002418

Dumont, Bertrand, Pierre Dupraz, Joël Aubin, Marc Benoit, Vincent Chatellier, Zohra Bouamra-Mechemache, Luc Delaby, et al. 2016. « Rôles, impacts et services issus des élevages en Europe. Synthèse de l'expertise scientifique collective ». Other. auto-saisine. https://doi.org/10.15454/c0hw-

Dumont, Bertrand, et Hélène Rapey. 2020. « Projet PSDR new-DEAL Diversité de l'élevage en Auvergne: un levier de durabilité pour la transition agroécologique, Les 4 pages PSDR », 5.

Durant, Daphné. 2021. « Les marais de Charente Maritime. Leurs origines, leur évolution au fil du temps, les travaux de l'INRA de Saint Laurent de la Prée ».

Duru, Michel, Claire Le Bras, et Myriam Grillot. 2021. « Une approche holistique de l'élevage, au cœur des enjeux de santé animale, humaine et environnementale ». *Cahiers Agricultures* 30: 26. https://doi.org/10.1051/cagri/2021013

Duru, Michel, Olivier Therond, Jean-Roger Estrade, et Guy Richard. 2017. « Caractériser la diversité des formes d'agriculture : au delà de l'opposition entre bio et conventionnel ». Regards et Débats sur la Biodiversité, n° 74: Online.

Duru, Michel, Olivier Therond, et M'hand Fares. 2015. « Designing Agroecological Transitions; A Review ». *Agronomy for Sustainable Development* 35 (4): 1237-57. https://doi.org/10.1007/s13593-015-0318-x

Gasselin, Pierre, Sylvie Lardon, Claire Cerdan, Salma Loudiyi, et Denis Sautier. 2021. Coexistence et confrontation des modèles agricoles et alimentaires - Un nouveau paradigme du développement territorial? - (EAN13: 9782759232437) | Quae-Open: Des livres scientifiques en libre accès. https://www.quae-open.com/produit/164/9782759232437/coexistence-et-confrontation-des-modeles-agricoles-et-alimentaires

Hazard, Laurent, Monteil Claude, Duru Michel, Bedoussac Laurent, Justes Eric, et Theau Jean Pierre. 2016. « Agroécologie : Définition ». In *Dictionnaire d'agroécologie*. https://dicoagroecologie.fr/encyclopedie/agroecologie/.

INPN. 2021. « Marais de Rochefort - INPN ». Inventaire National du Patrimoine Naturel. 2021. https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR5400429.

Koczura, Madeline, et Bertrand Dumont. 2021. « Accompagner la transition agroécologique des systèmes laitiers de montagne : quels outils d'évaluation prennent en compte la diversité intra-exploitation ? » *INRAE Productions Animales* 34 (1): 47-60. https://doi.org/10.20870/productions-animales.2021.34.1.4710.

Landais, E. 1994. « Système d'élevage : d'une intuition holiste à une méthode de recherche, le cheminement d'un concept ». *Horizon Pleins Textes*. Horizon Pleins Textes.

Litrico, Isabelle, Isabelle Goldringer, et Jerome Enjalbert. 2015. « Plus-value de la diversité génétique intra-parcelle pour la stabilité de la production et autres services écosystémiques ». *Innovations Agronomiques* 43: 7-18.

Magne, Marie-Angélina, Marie-Odile Nozières-Petit, Sylvie Cournut, Émilie Ollion, Laurence Puillet, David Renaudeau, et Laurence Fortun-Lamothe. 2019. « Gérer la diversité animale dans les systèmes d'élevage : laquelle, comment et pour quels bénéfices ? » *INRAE Productions Animales* 32 (2): 263-80. https://doi.org/10.20870/productions-animales.2019.32.2.2496.

Manoli, Claire, Alexandre Ickowicz, Etienne Josien, et Benoit Dedieu. 2011. « Comment caractériser les relations entre élevage et territoire? Une revue de la diversité des approches existant dans la

littérature ». In 18. Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants, 18:361-67. Rencontres Recherches Ruminants. Paris, France: Institut de l'Elevage - INRA. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01019418.

Martel, Gilles, Romain Dieulot, Daphné Durant, Clémence Guilbert, Pierre Mischler, et Patrick Veysset. 2017. « Mieux coupler cultures et élevage dans les exploitations d'herbivores conventionnelles et biologiques: une voie d'amélioration de leur durabilité? », 13.

Michaud, Audrey, Sylvain Plantureux, René Baumont, et Luc Delaby. 2021. « Les prairies, une richesse et un support d'innovation pour des élevages de ruminants plus durables et acceptables ». *INRAE Productions Animales* 33 (3): 153-72. https://doi.org/10.20870/productions-animales.2020.33.3.4543.

Mignolet, Catherine. 2008. « Modélisation de l'organisation spatiale des systèmes agricoles et de son évolution dans des démarches d'appui au développement ». Phdthesis, AgroParisTech; Ecole Doctorale Agriculture Alimentation Biologie Environnement Santé. https://hal.inrae.fr/tel-02824275.

Peeters, A, J F Maljean, K Biala, et V Brouckaert. 2004. « Les indicateurs de biodiversité pour les prairies : un outil d'évaluation de la durabilité des systèmes d'élevage ». *Fourrages* 178: 17.

Petit, Timothée. 2017. « Du territoire aux agriculteurs, approche technique et sociologique du maintien des prairies dans un contexte d'élevage périurbain de plaine. Enquête auprès d'éleveurs de la partie nord de l'agglomération de Rennes ». These de doctorat, Paris, Institut agronomique, vétérinaire et forestier de France. http://www.theses.fr/2017IAVF0011.

Petit, Timothée, Gilles Martel, et Sébatien Couvreur. 2017. « Le maintien de la prairie dans les exploitations laitières est compatible avec le développement urbain : cas de l'agglomération de Rennes ». Association Française pour la Production Fourragère, n° 229: 77-89.

« Programme Local de l'Agriculture. Les agriculteurs au coeur de la ville archipel. Accord cadre. » 2010. https://metropole.rennes.fr/sites/default/files/filePolPub/Programme_local_de_l_agriculture.pd f.

« Projet ACCEPT. La controverse sur l'élevage, mieux comprendre pour agir en faveur d'un élevage bien accepté. » 2018. IFIP.

« Projet Aporthe ». s. d. Aporthe. https://www.aporthe.fr/resultats-documents/.

Rapey, Hélène, Pierre-Julien Gendron, Sean Healy, Martine Hiriart-Durruty, Nicolas Veny, Marie Miquel, Mathilde Bonestebe, et Bertrand Dumont. 2018. « La diversité de l'élevage de ruminants au sein des territoires. L'exemple de la région Auvergne-Rhône-Alpes ». Économie rurale. Agricultures, alimentations, territoires, n° 365 (septembre): 89-102. https://doi.org/10.4000/economierurale.5993.

Reboul, Claude. 1976. « Mode de production et systèmes de culture et d'élevage ». *Économie rurale* 112 (1): 55-65. https://doi.org/10.3406/ecoru.1976.2413.

Rémy, Jacques. 2008. « La diversité croissante des métiers et des cultures professionnelles ». Pour N° 196-197 (1): 80-84.

Rennes Métropole. 2014. « Agriculture et circuit court à Rennes Métropole ». https://www.iau-idf.fr/fileadmin/user_upload/Enjeux/rechercheurba/circuitscourts/IAU_RennesMetropole_CC_PV_12juin14.pdf.

« L'agriculture ». Rennes Métropole. 2021. https://metropole.rennes.fr/lagriculture.

Roguet, Christine. 2020. « Synthèse du mois : La production porcine dans le Massif central, Mixité et valeur ajoutée ». *Baromètre Porc de l'IFIP*, 2020, ifip édition.

Ryschawy, J., M. Benoit, N. Hostiou, et C. Delfosse. 2017. « Quelles concurrences et synergies entre cultures et élevage dans les territoires de polyculture-élevage? » *INRAE Productions Animales* 30 (4): 363-80. https://doi.org/10.20870/productions-animales.2017.30.4.2266.

Sallaberry, Jean-Claude. 1997. « Représentation et articulation individuel-collectif ». *Spirale - Revue de recherches en éducation* 2 (1): 77-92. https://doi.org/10.3406/spira.1997.1644.

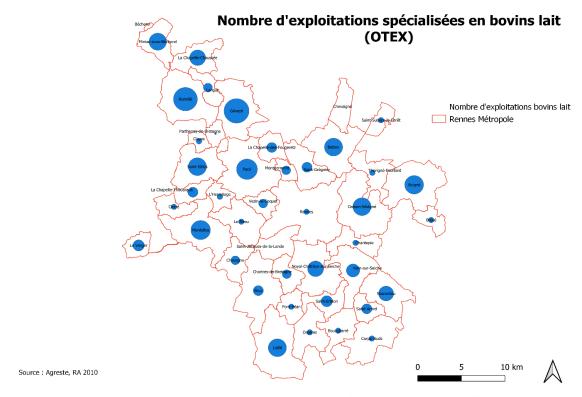
Sigwalt, Annie, Timothée Petit, Sebastien Couvreur, Bénédicte Roche, Marc Pousin, Stéphanie Prouteau, Frédéric Signoret, et Anne Farruggia. 2021. « La Maraîchine, une race bovine méconnue à la recherche de ses consommateurs ». Forum - La lettre des marais atlantiques, n° 42 (janvier): 14-16.

Steinfeld, Henning, Pierre Gerber, T. Wassenaar, V. Castel, Mauricio Rosales, et C. de Haan. 2006. « Livestock's long shadow ». https://www.fao.org/3/a0701e/a0701e00.htm.

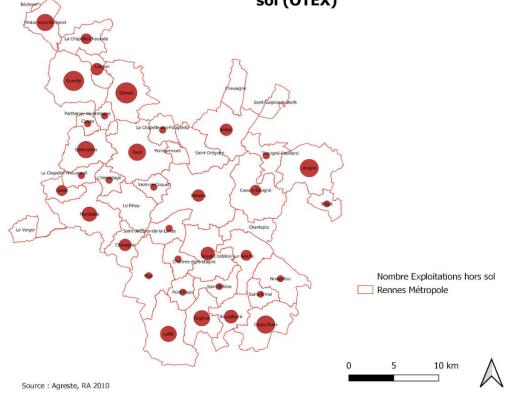
Terre en ville. 2015. « Politique alimentaire territorialisées- Etats 0. Fiche territoire. Rennes ».

Veysset, P., et L. Delaby. 2018. « Diversité des systèmes de production et des filières bovines en France. Innovations Agronomiques 68, 129-150 ». https://doi.org/10.15454/K8IUMD.

Annexe 1 – Densité des EA spécialisées en bovins laits et élevage hors sol sur la métropole de Rennes



Nombre d'exploitations spécialisées dans l'élevage hors sol (OTEX)



Annexe 2 - Guide d'entretien

Organisation de l'entretien :

- 0. Présentation de l'institution, de la personne questionnée
- 1. Les enjeux de durabilité sur le territoire
- 2. Description de l'élevage sur le territoire
- 3. Le lien entre élevage et durabilité

Q0. Présentation générale de l'acteur :

- Pouvez-vous vous présenter ? À quel organisme êtes-vous rattaché ? Quelles sont vos fonctions, vos missions ? Sur quel territoire agissez-vous ?
- Quels sont les objectifs de l'organisme dans lequel vous travaillez ?
- Quels sont les objectifs de vos actions ?
- Dans le cadre de votre vie professionnelle, quel lien avez-vous avec les activités d'élevage ? dans le cadre personnel ?

Q1. Quels sont les enjeux de durabilité sur le territoire ?

- Quels sont les enjeux de durabilité qui sont identifiés par l'organisme ? que vous identifiez ? sur le territoire ?
- Quels sont les enjeux environnementaux, sociaux et économiques que vous identifiez ? Pourquoi ?

Q2. Les représentations des élevages sur le territoire de Rochefort / RM :

- Qu'est-ce que vous évoque l'élevage sur le territoire ? Quelle est l'image que vous avez de l'élevage sur le territoire ?
- Comment décrivez-vous les activités d'élevage sur le territoire ?

Est-ce que cette vision est partagée au sein de l'organisme ? Est-ce que certaines personnes pourraient les décrire différemment ?

- Quel est la place des activités d'élevage dans le territoire ? Est-ce que / dans quelle mesure, les activités d'élevage sont un pilier pour le territoire ? (En termes d'emploi, d'identité locale, de lien avec les habitants ?)

Questions de relance :

Qu'est-ce que font les éleveurs ici ? qu'est ce qu'ils produisent ? Vous parlez de ..., y a-t-il d'autres activités en lien avec l'élevage ?

Est-ce que tous les éleveurs font la même chose / est ce qu'il y a que cela ?

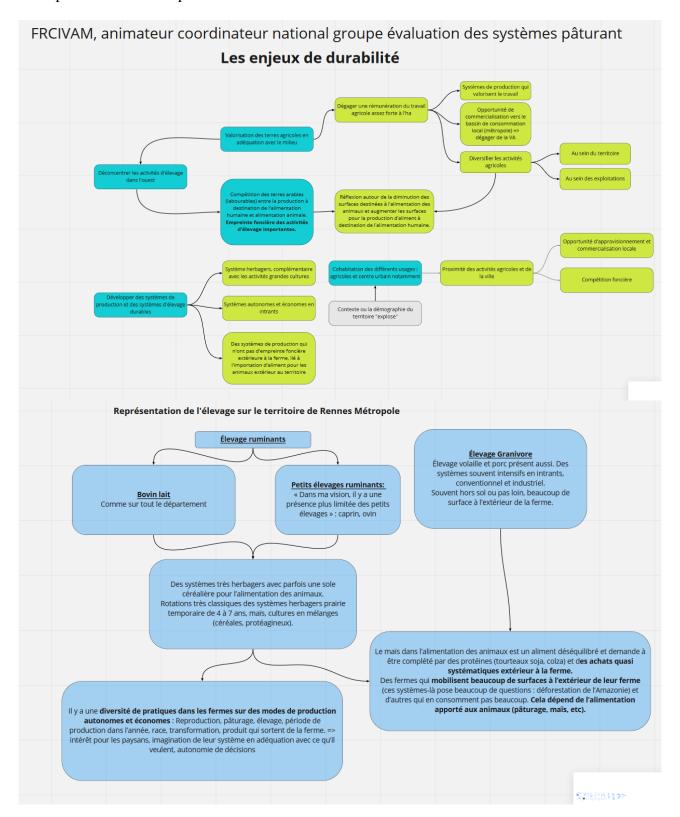
- Comment replacez-vous l'élevage par rapport aux autres activités agricoles du territoire ? (Quelle place elles occupent sur le territoire ? Quels sont les liens qui existent entre les activités d'élevage et les autres activités agricoles ?
- Comment sont valorisés les produits ? Quelles sont les filières de valorisation des activités d'élevage ?
- Au regard de ce que vous avez dit, diriez-vous que les activités d'élevage sont diversifiées ? Pourquoi ? comment ? à quels niveaux ?
- Quelles tendances d'évolution sont identifiées ?

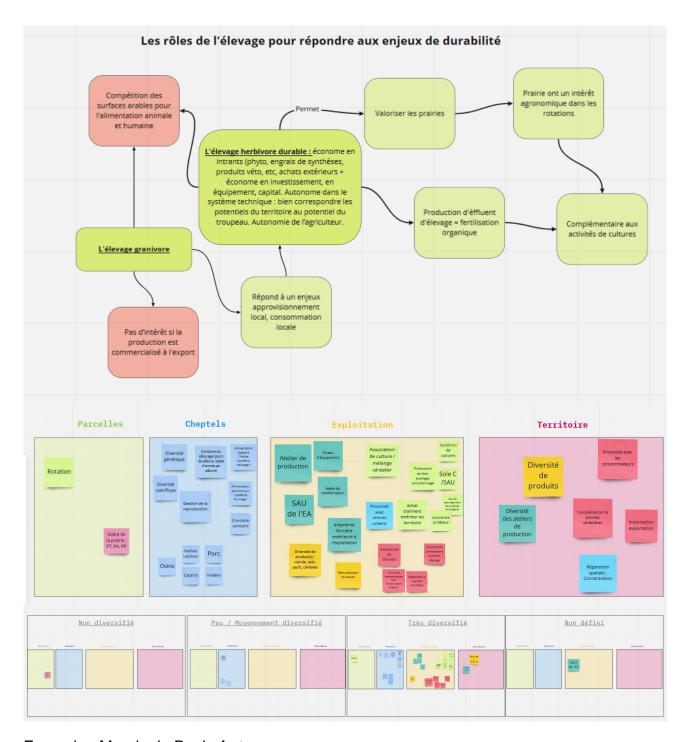
Q3. Les rôles ou contributions des activités d'élevage aux enjeux de durabilité ?

- Nous avons parlé des enjeux de ... quelles utilités ou contributions ont les activités d'élevage pour le territoire ?
- En quoi l'élevage peut répondre aux enjeux de durabilité du territoire que vous avez précédemment mentionnés ?
- Les atouts et/ou faiblesses des activités d'élevages pour répondre à cet enjeu du territoire ? (Préciser quels types/activités d'élevage=> Reprendre ce qui a été énoncé avant)
- Quelles activités d'élevage pour quels impacts (positifs / négatifs) ? Pourquoi ? Quelles fonctionnalités sont activées ?
- Quelles activités d'élevage sont à privilégier pour le territoire ?

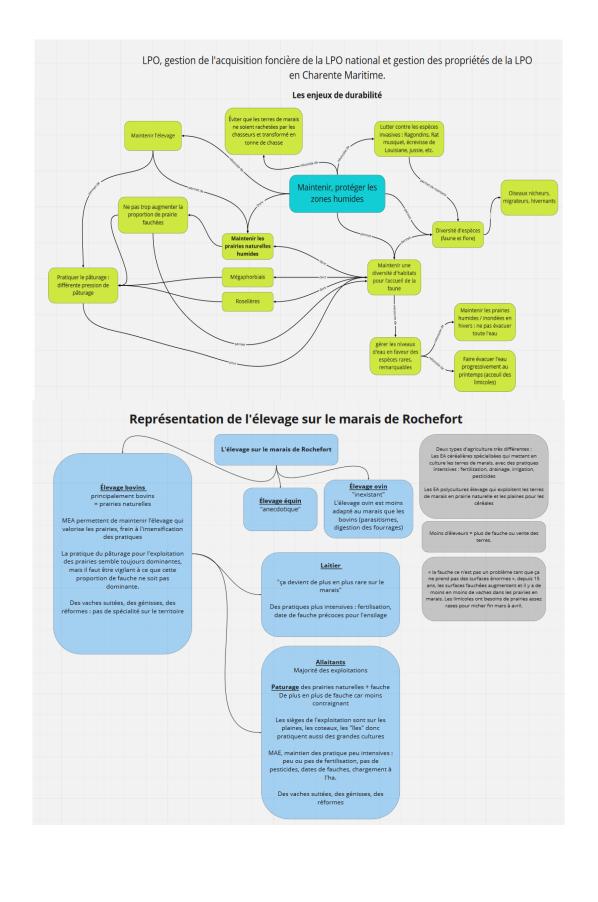
Annexe 3 - « Fiche acteur »

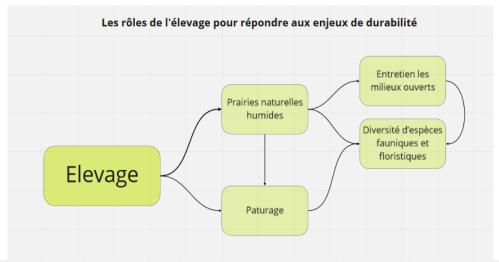
Exemple: Rennes Métropoles

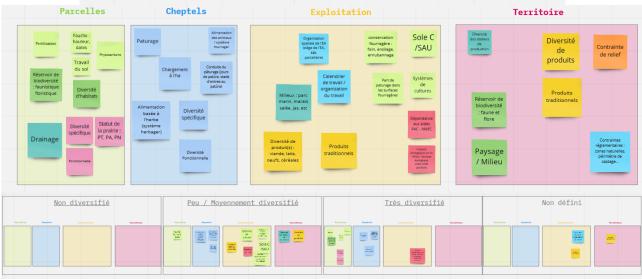




Exemple : Marais de Rochefort







Annexe 4 - Enjeux de durabilité identifiés par les acteurs sur le marais de Rochefort

Enjeux	Nombre d'acteurs qui identifient l'enjeu
Maintien des activités d'élevage	11
Maintien et intérêts pour la "biodiversité"	10
Qualité de l'eau	10
Entretien des paysages / milieux	10
Maintien zones humides	9
Maintien et intérêts pour les prairies naturelles	9
Entretien du réseau hydraulique	9
Activité économique sur le territoire / emplois	9
Valorisation des activités d'élevage / viabilité des EA (attractivité du métier, rémunération, etc.)	9
Maintenir les milieux ouverts, lutter contre l'enfrichement	8
Offre alimentation territoriale	6
Maintien de la tradition / terroir / patrimoine	6
Communication entre acteurs / dynamique collective	4
Adaptation changement climatique (sécheresses, aléas climatiques, risque de submersion)	4
Lutte ravageurs / compétiteurs/ invasifs	3
Valoriser les prairies naturelles / marais par d'autres activités que l'élevage)	3

Annexe 5 - Analyse statistique descriptive des enjeux de durabilité sur le marais de Rochefort

Description des dimensions:

La dimension de l'ACM explique 30% de la variabilité. La dimension 2 et 3 explique respectivement 21% et 15% de la variabilité. Les trois premières dimensions permettent d'expliquer 67% de la variabilité de l'ACM.

La dimension 1 est liée aux variables : « maintien des zones humides » (R2 0.48), « maintien les milieux ouverts, lutte contre l'enfrichement » (R2 0.45), « valorisation des prairies naturelles de marais par d'autres activités que l'élevage » (R2 0.45), « Maintien et intérêt pour la biodiversité » (R2 0.43), « adaptation au changement climatique » (R2 0.41) , « activité économique du territoire et emplois » (R2 0.36), « valorisation des activités d'élevage et attractivité du métier, rémunération » (R2 0.36), « maintien et intérêt pour les prairies naturelles » (R2 0.36).

Les individus avec des coordonnées positives sur l'axe 1 n'ont pas identifier les enjeux de « Maintien et intérêt pour la biodiversité », « Maintien des activités d'élevage », « Maintien des zones humides », « Entretien des paysages et des milieux » et « maintien des milieux ouverts, lutte contre l'enfrichement ». Des individus avec des coordonnées négatives sur l'axe 1, auront identifié l'enjeu « Adaptation changement climatique sécheresses aléas climatiques risque de submersion » et n'auront pas identifier les enjeux de « Valorisation des activités d'élevage, viabilité des EA, attractivité du métier et rémunération », « Activité économique sur le territoire et emplois ».

La dimension 2 est liée aux enjeux « lutte contre les ravageurs, compétiteurs, invasifs » (R2 0.43), « Valorisation des activités d'élevage et viabilité des EA, attractivité du métier et rémunération » (R2 0.59), « Activité économique sur le territoire et emplois » (R2 0.59), « Maintien de l'élevage » (R2 0.46), « Maintien et intérêt de la biodiversité » (R2 0.34).

Les individus avec des coordonnées positives sur l'axe 2 ont identifié les enjeux de « lutte contre les ravageurs, compétiteurs, invasifs » (estimate 0.43), et n'ont pas identifié les enjeux « Valorisation des activités d'élevage, viabilité des EA, attractivité du métier, rémunération » (estimate 0.38), « Activité économique sur le territoire et emplois » (estimate 0.38), « maintien des activités d'élevage » (estimate 0.44), de « Maintien et intérêt de la biodiversité » (estimate 0.32).

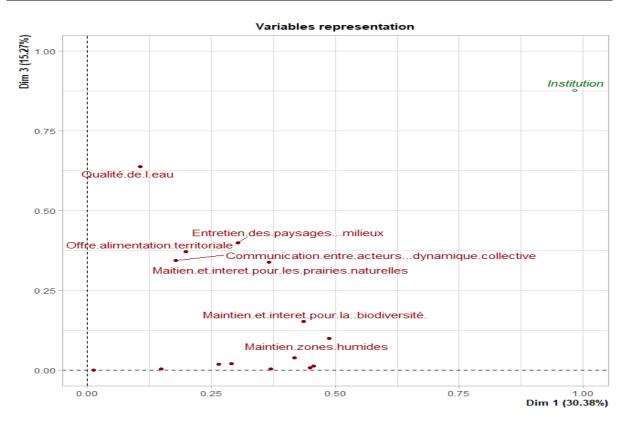
La dimension 3 est liée aux variables « qualité de l'eau » (R2 0.63), « Entretien des paysages et des milieux » (R2 0.39), « offre alimentaire pour le territoire » (R2 0.37), « Maintien et intérêt pour les prairies naturelles » (R2 0.33)) ainsi que « Communication entre les acteurs et dynamique collective » (R2 0.34).

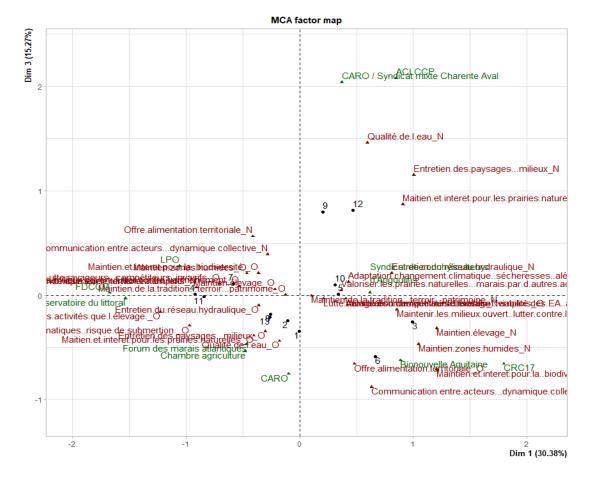
Les acteurs avec des coordonnés positif sur l'axe 3 n'ont pas identifié l'enjeu de « qualité de l'eau », « entretien des paysages et des milieux », « l'offre alimentaire territoriale », « communication entre les acteurs et dynamiques collectives » et « Maintien et intérêt pour les prairies naturelles ».

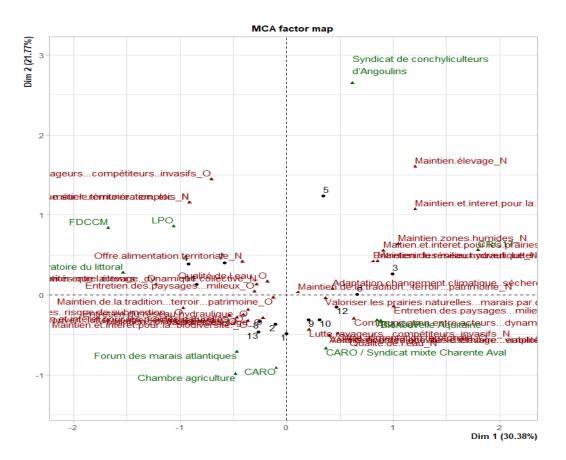
Le tableau ci-dessous reprends les variables enjeux qui sont associées aux trois premiers axes factoriels de l'ACM en fonction de leurs coordonnées (positifs ou négatifs) sur les axes. Le symbole « 🗸 » indique que l'acteur identifient les enjeux qui suivent. Inversement, pour le symbole « 🗸 » :

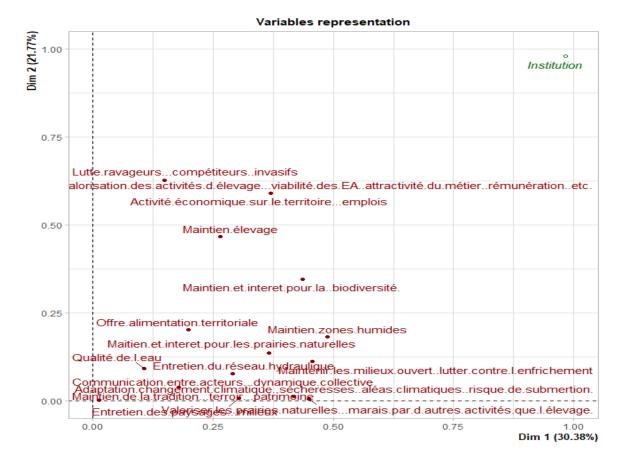
	Coordonnées positives	Coordonnées négatives
Dimensi on 1	□ « Maintien et intérêt pour la biodiversité », « Maintien des activités d'élevage », « Maintien des zones humides », « Entretien des paysages et des milieux » et « maintien des milieux ouverts, lutte contre l'enfrichement »	□ Adaptation changement climatique sécheresses aléas climatiques risque de submersion » □ « Valorisation des activités d'élevage, viabilité des EA, attractivité du métier et rémunération », « Activité économique sur le territoire et emplois ».
Dimensi on 2	 □ « lutte contre les ravageurs, compétiteurs, invasifs » □ « Valorisation des activités d'élevage, viabilité.des.EA, attractivité.du.métier, 	

	rémunération», « Activité économique sur le territoire et emplois » , « maintien des activités d'élevage », de « Maintien et intérêt de la biodiversité ».	
Dimensi on 3		□ « qualité de l'eau », « entretien des paysages et des milieux », « l'offre alimentaire territoriale », « communication entre les acteurs et dynamiques collectives » et « Maintien et intérêt pour les prairies naturelles ».

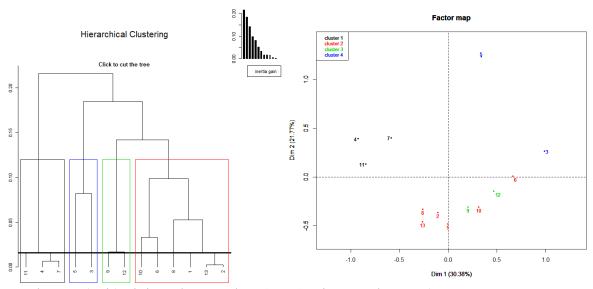








Description des classifications:



Le cluster 1(noir) obtiens des coordonnées négatives sur l'axe 1 (v.test : -2.69). Il se compose de la **fédération des chasseurs, la LPO et le conservatoire du littoral**. Ces acteurs n'ont pas abordé les enjeux de « valorisation des activités d'élevage, viabilité des EA, attractivité du métier et rémunération » et « activité économique du territoire, emplois ».

Le cluster 2 des coordonnées négatives sur l'axe 2 et 3 (respectivement v.test : -2.008 et -2.23). Ce cluster rassemble 6 individus qui représentent les organisations suivantes : la **CARO** (acteur 1 et 2), **Bio nouvelle aquitaine** (acteur 6 et acteur 10), **le forum des marais et la chambre d'agriculture.** Ces acteurs abordent en commun les enjeux autour de l'« offre alimentaire territoriale », « la valorisation des activités d'élevage, la viabilité des EA, l'attractivité du métier et rémunération »,

« l'activité économique sur le territoire et l'emploi » ainsi que le l' « intérêt de maintenir des surfaces en prairies naturelles ».

Le cluster 3 obtiens des coordonnées liées à la dimension 3 (v.test : 3.04). Ce cluster se compose de la **CARO/syndicat mixte Charente Aval** (acteur 9) et de **l'ACLCCP**. Ces 2 acteurs n'ont pas identifié l'enjeu « entretien du paysage et milieux » ni la « qualité de l'eau » alors qu'ils ont été identifiés par les autres acteurs du territoire. Ces acteurs sont proches du cluster 3 défini par l'ACM (voir dendrogramme).

Le cluster 4 obtiens des coordonnées positives sur l'axe 2 (v.test : 2.36). Ce cluster se compose du CRC17 et du Syndicat de conchyliculteurs d'Angoulins. Ces acteurs n'ont pas manifesté l'enjeu de « maintien et intérêt pour la biodiversité », ni l'enjeu de « maintenir des activités d'élevage » sur le marais.

Le tableau ci-dessous reprend les enjeux qui sont identifiés (\checkmark) et non identifié (\ast) par les différents clusters et leurs positions sur les axes factoriels (en rouge avec des coordonnées négatives et en vert avec des coordonnées positives).

	Dimension 1	Dimension 2	Dimension 3
Cluster 1	✓ « Valorisation des activités d'élevage, viabilité des EA, attractivité du métier et rémunération » ✓ « activité économique du territoire, emplois »		
Cluster 2		✓« offre alimentaire territoriale » ✓« Intérêt de maintenir des surfaces en prairies naturelles »	✓« L'activité économique sur le territoire et l'emploi » ✓ « La valorisation des activités d'élevage, la viabilité des EA, l'attractivité du métier et rémunération »
Cluster 3			 « entretien du paysage et milieux » « qualité de l'eau »
Cluster 4		* « maintien et intérêt pour la biodiversité », * « maintenir des activités d'élevage »	

Annexe 6 - Critères cités sur le territoire de Rochefort

À l'échelle de la parcelle, les critères actifs les plus cités sont l'utilisation de produit phyto, le travail du sol, la conduite de la prairie, la diversité spécifique ou encore le statut écologique. D'autres critères, explicatifs, sont aussi très utilisés par les acteurs du marais comme les parcelles séchantes et humides, le statut de la prairie, ou encore le drainage. En effet, la situation agricole du marais s'explique par le fait que les terres de marais sont naturellement humides, les prairies permanentes sont alors dominantes sur le marais, cependant, certaines parcelles sont drainées et d'autres activités agricoles que l'élevage sont possibles. Les critères utilisés à l'échelle de la parcelle et le nombre d'acteurs ayant abordés l'item sont disponibles dans le tableau ci-dessous (les critères explicatifs sont signifiés en gras) :

PARCELLE					
P. Phyto	10	P. Hétérogénéité intra parcellaire	5	P. Phénotypique	O
P. Séchant	9	P. Type de sols	4	P. Ravageurs	0
P. Statut prairie	7	P. Rotation	2	P. Érosion	0
P. Drainage	7	P. Fonctionnelle	2	P. Lessivage	0
P. Travail du sol	6	P. Salinité	2		
P. Conduite de la prairie	6	P. Proximité cours d'eau	1		
P. Diversité spécifique	6	P. adventices	1		
P. Statut écologique	6	P. Diversité génétique	0		

À l'échelle du cheptel, les critères (actifs) les plus utilisés sont la conduite du pâturage, le mode d'alimentation des animaux, la diversité spécifique, le chargement à l'hectare, et l'identification des systèmes herbagers. Ces critères permettent aux acteurs de qualifier les différents systèmes d'élevage. Les critères utilisés à l'échelle de la parcelle et le nombre d'acteurs ayant abordés ce critère sont disponibles dans le tableau ci-dessous (les critères explicatifs sont signifiés en gras) :

CHEPTEL	
C. Conduite du pâturage 12	C. Diversité fonctionnelle 5
C. Alimentation des animaux 11	C. diversité génétique
C. Diversité spécifique 10	C. Conduite sanitaire 3
C. chargement 9	C. Gestion de la reproduction 1
C. Système herbager 9	C. gestion des lots
C. Connaissance des productions animales marginale 9	C. Phénotypique 0
C. Nombre d'animaux 6	C. Conduite en bâtiment

A l'échelle de l'exploitation, les critères les plus abordés pour qualifier les exploitations d'élevage sur leur territoire sont la diversité des produits, les systèmes de cultures, les ateliers de production, la sole de culture sur la SAU, les modes de commercialisation, l'impact écologique sur le milieu, l'organisation spatiale des exploitations.

EXPLOITATION		
E. Diversité des produits	D E. SAU	4 E. Niveaux de résiliences
E. Système de culture	E. Polyculture élevage complémen- darité	4 E. Infrastructures écologique (explicatif)
E. Atelier de production	7 E. MO	E. Dépendance marchés mondiaux (expli-1 catif)
E. Sole C/SAU	E. Assolement	3 E. Empreinte foncière extérieure
E. Modes de commercialisation	E. Niveaux de production	3 E. Autonomie protéique
E. Impacts écologiques	7 E. Produits traditionnel	3 E. Association de culture
E. organisation spatiale de EA	7 E. Autonomie alimentaire	3 E. Rémunération
E. Conservation herbe	E. Atelier de transformation	2 E. Autonomie de décision
E. Signe de qualité	E. Ancrage / implication territorial	2 E. Efficience
E. Bio	E. Équipements	1 E. Dépendance marchés mondiaux (actif)
E. Dépendance aux aides	E. Infrastructures écologique	E. Achats aliments extérieur au territoire (actif)
E. Age exploitant	E. Irrigation	1 E. Proximité urbaine
	E. savoir faire	1 E. rémunération (explicatif)
E. part de pâturage dans les surfaces fourragères	E. structure juridique	1
E. Milieux	E. création de richesse	1

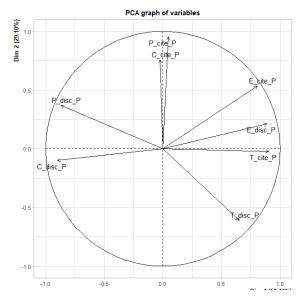
À l'échelle du territoire, les critères les plus abordés sont la qualité paysagère et le niveau de biodiversité qui ont un lien avec les activités d'élevage selon eux. La qualification de la diversité des systèmes d'élevage à l'échelle du territoire se fait avec les critères (actifs) qui se réfèrent à la diversité des ateliers de production, la diversité des produits ou encore les signes de qualité.

TERRITOIRE

T. Paysage 1	10	T. Organisation collective (CUMA, Conseils, etc.)		T. évolution climatique 2	
T. Réservoir de biodiversité / densité écolo- gique	10	T. densité d'exploitation	5	T. contrainte de relief 2	
T. Diversité des ateliers de production	8	T. proximité avec les consommateurs		T. complémentarité élevage poly- culture 2	
T. Diversité de produits	8	T. Répartition spatiale, concentration	5	T. SAU (proportion et dynamique) 1	
T. Signe de qualité	7	T. Niveaux de production	4	T. lieu de balade 0	
T. Contrainte règlementaire	7	T. tradition	4	T. Import/export 0	
T. Filière / industrie agroalimentaire (diversité, densité)	6	T. conditions pédoclimatiques	3		4

Annexe 7 - Analyse de discours sur les représentations de l'élevage sur le marais de Rochefort

La dimension 1 de l'ACP explique 53 % de la variabilité et la dimension 2 en explique 29 %. Ces deux premières dimensions suffisent à expliquer 83 % de la variance de l'ACP. Description des dimensions 1 et 2 :



La dimension 1 est liée positivement aux variables représentant le pourcentage de citation à l'échelle exploitation et territoire parmi tous les items disponibles (« E_cite_P », « T_cite_P ») et au pourcentage d'items de l'exploitation utilisé sur le discours global de l'acteur (« E_disc_P ») avec les coordonnées respectives de 0.80. 0.90 et 0.88 ; les variables indiquant un pourcentage important de l'échelle parcelle et cheptel dans le discours (« P_disc_P » et « C_disc_P ») sont liées négativement à l'axe 1 (coordonnées respectives de -0.87, -0.90).

Les acteurs représentés sur l'axe 1 avec des coordonnées positives citent un grand nombre d'items possibles se rapportant à l'échelle territoire

et exploitation. Les items de l'échelle exploitation représentent un pourcentage important des items cités par l'acteur dans son discours. En revanche, les items relatifs à la parcelle et au cheptel ne sont pas dominants dans leur discours.

La dimension 2 est significativement liée aux variables indiquant un pourcentage élevé de citations des items relatifs à la parcelle et au cheptel (« P_cite_P », « C_cite_P » avec des coordonnées positives respectives de 0.95 et 0.75). La variable indiquant la dominance de l'échelle territoire dans le discours est lié à l'axe 2 avec des coordonnées négatives (« T_disc_P » de -0.60).

Les acteurs représentés sur l'axe 2 avec des coordonnées positives citent un pourcentage important d'items possibles de la parcelle et du cheptel et l'échelle du territoire n'est pas dominante dans le discours de l'acteur.

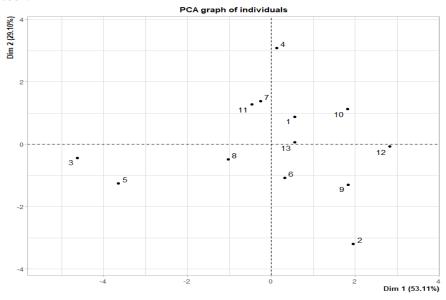
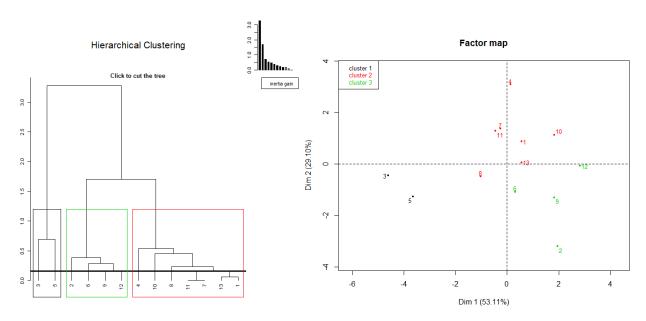


Figure 3 - Projection des individus du marais de Rochefort sur les axes factoriels 1 et 2 de l'ACP

Description de la classification hiérarchique par les deux premiers axes factoriels :



La classification hiérarchique des individus sur les axes 1 et 2 permet de distinguer 3 groupes d'individus. En voici une description :

Le cluster 1 (noir) : se compose de deux individus représentant le CRC17 et le syndicat des conchyliculteurs d'Angoulin.

Ces deux acteurs ont des coordonnées négatives proches sur la dimension 1 (respectivement -4.61 et -3.64). Ces acteurs se distinguent des autres par le fait que leur discours soit principalement porté sur les échelles du cheptel et de la parcelle pour parler des activités d'élevage dans le marais. La description des activités à l'échelle de l'exploitation est peu présente, à la fois dans le discours et dans le nombre d'items citables. Et enfin peu de critères parmi l'ensemble des critères possibles relatif au territoire sont cités.

Le cluster 2 : se compose de 7 acteurs représentants la CARO (acteur 1, animatrice natura2000), la Fédération de chasseurs (gestionnaire cabane de moins), la LPO, le Forum des marais atlantiques, Bionouvelle Aquitaine (acteur 10. Technicien et conseillé), le Conservatoire du littoral et la Chambre d'agriculture.

Ces acteurs se positionnent sur l'axe 2 avec des coordonnées positives et/ ou relativement proche (respectivement les coordonnées sont 0.87, 3.08, 1.38, -0.48, 1.13, 1.28, 0.05). Ces acteurs citent un pourcentage important d'items relatifs à la parcelle et au cheptel parmi tous les items disponibles. Ces acteurs ont une bonne connaissance des critères de distinction des cheptels et des parcelles.

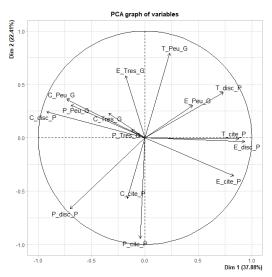
Le cluster 3 : se compose de quatre acteurs représentant la CARO (acteur 2, chargée de mission de circuit court), Bionouvelle Aquitaine (acteur 6, chargée mission conversion à l'AB), la CARO/Syndicat Mixte Charente Aval et l'ACLCCP.

Ces acteurs se positionnent avec des coordonnées négatives proches sur l'axe 2 (respectivement : - 3.19, -1.07, -1.29, -0.07). Ce groupe d'acteur se caractérise par la dominance de l'échelle territoire parmi tous les items qu'ils ont cité dans leur discours. En revanche, peu de critères possibles du cheptel et de la parcelle sont cités et la parcelle n'est pas dominante dans leur discours.

		Dominance de	u discours	Importa		ns cité / to nibles	tal items	
Échelles	Р	С	E	Т	Р	С	E	Т
Clusters 1	+	+	-				-	-
Clusters 2					+	+		
Clusters 3	-			+	-	-		

Annexe 8 - Analyse de la qualification de la diversité sur le marais de Rochefort

Description des axes factoriels de l'ACP



La dimension 1 explique 37 % de la variabilité de l'ACP. Les 5 premiers axes permettent d'expliquer 89 % de la variance. La dimension 2 explique 22 %, la dimension 3 explique 11 %, la dimension 4 explique 9 % et enfin la dimension 5 explique 8 %.

La dimension 1 est liée positivement aux variables décrivant un pourcentage élevé de citation des items se référant à l'exploitation et au territoire (« E_cite_P » = 0.83; « T_cite_P » = 0.87) ainsi qu'aux variables décrivant un pourcentage élevé de ces items dans le discours (« E_disc_P »=0.93; « T_disc_P »=0.73). Ce plan factoriel est aussi lié négativement aux variables décrivant un pourcentage élevé d'item se référant à la parcelle et au cheptel dans le discours (« P_disc_P » = 0.69; « C_disc_P »=0.92) ainsi qu'au variables

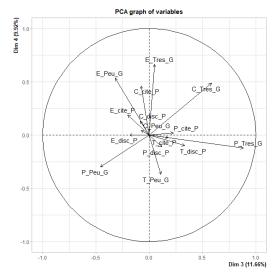
décrivant peu de diversité à la parcelle et cheptel (« P_Peu_G »=0.69 ; « C_Peu_G »=0.73).

Ainsi les individus avec des coordonnées positives sur l'axe 1, ont un discours sur les activités d'élevage se réfère au territoire et ont une bonne connaissance des critères qualifiant les activités d'élevage à ces échelles. En revanche, ces individus abordent peu les items de la parcelle et du cheptel dans leur discours et ces items sont qualifiés comme peu diversifiés.

La dimension 2 est liée positivement aux variables peu de diversité au territoire (« T_PEU_G »=0.79) et beaucoup de diversité à l'exploitation (« E_Très_G »=0.58). Les variables décrivant l'importance de la parcelle et du cheptel parmi les citations possibles et l'échelle parcelle dans le discours sont lié à l'axe 2 avec des coordonnées négatives (« P_cite_P »= -0.94 ; « C_cite_P »= -0.56 ; « P_disc_P »= -0.66).

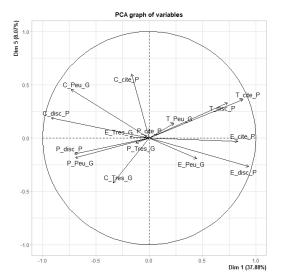
Ainsi, les individus avec des coordonnées positives sur l'axe 2 se réfèrent peu à l'échelle de la parcelle dans leur discours et abordent peu les critères de la parcelle et du cheptel qui sont possibles. Cependant, le territoire est qualifié comme étant peu diversifié et les exploitations comme très

diversifiée.



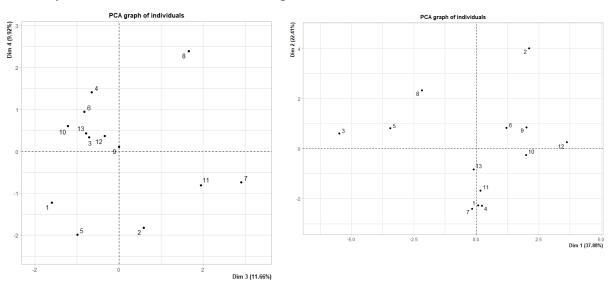
La dimension 3 est liée aux variables décrivant beaucoup de diversité à la parcelle et au cheptel (« P_Très_G »=0.88 ; « C_Très_G »=0.58). Ainsi, les individus avec des coordonnées positives sur l'axe 3 qualifient pensent la diversité des activités d'élevage aux niveaux de la parcelle et du cheptel.

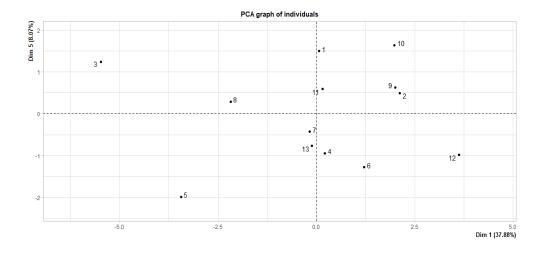
La dimension 4 est liée positivement aux variables décrivant beaucoup de diversité sur les exploitations du territoire (« T_Très_G ». Les individus avec des coordonnées positives sur cet axe parlent des activités d'élevage à l'échelle du territoire comme étant très diversifiées.



La dimension 5 est liée positivement à la variables décrivant un pourcentage important de citation d'items du cheptel (« C_cite_P »=0.6). Ainsi, les individus avec des coordonnées positives sur cet axe utiliserons un grands nombres items cheptels parmi tous ceux qui sont disponibles.

La projection des individus sur les axes factoriels permet de ferme une classification hiérarchique des individus ayant des coordonnées relativement proches.





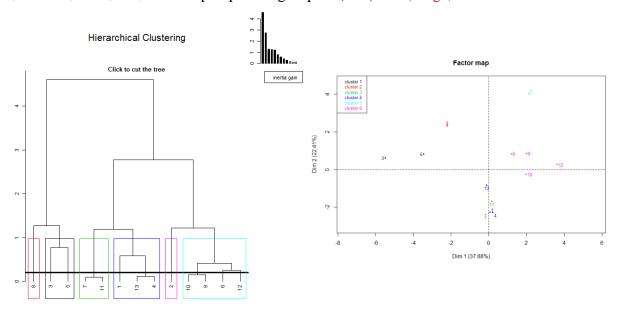
Description des variables liées avec des coordonnées positives des deux dimensions de l'ACP:

Descri	stion des variables nees avec des coordonnées positives des deux diniensions de 1710											
					nce des i		és parmi	Qualification de la diversité				
	P	С	E	T	P	С	Е	T	P	С	E	T
Dimensio n 1	-	-	+	+			+	+	- peu	- peu		
Dimensio n 2	-				-	-					+ très	+ peu
Dimensio n 3									+ tres	+ tres		
Dimensio n 4											+ tres	
Dimensio n 5						+						

Description de la classification hiérarchique des individus sur les cinq premiers axes factoriels

D'après la classification hiérarchique des individus sur les cinq premiers axes factoriels, on identifie 3 groupes qui se divisent chacun en 2 sous-groupes, identifiant ainsi 6 groupes d'acteur.

Ces trois premiers groupes se distinguent principalement par l'orientation de leur discours sur la parcelle pour les groupes 3 (vert) et 4 (bleu foncé), l'exploitation et le territoire pour les groupes 5 (bleu ciel) et 6 (rose) et le cheptel pour le groupe 1 (noir) et 2 (rouge).



Une description plus fine des 6 groupes d'acteurs est faites :

Le cluster 1 (noir) : se compose de 2 acteurs, représentant le **CRC17** (acteur 3) et **le syndicat des conchyliculteurs d'Angoulins** (acteur 5). Ces 2 acteurs ont des coordonnées négatives sur l'axe 1 (respectivement -5.48 et -3.44). Les items qui sont utilisés dans leur discours pour qualifier les activités d'élevage se réfèrent principalement au cheptel. Ces acteurs notent peu de diversité à l'échelle de la parcelle et du cheptel. Les échelles exploitation et territoire sont peu utilisés.

Le cluster 2 (rouge), se compose d'un acteur représentant le **forum des marais**. Cet acteur et proche du groupe 1 avec des coordonnées négatives sur l'axe 1 (-2.18) avec une dominance du discours à l'échelle parcelle et cheptel, identifie des activités à l'échelle du cheptel et de l'exploitation comme très diversifiées.

Le cluster 3 (vert), se compose de deux individus représentant la **LPO** (acteur 7) et le **conservatoire**

du littoral (acteur 11) avec des coordonnées positives sur l'axe 3. Ces deux acteurs citent un nombre important d'items de l'échelle parcelle. Pour ces acteurs, il existe beaucoup de diversité au sein des parcelles et entre les parcelles.

Le cluster 4 (bleu foncé) se compose de 3 acteurs représentant la **CARO** (acteur 1, animatrice Natura 2000), **la fédération régionale des chasseurs** (acteur 4, gestionnaire de la cabane de moins) et **la chambre d'agriculture** (acteur 13). Ces acteurs ont des coordonnées négatives sur les axes 2 et 3. Donc ce sont des acteurs qui utilisent plutôt les échelles de la parcelle et du cheptel pour décrire la diversité les activités d'élevage. Cependant, les items utilisés de l'échelle parcelle ne sont pas qualifié de très diversifié, contrairement au groupe 3. Ainsi ces acteurs auront tendance à qualifier peu de diversité à l'échelle parcelle et exploitation.

Le cluster 5 (bleu clair) se compose d'un seul acteur représentant la **CARO** (acteur 2, circuit court), qui se situe sur l'axe 2 avec des coordonnées positives (4.00). Cet acteur utilise principalement l'échelle du territoire pour parler des activités d'élevage. L'échelle parcelle est peu utilisé. Les activités à l'échelle du territoire sont qualifiées de peu diversifiées.

Le cluster 6 (rose) se compose de 4 acteurs représentant le **GAB 17** (acteur 6, conseil conversion AB et acteur 10 conseil technique bovins), la **CARO/Syndicat Mixte Charente Aval** (acteur 9) et l'**ACLCCP** (acteur 12). Ces acteurs ont des coordonnées positives sur l'axe 1 (respectivement 1.2; 2.00; 1.9; 3.6). Ces acteurs ont une bonne connaissance des critères de distinction des activités d'élevage à l'échelle de l'exploitation et ils représentent une part importante de leur discours. En revanche peu d'items de la parcelle sont présents dans leur discours. Les activités d'élevage au sein des **exploitations sont peu diversifiées selon eux**.

					Importance des items cités parmi l'ensemble d'items citables				Qualification de la diversité			
	P	С	E	T	P	С	E	T	P	С	E	T
Cluster 1		+	-	-			-	-	peu	peu		
Cluster 2										très	très	
Cluster 3					+				très			
Cluster 4									- très			
Cluster 5	-			+								peu
Cluster 6	-		+				+				peu	

Annexe 9 - Les enjeux de durabilité identifiés sur RM

Thèmes	Enjeux	Nombre acteurs qui identifient l'enjeu
éle-	Maintien élevage, nombre EA	7
ne o	Maintien un élevage herbager	7
mique	Déconcentrer les activités d'élevage dans l'ouest (diminuer le cheptel)	5
nar	Réduire la consommation de viande	4
۵	Communication entre acteurs / dynamique collective	6
Dynamique Dynamique éle-	Protéger et maintenir la ceinture verte	3
ynamiqu	Entretien des paysages / milieux / lieu de balade	5
/na	Activité économique sur le territoire / emplois	9
	Santé des habitants (maladies cardio vasculaire, cancer, etc.)	2
Relation ville-	Lien (social) entre le monde agricole et les urbains	5
elatio ville-	Cohabitation des différents usages (agricoles et habitants)	2
A .	Pédagogie et communication sur l'agriculture. Casser les préjugés.	4
	Maintien et intérêts pour la "biodiversité"	8
Écologie Écologie	Maintien et intérêts pour les prairies	10
5	Qualité de l'eau	8
, j		8
	Préserver la qualité de l'air / empreinte carbone	8
<u>.</u> ± .	Offre alimentaire du secteur primaire	7
Offre ali-	Offre alimentaire protéiné	6
Offre ali-	Offre alim pour l'export	2
	Offre alim territoriale	<mark>12</mark>
duico-économicue	Valorisation des activités d'élevage / viabilité des EA (attractivité du métier, rémunéra-	
	tion, etc.)	8
Ç	Développer des activités agricoles/ filière qui rémunèrent le travail	9
)-é	Transmission des fermes agricoles	7
o i c	Développer l'agriculture sans intrant chimique	6
d'a	Développer des systèmes de production économes en intrant et autonome	9
9	Développer l'autonomie protéique	8
	Gestion des déjection animales	2
r.	Diversifier les systèmes de production pour plus de résiliences	7
Derformance te	Limiter l'empreinte foncière extérieur du territoire	6
Ď	Adaptation des pratiques au changement climatique	5

Annexe 10 - Analyse statistique descriptives des enjeux de durabilité sur le territoire de Rennes Métropole

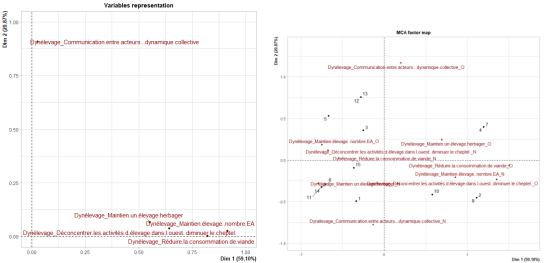
ACM Groupe de donnée 1 : Dynamique élevage se compose de 5 variables.

La dimension1 de l'ACM représente 59% de la variabilité, la dimension 2 en représente 20%. Ces deux dimensions sont suffisantes pour expliquer 79% de la variabilité.

La dimension 1 est corrélée aux 4 variables : « déconcentrer les activités d'élevage dans l'ouest » (R2 0.91), « réduire la consommation de viande » (R2 0.82), maintien du nombre EA élevage » (R2 0.64) et « maintenir un élevage herbager » (R2 0.55)

Les individus situés avec des coordonnées positif sur l'axe 1 ont identifié l'enjeu de déconcentrer les activités d'élevage dans l'ouest, réduire la consommation de viande, et maintenir un élevage herbager mais n'identifient pas l'enjeu maintien du nombre EA en élevage. A l'inverse, les individus avec des coordonnés négatif sur l'axe 1 ont identifié l'enjeu « maintien du nombre EA d'élevage ».

La dimension 2 est corrélée avec la variable communication entre les acteurs et dynamique collective (R2 0.90). Les individus avec des coordonnées positives sur l'axe 2 ont abordé ces enjeux.

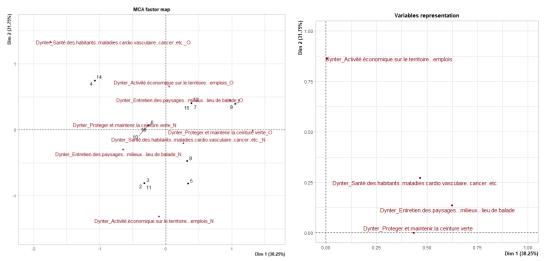


ACM Groupe de donnée 2 : Dynamique territoriale se compose de 4 variables.

La dimension 1 et 2 permettent d'expliquer 70% de la variabilité de l'ACM respectivement 38% et 31% de la variance.

La dimension 1 représente bien les variables « entretien des paysages et lieux de balades » (R2 0.62), « Santé des habitants » (R2 0.46) et « protéger maintenir la ceinture verte » (R2 0.43). Les individus avec des coordonnées positives sur l'axe 1 identifient l'enjeu « entretien des paysages et lieux de balades », « protéger maintenir la ceinture verte » et n'identifient pas l'enjeu de santé des habitants. A l'inverse, les individus avec des coordonnées négatives identifient l'enjeu de santé mais n'identifient pas les enjeux « entretien des paysages et lieux de balades », « protéger maintenir la ceinture verte ».

La dimension 2 représente principalement la variable « activité économique sur le territoire » (R2 0.86). Les individus avec des coordonnées positif sur l'axe 2 ont abordé ces deux enjeux.

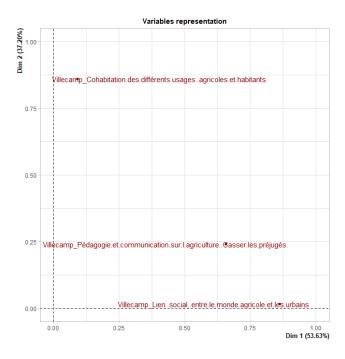


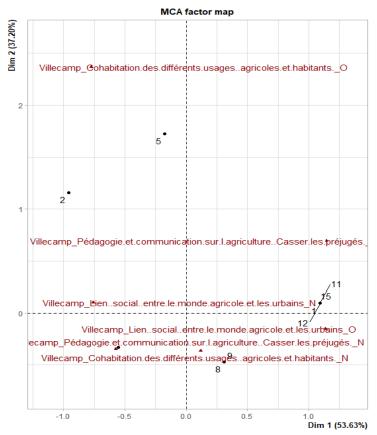
ACM Groupe de donnée 3, Relation ville compagne se compose de 3 variables.

La dimension 1 explique 53% et la dimension 2 explique 37%. Les dimensions 1 et 2 permettent de représenter 90% de la variabilité de l'ACM.

La dimension 1 est liée aux variables « lien social entre le monde agricole et urbain » (R2 0.86) et « pédagogie, communication, casser les préjugés » (R2 0.65). Les individus avec des coordonnées positives de l'axe 1 ont identifié ces deux enjeux tandis que ceux positionnés sur l'axe avec des coordonnées négatives ne les ont pas identifiés.

La dimension 2 représente la variable « cohabitation des différents usages agricoles et habitants » (R2 0.86). Les individus ayants identifier ces enjeux se positionne sur l'axe avec des coordonnées positives.





ACM Groupe de donnée 4 écologie, se compose de 5 cinq variables

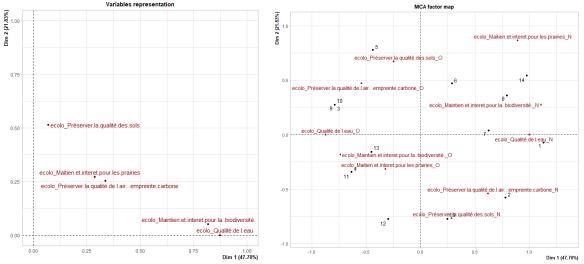
La dimension 1 représente 47% de la variabilité et la dimension 2 en représente 21%. Ces deux dimensions suffisent pour expliquer 69% de la variabilité de l'ACM.

La dimension 1 est liée à 4 variables du groupe : « qualité de l'eau » (R2 0.87), « maintien et intérêt de la biodiversité » (R2 0.81), « Préserver la qualité de l'air, empreinte carbone » (R2 0.33).

Les individus avec des coordonnées positives sur l'axe 1 n'ont identifié aucun de ces enjeux et inversement, les individus avec des coordonnées négatives ont identifié tous ces enjeux.

La dimension 2 est liée aux variables « préserver la qualité des sols » (R2 0.51) et « maintien des prairies » (R2 0.27).

Les individus avec des coordonnées positives sur l'axe 2 ont identifié l'enjeu de préservation de la qualité de l'eau mais n'ont pas abordé l'intérêt de maintenir des surfaces en prairies. Par opposition, les individus avec des coordonnées négatives ont identifié les enjeux inverses.



ACM Groupe de donnée 5 offre alimentaire se compose de quatre variables.

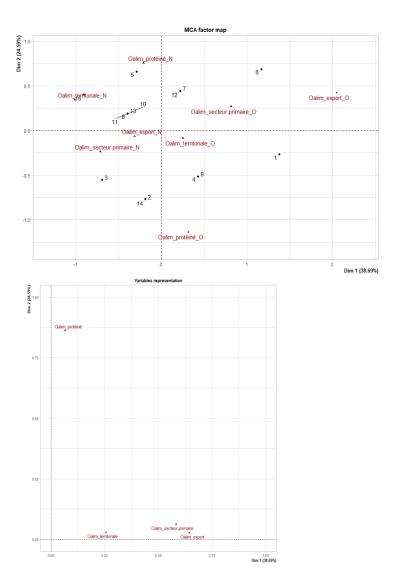
Les dimensions 1 et 2 suffisent à expliquer 63% de la variabilité de l'ACM, respectivement la dimension 1 et 2 représentent 38% et 24%.

La dimension 1 est lié aux variables « offre alimentaire pour l'export » (R2 0.64) et « offre alimentaire, production du secteur primaire » (R2 0.58).

Les individus avec des coordonnées positives sur l'axe 1 ont identifié ces deux enjeux et ceux positionné du coté négatif n'ont pas abordé ces enjeux.

La dimension 2 est lié à l'enjeu « offre alimentaire protéiné, d'origine animale ou végétale » (R2 0.86). Les individus avec des coordonnées négatives sur l'axe 2 n'ont pas identifié cet enjeu.

La variable offre alimentaire territoriale n'est pas bien représenté ni sur l'axe 1 ni sur l'axe 2.



ACM Groupe de donnée 6 : performances technico-économiques se compose de 10.variables La dimension 1 permet d'expliquer 39% de la variabilité de l'ACM, les dimension 2 et 3 qui représente respectivement 19% et 14% de la variabilité sont nécessaire pour expliquer 73% de la variabilité avec les trois premières dimensions.

La dimension 1 est liée aux variables suivantes : « diversifier les systèmes de production pour plus de résiliences » (R2 0.76), « développer des systèmes de production économes et autonome » (R2 0.66), « développer une agriculture sans intrants chimiques » (R2 0.58), « limiter l'empreinte foncière extérieure au territoire » (R2 0.57), « Développer des activités agricoles, filière qui rémunèrent le travail » (R2 0.37), « Développer l'autonomie protéique » (R2 0.37) et « Transmission des fermes agricoles » (R2 0.33).

Les individus ayants des coordonnées positives sur l'axe 1 ont abordé l'ensemble de ces enjeux décrit par la dimension 1. Par opposition, ceux qui ont des coordonnées négatives, n'ont pas identifié ces enjeux.

La dimension 2 est liée aux variables « adaptation des pratiques aux changements climatiques » (R2 0.58) et « valorisation des activités d'élevage, viabilité des EA et attractivité du métier » (R2 0.54). L'enjeu « développer l'autonomie protéique » est aussi représenté par la dimension 2 R2 0.36).

Les individus qui se situent sur l'axe 2 avec des coordonnées positives ont identifié les enjeux d'autonomie protéique et d'adaptation des pratiques au changement climatique cependant, l'enjeu de valorisation des activités d'élevage, attractivité du métier n'ont pas été identifiés.

La dimension 3 est lié à la variable « gestion des déjections animales » (R2 0.81). Les individus ayant identifiés cet enjeu se positionnent positivement sur l'axe 3.

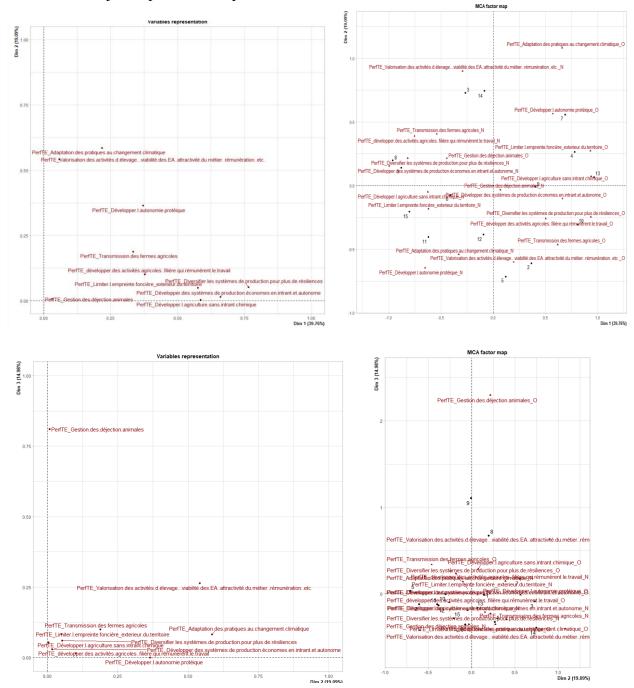


Tableau récapitulatif des variables associées aux axes factoriels de chaque ACM :

Le tableau à double entrée ci-dessous répertorie les axes factoriels de chaque ACM thématique associés aux différents enjeux. La première colonne indique le groupe thématique enjeu. Les 5 colonnes qui suivent indique les axes factoriels avec des valeurs positives et négatives qui sont associé aux différentes variables de chaque thème. La puce qui précède le texte indique si l'acteur identifie (🗸) ou n'identifie pas (x) l'enjeu. Voici un exemple de lecture pour l'ACM du groupe d'enjeu (1)

Dynamique de l'élevage: les individus positionnés sur l'axe 1 avec des coordonnées positives identifient les enjeux "Déconcentrer les activités d'élevage dans l'ouest", "réduire la consommation de viande", et "maintenir un élevage herbager" qui sont des enjeux corrélés entre eux et sont corrélés négativement avec les enjeux liés négativement à l'axe 1. Donc les individus avec des valeur positives sur l'axe 1 n'identifient pas l'enjeu « Maintien du nombre EA en élevage ». Inversement les individus avec des coordonnées négatives sur l'axe 1 identifient l'enjeu "Maintien du nombre EA en élevage" mais pas les enjeux "Déconcentrer les activités d'élevage dans l'ouest", "réduire la consommation de viande", et "maintenir un élevage herbager". Les individus avec des coordonnées positives sur l'axe 2 identifient les enjeux de « Communication entre les acteurs » et « Dynamique collective » et les individus avec des coordonnées négatives sur l'axe 2 n'identifient pas l'enjeux « Communication entre les acteurs » et « Dynamique collective ».

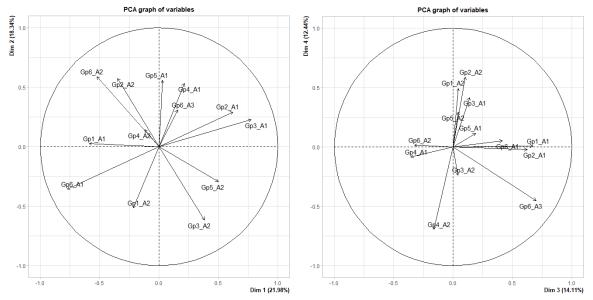
Tableau 1 - récapitulatif des associations de variables (enjeux) avec les axes factoriels des ACM réalisées pour chaque groupe thématique enjeu

	A	1	A	2	А3
	+	-	+	-	+
Dynamique de l'élevage	✓ "Déconcentrer les activités d'élevage dans l'ouest", "réduire la consommation de viande", et "maintenir un élevage herbager"	√ "Maintien du nombre EA en élevage"	entre les acteurs » et « Dynamique		
Dynamique du territoire	✓ « Entretien des paysages et lieux de balades », « protéger maintenir la ceinture verte »	✓"Santé des habitants"	"Activité économique sur le territoire"		
Relation ville- campagne	✓ « Lien social entre le monde agricole et urbain", et "Pédagogie, communication, casser les préjugés"	* « Lien social entre le monde agricole et urbain", et "Pédagogie, communication, casser les préjugés"	différents usages agricoles et	✓ "Cohabitation des différents usages agricoles et habitants "	
Écologie		√ « Qualité de l'eau » « maintien et intérêt de la biodiversité » « Préserver la qualité de l'air, empreinte carbone ».	qualité de l'eau"	✓ « Maintenir des surfaces en prairies"	
Offre alimentaire		" offre alimentaire pour l'export » et « offre alimentaire, production du secteur primaire »	protéiné, d'origine animale ou végétale »	protéiné, d'origine	
Performances technico- économiques	production pour plus de résiliences », « développer des systèmes de production économes et autonome », « développer une agriculture sans intrants chimiques », « limiter l'empreinte foncière extérieure au territoire », « Développer des activités agricoles, filière qui rémunèrent le travail », « Développer l'autonomie	production économes et autonome », « développer une agriculture sans	protéique" et "adaptation des pratiques au changement climatique"	valorisation des activités d'élevage",	des

Description des dimensions de l'ACP des 6 ACM de groupes d'enjeux

ACP des coordonnées des individus sur les axes des ACM réalisées pour chacun des groupes d'enjeux

La dimension 1 représente 21% de la variabilité. Les dimensions 2, 3, et 4 représentent respectivement 18%,14% et 12%. Les quatre premières dimensions permettent d'expliquer 66% de la variabilité de l'ACP.



Description des dimensions:

La dimension 1 est liée positivement à l'axe 1 des enjeux (3) relation ville-campagne (coord : 0.77), et l'axe 1 de l'enjeu (2) dynamique territoriale (coord : 0.62), ainsi que négativement à l'axe 1 de l'enjeu (6) performances technico-économiques (coord : -0.77), l'axe 1 de l'enjeu (1) dynamique de l'élevage (coord : -0.58) et l'axe 2 de l'enjeu (6) performances technico-économiques (coord : -0.52).

La dimension 2 est liée à l'axe 2 de l'enjeu (6) **performance technico économique** (coord : 0.58), l'axe 2 de l'enjeu (2) dynamique du territoire (coord : 0.57), l'axe 1 de l'enjeu (5) **offre alimentaire** (coord : 0.55), l'axe 1 de l'enjeu (4) **écologique** (coord : 0.53) ainsi qu'à l'axe 2 de l'enjeu (1) **dynamique élevage** (coord : -0.51) et l'axe 2 de l'enjeu (3) **relation ville campagne** (coord : -0.61). La dimension 3 est liée à l'axe 3 de l'enjeu (6) **performances technico-économiques** (coord : 0.69), l'axe 1 des enjeux (1 et 2) **dynamique de l'élevage** et **dynamique du territoire** (respectivement coord : 0.67 et 0.62).

La dimension 4 est liée à l'axe 2 de l'enjeu (2) **dynamique du territoire** (coord : 0.58), l'axe 2 de l'enjeu (4) **écologique** (coord : -0.69).

Le tableau ci-dessous aide le lecteur à mieux comprendre les axes factoriels des ACM thématique enjeux qui sont associées aux 4 dimensions de cette ACM. Un code couleur est appliqué **Dimension**

Dimension 2
Dimension 3
Dimension 4

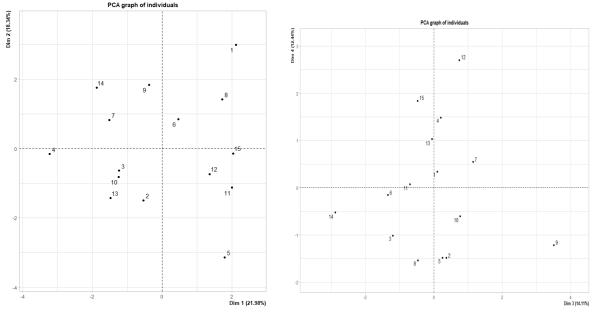
Les « + » et les «-« indiquent si les coordonnées sont positives ou négatives.

	AX	E 1	AXI	E 2	AXE 3
1.Dynamique de l'élevage	+	-	-	1	
2.Dynamique du territoire	+	+	+	+	
3.Relation ville-campagne	Н	F	-		
4.Écologie	Н	+	-		
5.Offre alimentaire	Н	+			
6.Performances technico-économiques		-	+	-	+

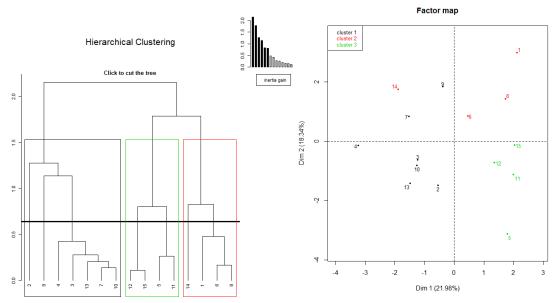
Voici un exemple de lecture : La dimension 1 (bleu) est liée à l'axe 1 du groupe d'enjeu (1 et 2) Dynamique de l'élevage et Performances technico-économiques. Ces deux variables sont représentées sur la dimension 1 avec des coordonnées négatives.

La projection des individus sur les 4 dimensions de l'ACP permet de les situer les uns par rapport aux autres en fonction des enjeux de durabilité qui ont été abordé durant la discussion. L'enjeux thématique Dynamique du territoire est représenté à la fois sur la dimension 1 et sur la dimension3 avec des coordonnées positives.

La projection des individus sur les 4 premières dimensions est représentée ci-dessous.



Description de la classification hiérarchique des individus :



(axe1) (coord : -2 32)

Le cluster 1 se compose de 7 individus représentant les organisations suivantes : FRCIVAM, CUMA OUEST, Terre de source, GEDA35, Rennes Métropole, Agrobio35, Adage 35. Ces organisations ont identifié des enjeux de durabilité similaires qui ont un lien avec la dynamique d'élevage, les performances technico-économiques de systèmes d'élevage et les relations ville – campagne. Ce groupe d'acteur est représenté sur la dimension 1 avec des coordonnées négatives (V test : -2 82). Les enjeux qui font sens sont ceux qui se rapporte à la dynamique d'élevage (axe1) (v test : 3 03), les performances technico-économiques (axe1) (V test : 2 96) et les relations ville-campagne

- **Dynamique d'élevage** (axe1) (v test : 3 03). Déconcentrer les activités d'élevage dans l'ouest, réduire la consommation de viande, et maintenir un élevage herbager sont des enjeux qui ont été abordés ainsi le maintien de nombre EA disposant un atelier d'élevage n'est pas identifié dans leur discours.
- Les **performances technico-économiques** (axe1) (V test : 2 96). Les enjeux suivants ont été identifié : « diversifier les systèmes de production pour plus de résiliences », « développer des systèmes de production économes et autonome », « développer une agriculture sans intrants chimiques », « limiter l'empreinte foncière extérieure au territoire », « Développer des activités agricole, filières qui rémunèrent le travail », « Développer l'autonomie protéique », « Transmission des fermes agricoles »
- Les relations ville-campagne (axe1) (coord : -2 32). Les enjeux « lien social entre le monde agricole et urbain » et « pédagogie, communication, casser les préjugés » n'ont pas été abordés par ce groupe d'acteur

Le cluster 2 se compose de quatre acteurs qui représentent l'IDELE (acteur 1), Eilypse, groupe AGRIAL et Agrocampus ouest.

Ce groupe d'acteur est représenté sur la dimension 2 de l'ACP (v test : 2 55). Ce groupe d'acteur est constitué par le fait que les acteurs n'ont pas identifié des enjeux de durabilité se rapportant au thème **écologie** (axe1) (V.test : 2 6) et au thème **performances technico-économiques** (axe 1) (V.test : -2 09) contrairement aux autres acteurs. En revanche, d'autres enjeux ont été énoncés mais ne constitue pas un point commun entre les acteurs de ce groupe.

- Écologie (axe1) (V.test :2 6). Ces acteurs n'ont pas identifié les enjeux « qualité de l'eau », « maintien et intérêt de la biodiversité » ni l'enjeu « Préserver la qualité de l'air, empreinte carbone ».
- Performances technico-économiques (axe 1) (V.test : -2 09). Les enjeux suivants n'ont pas été identifié : « diversifier les systèmes de production pour plus de résiliences », « développer

des systèmes de production économes et autonome », « développer une agriculture sans intrants chimiques », « limiter l'empreinte foncière extérieure au territoire », « Développer des activités agricole, filière qui rémunèrent le travail », « Développer l'autonomie protéique », « Transmission des fermes agricoles ».

Le cluster 3 se compose de quatre acteurs travaillant pour la **chambre d'agriculture**, **l'écomusée de Rennes**, **Bleu Blanc Cœur et IDELE** (acteur 11). Ce groupe d'acteur est bien représenté sur la dimension 1 de l'ACP (v test : 2 39). Les thématiques qui rassemblent ces acteurs sont les **relations ville-campagne** (axe 1) (coord : 2 39) et **les performances technico-économiques** des systèmes d'élevage (axe2) (coord : -2 19).

- **Relation ville campagne** (axe 1) (coord : 2 39). Ces individus ont des coordonnées positives sur l'axe 1 de l'ACM du groupe d'enjeu 3. Donc ces individus ont identifié le « lien social entre le monde agricole et urbain » et la « pédagogie, communication, casser les préjugés ».
- Les performances technico-économiques (axe2) (coord : -2 19). Ces individus se situent avec des coordonnées négatives sur l'axe 2. Les enjeux de « valorisation des activités d'élevage, d'attractivité du métier » ont été abordé dans leur discours cependant, l'« autonomie protéique » et l' « adaptation des pratiques au changement climatique » n'ont pas été mentionné.

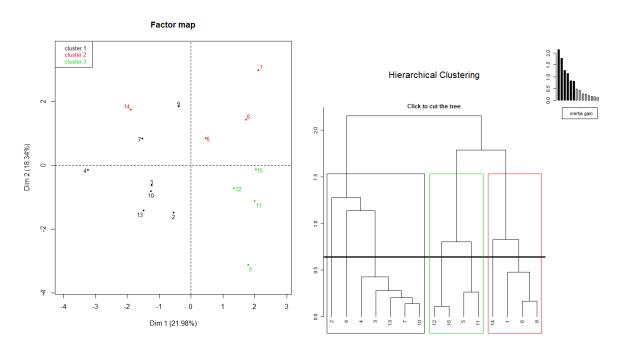


Tableau 1 - Association des enjeux à chaque cluster

	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
1.Dynamique de l'élevage	✓ Déconcentrer les activités d'élevage dans l'ouest, réduire la consommation de viande, et maintenir un élevage herbager ➤ Maintien de nombre EA		
2.Dynamique du territoire			
3.Relation ville- campagne			✓ « Lien social entre le monde agricole et urbain » et la « pédagogie, communication, casser les préjugés ».
4.Écologie		* « Qualité de l'eau », « maintien et intérêt de la biodiversité », « Préserver la qualité de l'air, empreinte carbone ».	
5.Offre alimentaire			
6.Performances technico-économiques	de production pour plus de résiliences », « développer des systèmes de production économes et autonome », « développer une agriculture sans intrants chimiques », « limiter l'empreinte foncière extérieure au territoire », « Développer des activités agricole, filières qui rémunèrent le travail », « Développer l'autonomie	agricole, filière qui rémunèrent le travail », «	activités d'élevage, d'attractivité du métier » *« autonomie protéique », "l'adaptation des pratiques au changement climatique »

Annexe 11 - Critères cités sur le territoire de Rennes Métropole

À l'échelle de la parcelle, les acteurs font souvent référence aux *rotations*, à la *fertilisation* ou l'*utilisation de produits phytosanitaires* pour distinguer les parcelles. *La prairie* ou le *type de sols* sont aussi très utilisé pour parler des activités d'élevage. Les autres critères utilisés par les acteurs sont disponibles dans le tableau ci-dessous.

PARCELLE					
P. Rotation	11	P. Érosion	4	P. ravageurs	2
P. Fertilisation	10	P. adventices	3	P. Lessivage	2
P. Phyto	10	P. Conduite de la prairie	2	P. Proximité cours d'eau	1
P. Prairie	10	P. Statut prairie	2	P. drainage	1
P. Statut écologique	7	P. Fonctionnelle	2	P. Diversité génétique	0
P. Type de sols	6	P. hétérogénéité intra parcellaire	2	P. Phénotypique	0
P. Travail du sol	5	P. Séchant	2	P. salinité	0
P. Diversité spécifique	5				

À l'échelle du cheptel, les acteurs rencontrés font souvent (12 acteurs sur 15) référence à la conduite du pâturage et à l'alimentation des animaux pour distinguer les différentes conduites du troupeau. Les autres critères sont disponibles dans le tableau ci-dessous.

CHEPTEL					
C. conduite du pâturage	12	C. Connaissance des productions animales marginales	6	C. Diversité fonctionnelle	1
C. alimentation des animaux	12	C. Conduite en bâtiment	4	C. chargement	1
C. système herbager	9	C. Gestion de la reproduction	3	C. gestion des lots	0
C. diversité génétique	8	C. Conduite sanitaire	3		
C. nombre d'animaux	6	C. Phénotypique	2		

À l'échelle de l'exploitation, ce sont les ateliers de production, les ateliers de transformation, les modes de production (biologique ou conventionnel) qui sont utilisés par une majorité, 12 acteurs sur 15. Les autres critères sont disponibles dans le tableau ci-dessous.

EXPLOITATION					
E. Atelier de production	12	E. achats aliments extérieur au territoire (actif)	8	E. niveaux de résiliences	5
E. atelier de transformation	12	E. impacts écologiques	8	E. association de culture	4
E. bio	12	E. MO	7	E. rémunération	4
E. équipements	11	E. organisation du travail	7	E. efficience	4
E. proximité urbaine	11	E. assolement	7	E. structure juridique	3
E. SAU	10	E. Système de culture	7	E. Age exploitant	3
E. sole C/SAU	10	E. signe de qualité	7	E. conservation herbe	3

E. diversité des produits	10	E. organisation spatiale de EA	7	E. dépendance marchés mondiaux (actif)	3
E. niveaux de production	10	E. autonomie de décision	6	E. dépendance marchés mondiaux (explicatif)	3
E. part de pâturage dans les surfaces fourragères	9	E. infrastructures écologique (explicatif)	6	E. création de richesse	2
E. autonomie alimentaire	9	E. rémunération (explicatif)	6	E. ancrage / implication territorial	2
E. polyculture élevage complémentarité	9	E. empreinte foncière extérieure	5	E. savoir faire	1
E. autonomie protéique	8	E. dépendance aux aides	5	E. produits traditionnel	1
		E. infrastructures écologique	5	E. Milieux	0
		·		E. irrigation	0

À l'échelle du territoire, 73 % des critères utilisés par plus de 20 % et moins de 80 % des acteurs sont des critères explicatifs. Ces critères décrivent le territoire, son organisation sociale, conditions géographique et climatique, etc. Ainsi l'item le plus utilisé est *la proximité avec les consommateurs, la densité d'exploitation sur* le territoire ou encore *la diversité de produits* et *la structuration des filières* en variables actives. Les autres critères sont disponibles dans le tableau ci-dessous.

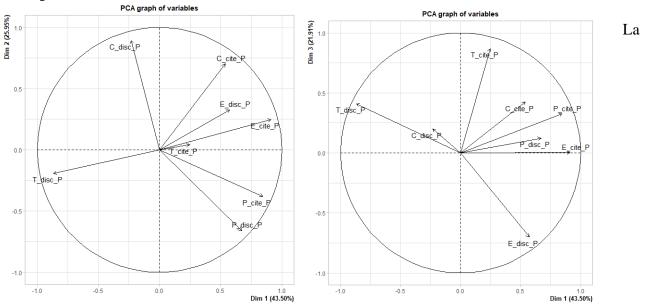
TERRITOIRE		
T. proximité avec les 1 consommateurs	2 T. Organisation collective (CUMA, Conseils, etc.)	7 T. Import/export 5
T. diversité de produits 1	T. complémentarité élevage :	7 T. lieu de balade 3
T. Filière/ industrie 1 agroalimentaire (diversité, densité)	0 T. conditions pédoclimatiques	5 T. contrainte réglementaire 2
T. densité d'exploitation	0 T. paysage	T. tradition 1
T. niveaux de production	8 T. SAU (proportion et dynamique)	T. contrainte de relief 0
T. signe de qualité	8 T. évolution climatique	5
T. Répartition spéciale, concentration	7 T. Réservoir de biodiversité / densité écologique	5

Annexe 12 - Analyse statistique descriptive sur le discours

ACP avec items actifs et descriptifs :

La dimension 1 permet d'expliquer 43 % de la variabilité de l'ACP. La dimension 2 et 3 expliquent respectivement 25 et 21 %. Ainsi les 3 premiers axes factoriels suffisent à expliquer 91 % de la variance.

Description des axes factoriel:



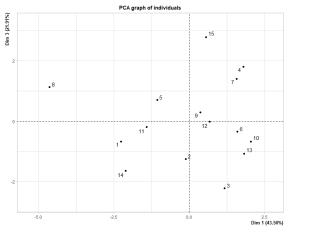
dimension 1 est liée positivement avec les

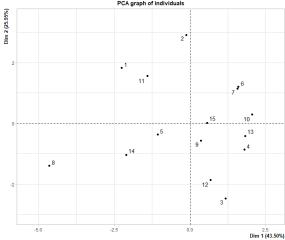
variables qui décrivent le pourcentage d'items de la parcelle et de l'exploitation parmi les items citables :« P_cite_P » et « E_cite_P » (avec des coordonnées respectives 0.84 et 0.91). Les variables qui décrivent l'importance de l'échelle parcelle et exploitation sont aussi liée à cet axe positivement : « P_disc_P » et « E_disc_P » avec des coordonnées respectives de 0.66 et 0.57. La variable qui décrit la dominance du territoire dans le discours est liée négativement à l'axe (coord : -0.86). Ainsi, les individus avec des coordonnées positives sur l'axe 1 citent un nombre important des items des échelles parcelle et exploitation et ces deux même échelle représente une place importante dans leur discours.

La dimension 2 est liée positivement à l'échelle du cheptel avec les variables « C_disc_P » (coord 0.89) et « C_cite_P » (coord : 0.70). Cet axe est aussi liée à la variable « P_disc_P » avec des coordonnées négatives (-0.65). Ainsi, les individus avec des coordonnées positives sur l'axe 2 utilisent un nombre important d'items du cheptel parmi tous les items possibles et l'échelle du cheptel est dominante dans leur discours. Cependant ces acteurs se réfèrent peu à l'échelle de la parcelle.

La dimension 3 est liée positivement à la variable « T_cite_P » et négativement à la variable « E_disc_P ». Ainsi, les individus avec des coordonnées positives sur l'axe 3 citent un nombre important d'items du territoire parmi tous les items possibles et l'échelle de l'exploitation est peu utilisé dans leur discours.

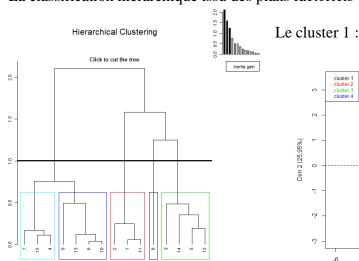
Ci-dessous, la projection des individus sur les trois premières dimensions :



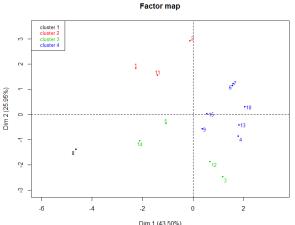


Description de la classification hiérarchique des individus selon les axes 1, 2 et 3.

La classification hiérarchique issu des plans factoriels de l'ACP distingue 5 groupes d'individus.



Le cluster 1 : se compose d'un seul individu qui représente



groupe AGRIAL.

Cet acteur est représenté sur l'axe 1 avec

des

le.

coordonnées négatives (-4.63). Il se distingue des autres acteurs par la dominance des items cités dans son discours relevant de l'échelle territoire tandis que l'échelle exploitation est peu cité et n'occupe pas une place importante dans son discours. En effet, cet acteur, responsable QHSE du groupe Agrial a une vision globale des activités d'élevage à l'échelle du territoire. Cela est cohérent puisque son métier ne l'amène pas à être au contact des éleveurs.

Le cluster 2 : se compose de trois individus représentants le Civam FR et l'Idele (acteur 1, responsable site et acteur 11, délégué régional).

Ces acteurs ont des coordonnées positives proche sur l'axe 1 (respectivement 1.83, 2.9, 1.5). Le discours de ces acteurs est très centré sur le cheptel (nombre important items du cheptel/total items dans le discours). En revanche, les items de la parcelle sont peu cités et n'occupe pas une place importante dans leur discours comparé aux autres acteurs.

Le cluster 3 : se compose de quatre acteurs, représentant CUMA Ouest, la Chambre d'agriculture 35, l'écomusée de Rennes et Bleu Blanc Coeur.

Ces quatre acteurs ont des coordonnées négatives sur l'axe 2 (respectivement -2.4, -0.36, -1.86, -1.04). Ce groupe d'acteur cite peu d'items de l'échelle cheptel parmi tous les critères disponibles pour parler et décrire la diversité de l'élevage, comparé aux autres acteurs du territoire. Les échelles d'observation des activités d'élevage dominantes ne sont pas ressorties dans l'ACP.

La cluster 4 : se compose de 3 acteurs représentants **Terre de source, le GEDA 35 et Agrocampus ouest.**

Ces acteurs ont des coordonnées positives proche sur l'axe 3 (respectivement 1.80. 1.40. 2.78). Ces

acteurs citent un nombre important d'items du territoire, du cheptel et de la parcelle territoire parmi tous les items possibles.

Le cluster 5 : se compose de quatre individus qui représentent Eilypse, Rennes Métropole, Agrobio35 et Adage 35.

Ces individus ont des coordonnées positives relativement proche sur l'axe 1 (respectivement 1.59, 0.36, 2.04, 1.81). Ces acteurs citent un nombre important d'items disponibles de l'échelle exploitation pour décrire et différencier les activités d'élevage.

		Dominance de	u discours	Importance des items cité / total items disponibles				
Échelles /Clusters	Р	P C E T					E	т
1			-	+			-	
2	-	+			-			
3						-		
4					+	+		+
5							+	

Annexe 13 - Analyse statistique descriptives sur la qualification de la diversité par les acteurs de RM

Description des axes factoriels de l'ACP:

La dimension 1 de l'ACP permet d'expliquer 38 % de la variabilité et la dimension 2 en explique 26 %. Les dimensions 1 et 2 suffisent à expliquer 64 % de la variance.

La dimension 1 représente bien les variables : « E_PEU_G », « P_PEU_G », « T_PEU_G », « C_PEU_G » avec des coordonnées positives (respectivement 0.90. 0.89, 0.79, 0.77) et « P_cite_P » (coord : 0.55).

Et les variables « C_T_G », « E_T_G », « T_T_G » avec des coordonnées négatives sur l'axe 1 (respectivement -0.89, -0.83, -0.77).

Ces variables sont donc liées entre elles. Les individus avec des coordonnées significativement positives sur l'axe 1 sont ceux qui qualifient beaucoup de leurs critères des échelles parcelles, cheptel, exploitation et territoire comme étant *peu diversifié* et utilise un grand nombre d'items de l'échelle parcelle. Ces individus qualifieront peu les items du cheptel, exploitation et territoire comme *très diversifié*. A l'inverse, les individus avec des coordonnées significativement négatives sur l'axe 1, qualifient beaucoup d'items des échelles cheptel, exploitation et territoire comme étant *très diversifié* et perçoivent *peu de diversité* sur l'ensemble des items qu'ils auront identifié aux différentes échelles (PCET).

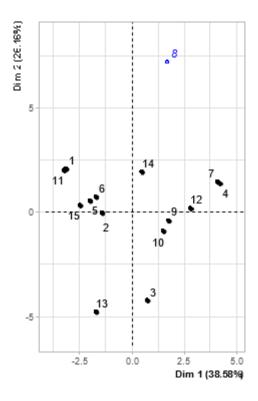
La dimension 2 est liée positivement aux variables « T_disc_P », « C_disc_P », « T_cite_P » et « T_T_G » (les coordonnées respectives : 0.87, 0.7, 0.65, 0.50). Ces variables sont liées négativement avec les variables suivantes : «E_disc_P» et « P_T_G » avec les coordonnées respectives : -0.72, -0.63.

Les individus avec des coordonnées significativement positives sur l'axe 2 ont un discours qui se réfère plutôt à l'échelle du territoire et du cheptel pour parler et qualifier la diversité des activités d'élevage. Ces individus-là, citent un nombre important d'items de l'échelle territoire et auront tendance à qualifier les activités d'élevage à l'échelle du territoire comme étant *très diversifiées*. Cependant les items de l'échelles exploitation ne sont quasiment pas présent dans leur discours et les items de l'échelle parcelle qui sont cités ne sont pas qualifiés comme étant très diversifiés.

Description des variables liées avec des coordonnées positives des deux dimensions de l'ACP:

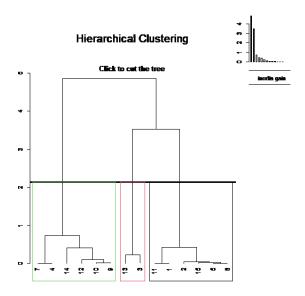
	Échelle dominante dans le discours				Importance des items cités parmi l'ensemble d'items citables			Qualification de la diversité				
	P	С	E	T	P	С	E	T	P	С	E	Т
Dimensio n 1					+				peu	peu	peu	peu
Dimensio n 2	-	+	-	+				+				Très

Projection des individus sur les axes factoriel 1 et 2 :



Description de la classification hiérarchique des individus sur les plans factoriels 1 et 2 :

Trois groupes d'individus sont formés à partir des axes 1 et 2.



<u>Cluster 1(noir)</u>: il se compose de 6 individus représentant les organisations suivantes : **l'IDELE** (acteur 1 et 11), le **Civam FR**, la chambre d'agriculture, Eilypse et Agrocampus ouest.

Ce groupe d'acteurs est représenté sur l'axe 1 avec des coordonnées négatives (respectivement -3.12, -1.42, -1.98, -1.68, -3.24, -2.47).

Les items abordés dans leur discours font principalement référence à l'échelle du cheptel et un nombre important des items du cheptel et du territoire utilisés sont qualifiés comme étant très diversifiés. En revanche, ce groupe d'acteurs cite peu de critères de l'échelle parcelle et celle-ci occupe une place moins importante dans leur discours que les autres acteurs du territoire. Les items de l'échelle territoire, exploitation et parcelle sont moins qualifiés de *peu diversifiés* comparé aux autres acteurs du territoire.

Ces acteurs perçoivent les activités d'élevage principalement à l'échelle du cheptel. La diversité des activités est principalement perçue sur le cheptel et dans le territoire. Toutefois, les critères de diversité de l'exploitation semblent aussi diversifiés selon eux.

<u>Le cluster 2 (rouge)</u>: se compose de deux individus représentant les institutions **CUMA Ouest** et de **l'Adage 35**. Ces acteurs de la métropole sont représentés par des coordonnées négatifs sur l'axe 2 (respectivement -4.24 et -4.7).

L'échelle exploitation est dominante dans leur discours (nombre important items exploitation parmi tous les items utilisés dans le discours), et les items de la parcelle qui sont cités sont qualifiés de *très diversifiés*. En revanche, l'échelle du territoire est peu citée et ne représente pas une échelle importante dans le discours, tout comme l'échelle du cheptel.

Ces acteurs perçoivent les activités d'élevage principalement à l'échelle de l'exploitation. La diversité des activités d'élevage est importante à l'échelle de la parcelle.

<u>Le cluster 3 (vert)</u>: se compose de 6 individus représentant les institutions **Terre de source, GEDA35, groupe AGRIAL, Rennes Métropole, Agrobio, Ecomusée de Rennes, Bleu Blanc Coeur**. Ces individus sont représentés sur le premier plan factoriel avec des coordonnées positives (respectivement 4.19, 4.08, 1.76, 1.52, 2.8, 0.49).

Ces individus se ressemblent dans le fait qu'ils qualifient *peu de diversité* à la parcelle, au cheptel, à l'exploitation et au territoire. Ces acteurs citent un nombre important d'items du territoire parmi tous les items possibles.

Ces acteurs ont une bonne connaissance des activités d'élevage à l'échelle du territoire. Quant à la diversité qu'ils perçoivent des activités d'élevage sur leur territoire elle est plutôt qualifiée comme peu diversifiée.

					Importance des items cités parmi l'ensemble d'items citables			Qualification de la diversité				
	P	С	E	T	P	С	E	T	P	С	E	T
Cluster 1	-	+			-					très		très
Cluster 2								+	très			
Cluster 3		-	+	-				-	Peu	Peu	Peu	Peu

Résumé

Quand on parle de durabilité de territoire, les activités agricoles, et notamment les activités d'élevage, sont questionnées et débattus par les acteurs. En réponse à cela, l'agroécologie est définie comme une agriculture alternative et durable qui invite à la diversification des modes de production. Cependant, le concept de la diversité reste flou. De quelle diversité parle-t-on ? Toutes les formes de diversité sont-elles bénéfiques au territoire ? L'intérêt d'une diversité d'activités d'élevage pour la durabilité fait-il consensus auprès des acteurs du territoire ?

L'objectif de ce travail est de repérer les façons dont les acteurs de territoire pensent les activités d'élevage et les connectes à la durabilité du territoire. Pour cela, nous réalisons une analyse bibliographique permettant de comprendre comment les auteurs caractérisent les activités d'élevage et leur diversité. Des enquêtes qualitatives auprès d'acteurs de territoire, sur le marais de Rochefort et sur Rennes Métropole, sont ensuite réalisés. L'analyse des enquêtes qualitatives nous permet de vérifier le fait que tous les acteurs d'un même territoire n'abordent pas de la même façon la durabilité de leur territoire et qu'ils ne se représentent pas de la même façon les activités d'élevage et leur diversité. L'intérêt de la diversité ne fait pas non plus consensus. Des liens sont faits entre les perceptions d'acteurs, les structures et leurs rôles, les métiers d'acteur et territoire d'action.

Mots clés

Durabilité du territoire - agroécologie - activités d'élevages - diversité - perceptions d'acteurs

Pour citer ce document : Bernou Mathilde (2021). Perceptions d'acteurs de l'intérêt de la diversité des activités d'élevage pour la durabilité de leur territoire. Mémoire de master 2, Sciences et technologies de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement, option REssources, Systèmes Agricoles et Développement, Montpellier SupAgro, 65p.

Institut Agro | Montpellier SupAgro, 2 place Pierre Viala, 34060 Montpellier cedex 02. https://www.montpellier-supagro.fr/

Exemples de logos des établissements partenaires ou des structures d'accueil à rajouter le cas échéant sur la page de couverture

Logos partenaires









