

Bordeaux Sciences Agro -
Commune de Salles-Lavalette -
Pays et Quartiers de Nouvelle-Aquitaine



Quel devenir pour la micro-filière pain de Salles-Lavalette ?

Antoine Bioteau

Solenn Graffard

Marilys Carpentier

Sarah Maurel

Camille Girard

Marine Romain

Joséphine Goldschmid

Marie Sellier

2024

Table des matières

Introduction	5
I. Une micro-filière qui repose sur un territoire dynamique mais qui présente de multiples fragilités ...	8
A. Présentation de la méthode utilisée	8
B. Un territoire et des acteurs dynamiques : une force de la micro-filière.....	10
1. Des bénéfices réciproques entre le territoire et la micro-filière	10
2. Implication des acteurs dans et autour de la micro-filière	11
C. Un micro-filière avec de nombreuses faiblesses.....	12
1. Un territoire touché par la déprise rurale	12
2. Une micro-filière qui repose sur un modèle agricole conventionnel	14
3. Un moulin hydraulique qui fonctionne sans eau.....	14
4. Une micro-filière qui ne fait pas filière.....	16
a) Un modèle économique non rentable pour le moulin et dépendant du propriétaire.....	16
b) Visions et niveaux d'implication différents selon les acteurs dans la micro-filière.....	17
II. Des solutions envisageables : consolider, développer, essaimer	18
A. Consolider l'existant est nécessaire pour le devenir de la micro-filière.....	18
1. Valoriser la micro-filière par une approche patrimoniale	18
2. Répondre aux faiblesses techniques.....	19
a) Réponse au non fonctionnement du moulin à l'eau.....	19
b) Réponse au problème de stockage au moulin.....	21
c) Une discussion autour des solutions technico-économiques	21
3. Structurer la micro-filière pour créer un projet commun	22
a) Une nouvelle gouvernance pour la micro-filière : la SCIC	22
b) Animation de la micro-filière par un chargé de mission.....	23
4. Certifier la micro-filière en agriculture biologique pour diminuer son impact environnemental	23
a) Les acteurs cœur de la micro-filière n'ont pas comme projet, à court voire long-terme, de se convertir à l'AB	24
b) Les consommateurs de la boulangerie perçus par les acteurs de la micro-filière comme étant frileux sur le bio.....	26
c) Des acteurs périphériques politiques et associatifs motivés et porteurs	27
B. Le développement de la micro-filière.....	28
1. Augmenter et diversifier la production	28
a) Augmenter la production	28
b) Diversifier les productions du moulin	29
c) Diversifier les productions de la boulangerie	30
d) Diversifier les activités autour de cette micro-filière.....	30
2. Introduire l'agriculture biologique nécessite le développement de la micro-filière	31

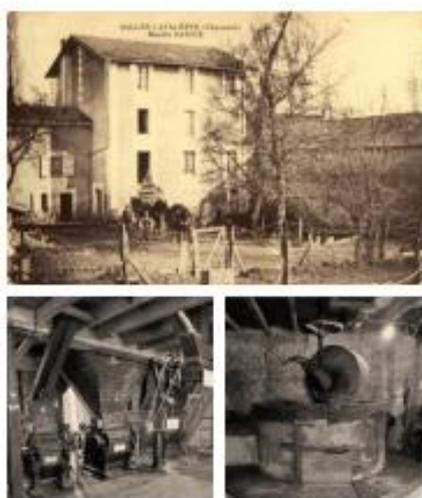
a) Trouver de nouveaux céréaliers bio	31
b) Développer de nouveaux débouchés	31
C. Essaimage : conditions et possibilités	31
Conclusion.....	34
Bibliographie.....	35
Annexes.....	37
Contacts.....	38

Introduction

Emblème de la commune de Salles-Lavalette, le moulin Sartier a été le point de départ du lancement de sa micro-filière pain. La petite commune rurale se situe en région Nouvelle-Aquitaine dans le sud du département de la Charente, à la frontière avec celui de la Dordogne. Ce village de 321 habitants (Insee, 2020) étendu sur 20,15 km², appartient à la communauté de communes Lavalette Tude Dronne. 70% de sa superficie est agricole, avec une surface agricole utile (SAU) de 1 395 ha, majoritairement en polyculture et polyélevage (Agreste, 2020). En effet, on y trouve une diversité de productions : des grandes cultures, notamment des céréales (blé tendre, orge, maïs, etc.) et des oléagineux (colza, tournesol, etc.), mais également de l'élevage et des productions maraichères (IGN, 2022). C'est également la première commune de Charente à avoir été labellisée Territoire Bio Engagé en 2017, pour sa proportion de surface agricole certifiée en agriculture biologique (PQN-A, 2023). Cette surface en bio ne cesse d'ailleurs d'augmenter chaque année, avec plus de 25% de sa SAU (soit 360 ha) certifiée bio ou en conversion en 2022, soit 1,2% de plus qu'en 2021 (Agence Bio, 2023).



*Figure 1 : Extérieur du moulin Sartier
(Sud Charente Tourisme)*



*Figure 2 : Premiers clichés du moulin Sartier
(Les Amis du Moulin Sartier, 2020)*

Ainsi, c'est à Salles-Lavalette que se trouve le moulin Sartier (cf. Figures 1 et 2), dont les premières traces écrites relatant son existence remontent à 1306. Le moulin a connu différentes phases de production mais également d'inactivité. Initialement moulin à blé puis à papier, il est revenu à son activité de production de farine de blé tendre en 1838, à laquelle s'est ajoutée entre-temps la production d'huile de noix, et ce jusqu'à son arrêt en 1971. En effet, face à la concurrence croissante de la meunerie industrielle et notamment des Grands moulins de Paris, l'activité du moulin s'est complètement arrêtée, jusqu'à sa réhabilitation en 2009. Comme la plupart des moulins à blé français de cette époque,

l'intérieur du moulin Sartier a été modernisé au début du XX^e siècle : les meules ont été remplacées par des cylindres (cf. Figure 3), le moulin Sartier devient alors une minoterie. De plus, depuis 1936, suite à une surproduction de farine en France, une législation nationale oblige tous les moulins écrasant plus de 35 tonnes par an de blé tendre à destination de l'alimentation humaine, à posséder un contingent de meunerie. C'est-à-dire un plafond d'écrasement annuel à ne pas dépasser, qui peut cependant être augmenté, depuis 1966, par l'achat ou la location de droits de mouture auprès d'autres exploitants de moulins (soit "toute personne physique ou morale qui [...] effectue des opérations ayant pour objet de convertir des blés tendres en farine", Art. D.666-16 du Code Rural) (CIVAM Occitanie, 2019). Cependant, suite à l'arrêt de son activité en 1971, le contingent du moulin Sartier a été vendu. Il fonctionne aujourd'hui grâce à une dérogation et dans la limite théorique de 35 tonnes de blé moulu par an.



*Figure 3 : Machines du XIX^e siècle du moulin Sartier
(Sud Charente, 2021, © Philippe Quintard)*

En 2008, face au constat de ce patrimoine inexploité et en bon état, une convention a été passée entre le propriétaire du moulin (Bruno Leps), la commune (dont le maire était Eric Gendron), le Pays Sud Charente (dont le président était Jean-Yves Ambaud) et l'association des Amis du Moulin Sartier qui s'est fondée la même année (dont le président était Philippe Bousseau). Ainsi, des travaux de réhabilitation du moulin ont été effectués en 2009 et son activité a été relancée. Suite à la relance de la production de farine, une boulangerie a rouvert ses portes à Salles-Lavalette en 2009 ; la micro-filière pain est alors lancée. Pour mieux comprendre l'objet de cette étude et avant de décrire le fonctionnement de celle de Salles-Lavalette, il est nécessaire de définir ce qu'est une micro-filière. Une micro-filière est donc une filière agricole au nombre d'acteurs restreint et qui s'inscrit dans un périmètre spatial donné (Coisson et al., 2022). Le terme de filière agricole, quant à lui, possède une multitude de définitions, mais celle qui a été sélectionnée dans le cadre de cette étude est la suivante : une filière agricole correspond à l'ensemble des acteurs et des relations entre eux, impliqués dans l'élaboration d'un produit, de l'amont (fourniture des semences et des intrants) aux marchés de consommation finale, et ayant un projet commun de développement à moyen ou long terme (CIRAD, 1997 / Encyclopédie).

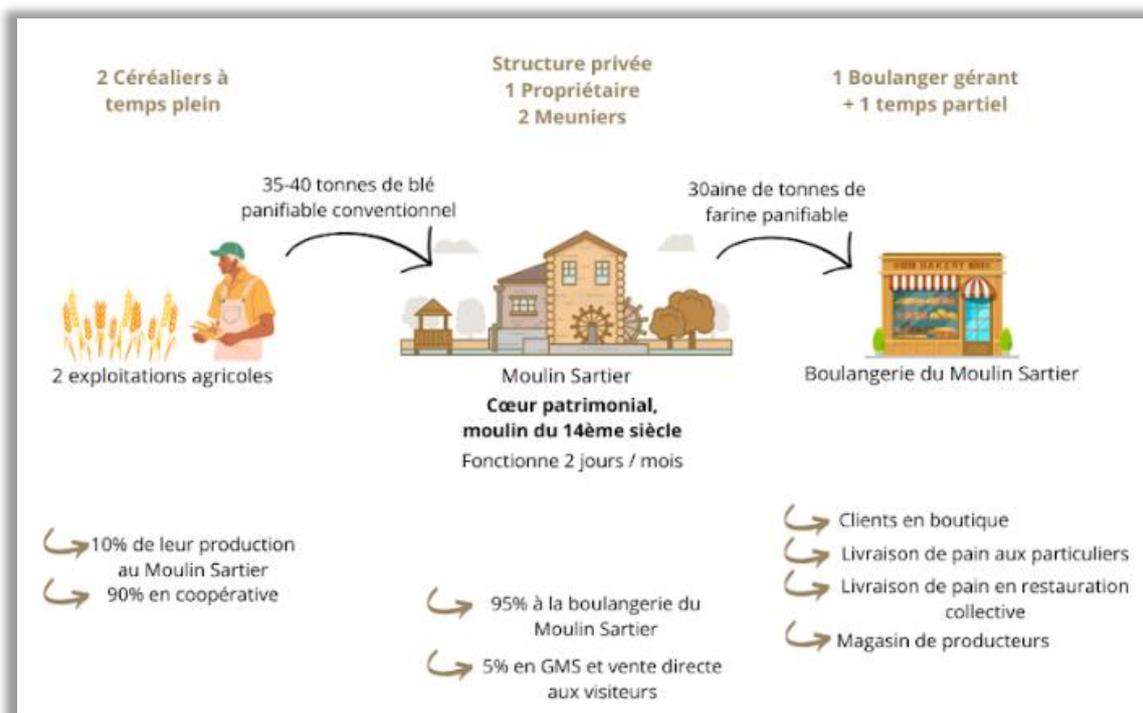


Figure 4 : La micro-filière pain de Salles-Lavalette (APTERIA, 2024)

Le schéma ci-dessus détaille le fonctionnement actuel de la micro-filière pain de Salles-Lavalette (cf. Figure 4). En effet, deux céréaliers différents fournissent le moulin en blé panifiable conventionnel à hauteur de 40 à 45 tonnes par an. Ce qui représente pour eux environ 10% de leur production totale de blé tendre, le reste étant vendu en coopérative. Le moulin Sartier est une structure privée où son propriétaire, au statut d'artisan indépendant, emploie deux meuniers. Ces meuniers font fonctionner le moulin deux jours par mois, produisant ainsi une trentaine de tonnes de farine panifiable sur une année. Environ 95% de cette farine est vendue à la boulangerie de Salles-Lavalette et le reste est réservé pour de la vente au moulin, ou fourni à la grande distribution à proximité. La boulangerie du moulin Sartier est gérée par un boulanger qui emploie également une personne à temps partiel. Les débouchés du pain qui y est produit sont les clients de la boulangerie, en vente sur place ou en livraison, mais également la restauration collective et un magasin de producteurs à Angoulême. Ainsi, la micro-filière de Salles-Lavalette est un circuit de proximité, c'est-à-dire un circuit de commercialisation mobilisant la proximité géographique entre les acteurs de celle-ci (Prally et al., 2014). Il ne s'agit pas d'un circuit court, contrairement au terme employé par les acteurs dès son lancement, défini comme un mode de commercialisation des produits agricoles soit en vente directe du producteur au consommateur, soit en vente indirecte à condition qu'il n'y ait qu'un seul intermédiaire (Barnier, 2009). Or dans ce cas, il y a toujours au moins deux intermédiaires entre les producteurs de blé et les consommateurs de pain (les meuniers et le boulanger).

Une dizaine d'années après son lancement, plusieurs événements ont participé à fragiliser la micro-filière pain, notamment le départ à la retraite du précédent meunier et celui de la précédente boulangère. Face à ce constat de faiblesses, auquel vient s'ajouter un manque préoccupant de boulangeries en Charente, mais aussi un contexte d'inflation, la commune a répondu à un appel à candidature de Pays et Quartiers de Nouvelle-Aquitaine et Bordeaux Sciences Agro. Ainsi, cette étude s'inscrit dans le cadre du projet porté par la commune, s'inscrivant lui-même dans le cadre du Contrat régional de dynamisation et de cohésion du Pays Sud Charente (PQN-A, 2023 / Pays Sud Charente).

Cette étude questionne donc le devenir de la micro-filière pain de Salles-Lavalette. Elle comporte trois principaux objectifs. Celui d'identifier et d'analyser les forces et les faiblesses de la micro-filière, afin de la consolider et la développer. Mais aussi, d'étudier la possibilité d'y intégrer de l'agriculture

biologique. Et finalement, d'identifier les conditions nécessaires pour essaimer la micro-filière sur la Région Nouvelle-Aquitaine. Ainsi, le premier objectif fera l'objet de la première partie de ce rapport, les deux autres étant traités dans la seconde partie.

I. Une micro-filière qui repose sur un territoire dynamique mais qui présente de multiples fragilités

A. Présentation de la méthode utilisée

La méthode utilisée s'est construite autour des informations nécessaires pour répondre à la question du devenir de la micro-filière pain de Salles-Lavalette. Afin d'avoir une première connaissance de la micro-filière, de ses acteurs et de son périmètre d'action, nous avons effectué des entretiens exploratoires auprès des acteurs de la micro-filière : les céréaliers, les meuniers et le boulanger. Ces entretiens ont consisté à poser quelques questions très factuelles sur l'activité de la personne interrogée. De là sont apparus des sujets nécessitant plus de recherches comme les questions hydrologiques, juridiques et concernant l'agriculture biologique. Ces informations ont été récoltées auprès des acteurs de la micro-filière mais aussi et surtout auprès d'experts sur le territoire français. En parallèle, des entretiens semi-directifs par type d'acteurs ont été réalisés auprès de l'ensemble des acteurs de la micro-filière afin d'établir un diagnostic des forces et des faiblesses. Enfin, pour assurer le devenir de la micro-filière, il a été nécessaire de se pencher sur les moyens de la consolider, la développer et essaimer. Cette fois-ci, en plus des acteurs de la micro-filière et des experts, des structures publiques et d'autres moulins hydrauliques français ont été mobilisés par le biais d'entretiens semi-directifs. Tout au long de l'étude, la littérature scientifique est venue appuyer, clarifier et/ou contredire certains points et propos recueillis.

Les entretiens semi-directifs, d'une durée approximative d'1h30, ont visé à guider l'échange sur les sujets visés mais sans le restreindre. Ils ont consisté à poser des questions communes à tous les acteurs, ainsi que des questions spécifiques à l'acteur interrogé. Les sujets abordés par les questions communes sont : le constat des forces et faiblesses perçues pour cette micro-filière, le passage en agriculture biologique, les moyens de consolidation et de développement des activités et enfin les conditions d'essaimage d'un tel projet. Les questions spécifiques touchaient à l'activité de chaque personne et au rôle actuel ou futur dans cette micro-filière.

Catégorie d'acteur		Nombre d'acteurs interrogés
Acteurs coeurs de la micro-filière		6
Acteurs périphériques de la micro-filière	Commune de Salles-Lavalette	2
	Association des amis du Moulin	3
	Personnes rattachées au moulin	3
	Débouchés de la boulangerie	1
Experts et personnes ressources	Aspect hydrologique	3
	Aspect législatif	3
	Agriculture locale	4
	Agriculture biologique	2
Autres structures publiques		5
Autres moulins hydrauliques		2
Total		34

Au total, 34 personnes ont été interrogées, dont deux moulins hydrauliques mobilisés en tant qu'experts d'usage qui sont le Moulin de la Sourde, situé en Charente-Maritime, et le Moulin de Sebourg, situé dans le Nord, ayant également servi d'étude comparative. Comme on peut le voir sur la figure 5, 6 acteurs sont catégorisés « Acteurs cœur de la micro-filière ». Ce sont les céréaliers, les meuniers et le boulanger. 9 acteurs interrogés sont classés « Acteurs périphériques de la micro-filière » pour faciliter la compréhension. Ce sont les acteurs de la commune de Salles-Lavalette, de l'Association des Amis du Moulin Sartier ou encore les débouchés de la boulangerie. 12 personnes rencontrées sont des « Experts et personnes ressources » apportant des informations essentielles sur l'hydrologie, le législatif ou encore l'agriculture biologique. 5 personnes sont classées « Autres structures publiques ». Ce sont les personnes représentant d'une certaine manière les collectivités : la Communauté de Communes, la Direction Départementale du Territoire de la Charente et les Projets Alimentaires de Territoire.

Figure 5 (ci-contre) : Nombre d'acteurs interrogés par catégorie (APTERIA, 2024)

L'ensemble des entretiens ont été menés par les étudiants de Bordeaux Sciences Agro et les résultats ont été rassemblés et traités sur un tableur Excel. A l'issue de l'analyse des réponses, un état des lieux des forces et des faiblesses de la micro-filière ainsi que des pistes de consolidation, de développement et d'essaimage de ce type de micro-filière ont été établis.

Enfin, le jour de la présentation orale des résultats, le 9 février 2024 à la salle des fêtes de Salles-Lavalette, les étudiants de Bordeaux Sciences Agro ont mené, aux côtés de PQN-A, des ateliers rassemblant les participants autour de trois sujets pour consolider la micro-filière : l'agriculture biologique, la valorisation par le patrimoine et le tourisme, et les solutions technico-économiques. Une quarantaine de personnes étaient présentes à la présentation et une vingtaine sont restées pour les ateliers dans le temps qui a suivi. Durant 15 minutes, les participants ont pu, aiguillés par les étudiants, discuter des enjeux de la question, des actions à mener et des moyens à mobiliser pour les mettre en place afin de consolider la micro-filière. Le but de cet exercice est de créer une première discussion de l'ensemble des acteurs autour des sujets propres au devenir de la micro-filière. Des synthèses rapides de chaque atelier ont été présentées à l'ensemble des participants à la fin de l'exercice.

La méthode présentée ci-dessus a permis d'obtenir des résultats sur la situation actuelle et les évolutions futures possibles concernant la micro-filière pain. Nous allons donc commencer par présenter les forces observées.

B. Un territoire et des acteurs dynamiques : une force de la micro-filière

Les principales forces de cette micro-filière sont son territoire et ses acteurs dynamiques qui sont propices à la création de projets tels que celui entrepris par la commune de Salles Lavalette en 2009.

1. Des bénéfices réciproques entre le territoire et la micro-filière

En partant du contexte national, on peut observer que celui-ci est favorable à des projets de relocalisation de l'agriculture telle que la micro-filière. En effet, une prise de conscience et un changement dans les habitudes des consommateurs ont été observés ces dernières années par les acteurs enquêtés. Ces dires d'acteurs sont confirmés par la littérature scientifique qui définit comme une des causes de ce changement la crise du Covid 19. En effet, un article soutient que cet "élan des Français vers les circuits alimentaires courts de proximité" aurait engendré un effet durable de changement de leurs modes de consommation même après la fin du confinement. La publication précise que "ce sont plus particulièrement les motivations de soutien aux producteurs et de changements dans l'alimentation qui conduisent les consommateurs ayant expérimenté ces nouveaux modes d'approvisionnements de proximité à les adopter de façon plus pérenne" (François-Lecompte, Prim-Allaz et al., 2022).

Si l'on se concentre au niveau du département de la Charente, on observe que cette prise de conscience générale a impulsé des dynamiques dans le sens de la réappropriation de l'agriculture et de l'alimentation sur son territoire. En effet, un Projet Alimentaire Territorial (PAT) est en cours de construction dans ce département. De plus, selon les dires des acteurs, confirmés par les chiffres d'Agreste (voir introduction), ce territoire possède une forte production locale de céréales diversifiées. Tout cela fait de la Charente un environnement propice à la création d'une filière 100% locale du blé au pain, comme c'est le cas pour la micro-filière de Salles-Lavalette.

Les mêmes dynamiques sont observables à l'échelle de la communauté de commune de Lavalette Tude Dronne dans laquelle se situe Salles-Lavalette. En effet, il existe sur ce territoire un PAT. La communauté de communes étant composée de communes rurales, elle s'efforce également d'être dynamique et attractive dans le domaine socio-économique avec notamment une politique culturelle forte, de nombreux services publics (centres de loisirs, crèches, écoles, piscines) ou encore un effort d'attractivité qui a conduit à l'installation de PME et d'auto-entrepreneurs à la recherche d'une meilleure qualité de vie dans le territoire, d'après les dires d'une structure publique enquêtée.

Selon les habitants de Salles-Lavalette, interrogés en entretien en tant qu'acteurs périphériques de la micro-filière, la commune semble dynamique. Ils ont notamment évoqué l'installation de jeunes dans la commune qui a entraîné un rajeunissement progressif de la population. Un acteur a illustré ce phénomène par des chiffres en soulignant notamment les 11 naissances et les 28 nouveaux habitants recensés en 2023. Ces chiffres encourageants peuvent s'expliquer aussi par la politique en faveur du logement mise en place par la commune. Elle loue 8 logements à des personnes de moins de 40 ans afin d'attirer de jeunes actifs néo-ruraux dans le village et contrer le vieillissement de sa population. Il est également mentionné la présence de nombreux touristes en haute saison, hébergés dans les gîtes communaux et qui vont notamment visiter le moulin. Une habitante souligne l'aspect dynamique de la commune malgré sa ruralité : « il se passe plein de choses dans ces campagnes ». Pour finir, Salles-Lavalette a récemment obtenu le label "Grand Village de Demain", qui témoigne d'une volonté et même d'une dynamique de revitalisation sur ce village. La micro-filière de Salles-Lavalette est donc bien plus qu'un simple projet de relocalisation de la filière pain. Elle est aussi à considérer dans sa dimension de dynamisation du territoire sur lequel elle se situe.

En effet, la participation de la micro-filière au tissu socio-économique de la commune est une force de ce projet. Ainsi, les acteurs de la micro-filière (cœurs et périphériques) rencontrés soulignent deux dynamiques générées par la présence de la micro-filière :

- Une valorisation touristique du patrimoine du village, qui passe notamment par l'accueil des touristes au moulin avec des visites tout au long de l'année et la fête du Moulin Sartier une fois par an. C'est un événement qui attire de plus en plus de monde chaque année, y compris des communes voisines, d'après les acteurs interrogés.
- Une dynamisation du village : En effet, les acteurs enquêtés soulignent l'importance des commerces alimentaires dans toute commune mais en particulier en milieu rural. Ainsi, la micro-filière pain de Salles-Lavalette permet de créer de l'attractivité pour les locaux et nouveaux installés, qui choisiront ce village plutôt qu'un autre en partie pour la présence d'une boulangerie sur place. De plus, cette boulangerie est une activité importante de la commune qui a seulement deux autres commerces alimentaires : un traiteur et un restaurant (qui se fournit d'ailleurs en pain à la boulangerie). La micro-filière permet donc la création d'emplois et de services. Avec son aspect patrimonial, elle permet également de maintenir une vie associative active avec notamment l'association des Amis du Moulin Sartier (AAMS) ou encore le Comité Local d'Initiatives Partagées (CLIP). Finalement, un acteur cœur de la micro-filière abonde dans ce sens en disant : « Le pain ce n'est pas le meilleur du monde mais le fait qu'il y ait une boulangerie dans le village, c'est ça l'avantage ! ».

Tous les acteurs cités précédemment et qui s'intègrent dans les dynamiques de leur territoire sont également un grand atout de la micro-filière pain de Salles-Lavalette.

2. Implication des acteurs dans et autour de la micro-filière

Une autre grande force de la micro-filière pain de Salles-Lavalette sont ses acteurs. Tout d'abord, en amont, les céréaliers sont historiquement engagés pour soutenir la micro-filière. En effet, à l'origine du projet en 2009, ce sont deux céréaliers de la commune qui vendent leurs céréales au Moulin Sartier : Éric Gendron, également maire de Salles-Lavalette à l'époque, et son ami, céréalier sur une autre exploitation. Par tradition familiale, ce sont aujourd'hui les neveux d'Éric Gendron et de son ami qui ont pris la relève. Les exploitations de ces céréaliers sont situées à Salles-Lavalette et sont de grande taille (200 et 370 hectares). Elles sont spécialisées en grande culture, en agriculture conventionnelle. Parmi leurs diverses productions de céréales (maïs, orge, colza, tournesol...), les céréaliers cultivent un blé sélectionné spécialement pour la fabrication de pain dit « Blé Panifiable Supérieur » (ou BPS). Pour information, la force boulangère (W) « d'un blé panifiable supérieur (BPS) atteint ou dépasse 170. En dessous de 100, le blé est considéré comme inapte à la panification. » (Bouttet, Streiff, 2020).

En plus de leur engagement par conviction au début puis par tradition aujourd'hui, les céréaliers investissent du matériel dans la micro-filière. En effet, le moulin ne possédant pas d'espace de stockage du blé, celui-ci se fait dans un des silos d'un des agriculteurs. De plus, les deux agriculteurs investissent du temps dans la micro-filière puisque ce sont eux qui livrent et déchargent les 35 à 40 tonnes de blé au Moulin Sartier deux fois par an (dédiant ainsi deux journées complètes de travail du fait de la lenteur du processus de déchargement).

Si on se concentre maintenant sur le maillon suivant de la chaîne, le moulin est un patrimoine qui permet de fédérer de nombreux acteurs autour de la micro-filière. Tout d'abord, son propriétaire est fortement engagé et investi depuis le Canada, où il habite. En effet, il apporte les financements nécessaires à l'entretien et au fonctionnement du moulin. Il gère également les comptes du moulin : c'est

lui qui achète les céréales aux agriculteurs et vend la farine au boulanger. Son engagement est notamment dû à son attachement au moulin, qui appartient depuis des générations à sa famille et qu'il a récemment légué à sa fille, même si c'est lui qui continue à assurer sa gestion.

Cet attachement affectif au moulin du village se retrouve aussi chez ses habitants. En effet, bon nombre de Sallesiens et Sallesiennes achètent le pain de la boulangerie du Moulin Sartier par « patriotisme villageois ». Ce terme a été utilisé par certains acteurs interrogés pour désigner cet attachement des villageois à l'histoire du moulin et de leur commune qui les incite à consommer par militantisme le pain fabriqué avec la farine produite à Salles-Lavalette. De plus, pour certains habitants de la commune, il y a un fort lien émotionnel personnel avec cette filière du fait de la place centrale du moulin, qui représente « toute [leur] enfance », d'après les propos tenus par des acteurs périphériques. Cet attachement à la filière est également applicable à la mairie, qui loue les locaux de la boulangerie au boulanger à coût réduit et qui s'efforce de chercher des financements et de répondre à des appels à projet dans le but de maintenir, voire de développer sa micro-filière. Enfin, le bien patrimonial que représente le moulin crée un enthousiasme chez les bénévoles de l'Association des Amis du Moulin Sartier, qui se chargent eux-mêmes d'en faire la promotion par l'organisation des visites du bâtiment et de la fête annuelle consacrée au Moulin Sartier, qui a été évoquée précédemment.

Finalement, d'après certains acteurs enquêtés, la force majeure de leur micro-filière est que c'est un projet original et atypique. Ainsi, nous avons vu que la dimension humaine était un fort atout de ce projet. Cependant, la micro-filière présente aussi des fragilités.

C. Un micro-filière avec de nombreuses faiblesses

1. Un territoire touché par la déprise rurale

Une première faiblesse identifiée est le fait que cette micro-filière s'inscrit dans un territoire touché par la déprise rurale.

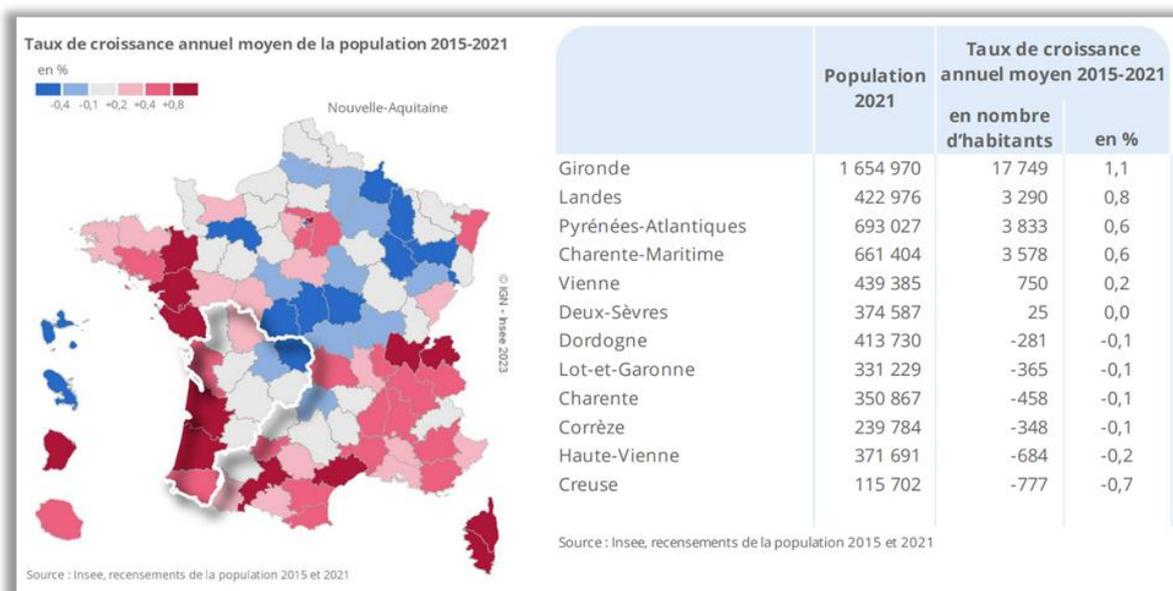


Figure 6 : Carte et tableau de la population des départements de Nouvelle-Aquitaine et son évolution annuelle moyenne entre 2015 et 2021 (Insee, populations légales 2021, 2024)

Sur la figure 6 présentant, à l'échelle des départements de Nouvelle-Aquitaine, la population et son évolution annuelle moyenne entre 2015 et 2021, on distingue qu'il y a une polarisation côte-terres. Alors qu'en Creuse la population diminue, les départements côtiers comme la Gironde ou les Landes ont un taux de croissance annuel moyen autour de 1%. La Charente, plutôt au centre de cette polarisation, a un taux de croissance annuel moyen de -0,1% entre 2015 et 2021.

Indicateurs	CC Lavalette Tude Dronne	France
Variation de population (%)	- 0,5	0,3
- due au solde naturel (%)	- 0,7	0,3
- due au solde entrées/sorties (%)	0,2	0,0

1968-1975 1975-1982 1982-1990 1990-1999 1999-2009 2009-2014 **2014-2020**

Source : Insee, séries historiques du RP, exploitation principale - 2014-2020

Figure 7 : Evolution annuelle moyenne de la population de la Communauté de Communes Lavalette Tude Dronne entre 2014 et 2020 (Insee, 2024)

En précisant davantage sur la Communauté de Communes Lavalette Tude Dronne, on observe sur la figure 7 que la baisse de la population est de 0,5% avec un solde naturel de -0,7%, qui n'est pas compensé par le solde des entrées/sorties pourtant positif. La population de la Communauté de Communes de Lavalette Tude Dronne est passée de 18 157 habitants en 2014 à 17 634 en 2020 (Insee, 2024). Cela a des conséquences sur le territoire avec notamment des fermetures de classes et d'écoles, des jeunes adultes qui partent dans les grandes villes à proximité pour étudier ou encore une difficulté d'attirer de nouveaux actifs et entreprises par manque de moyens pour les accueillir.

Indicateurs	Salles-Lavalette	France
Variation de population (%)	- 1,9	0,3
- due au solde naturel (%)	- 0,4	0,3
- due au solde entrées/sorties (%)	- 1,5	0,0

1968-1975 1975-1982 1982-1990 1990-1999 1999-2009 2009-2014 **2014-2020**

Source : Insee, séries historiques du RP, exploitation principale - 2014-2020

Figure 8 : Evolution annuelle moyenne de la population de la Commune de Salles-Lavalette entre 2014 et 2020 (Insee, 2024)

Sur la commune de Salles-Lavalette, la variation de la population est de -1,9% entre 2014 et 2020. En effet, la population est passée de 360 habitants en 2014 à 321 en 2020 (Insee, 2024). Un léger vieillissement de la population s'observe. La commune n'ayant pas de services de l'Etat, comme une école ou de la restauration collective, et ne possédant pas la compétence économique, a du mal à garder des habitants sur son territoire, d'où le solde d'entrées/sorties de -1,5%.

Ces variations de population ont eu des conséquences aussi sur l'Association des Amis du Moulin Sartier, qui repose sur le bénévolat. En effet, l'association a connu une diminution du nombre de ses membres pour cause de décès et a du mal à assurer la relève, d'après les acteurs interrogés. L'atelier participatif autour de la valorisation de la micro-filière par le patrimoine et le tourisme a aussi été l'occasion de relever le fait que, en plus d'un nombre limité de bénévoles, la mobilisation de ces derniers s'effectue essentiellement lors de la période annuelle de la fête du moulin, et beaucoup moins le reste de l'année.

2. Une micro-filière qui repose sur un modèle agricole conventionnel

La micro-filière de Salles-Lavalette est en agriculture conventionnelle. Ce type d'agriculture n'est pas durable sur le plan environnemental car elle a des impacts négatifs sur les sols et l'eau. En effet, l'agriculture est responsable de 19% des émissions de gaz à effet de serre en France en 2019, derrière le transport, qui est responsable de 31% de ces émissions. Parmi ces 19%, 45% sont du méthane (CH₄), issus de l'élevage bovin notamment, 42% sont du protoxyde d'azote (N₂O), provenant essentiellement des épandages d'intrants azotés, et 13% sont du dioxyde de carbone (CO₂), issus de la consommation d'énergie par les engins agricoles (DURAND et al., 2020). Aussi, le domaine agricole est presque exclusivement à l'origine des émissions d'ammoniac (NH₃). Cet ammoniac se volatilise lors de la fertilisation azotée d'une parcelle et affecte la qualité de l'air (CUNIASSE et al., 2020). Ces polluants sont responsables de la dégradation de la santé des êtres vivants, des espaces naturels et des agrosystèmes. Ces émissions, s'ajoutant aux émissions de SO₂ et Nox des autres activités humaines, se retrouvent dans les eaux et contribuent à les enrichir et modifier leur équilibre chimique. Ainsi, des phénomènes d'acidification des eaux sont mis en évidence et cela perturbe la faune piscicole et réduit la biodiversité (CUNIASSE et al., 2020). Ces impacts sont aussi ressentis directement sur le territoire par les acteurs. En effet, un expert local nous dit « On ne tient pas compte du fait que la rivière est polluée, on ne s'en sort pas des pesticides ». Il y a certaines critiques au sujet de cette pollution, notamment dû au fait qu'une usine de dépollution a dû être construite à proximité de Salles-Lavalette, ce qui est aussi une preuve de l'existence d'une intense pollution dans la zone.

Au-delà de la pollution aux champs dans la micro-filière pain de Salles-Lavalette, des gaz à effet de serre sont aussi émis lors du transport. En effet, les débouchés des céréaliers de la micro-filière sont certes d'environ 10% pour le Moulin Sartier, donc de manière très locale, mais les 90% restants partent en coopérative et, d'après les acteurs interrogés, la majorité est destinée à l'export. Il y a donc à la fois une délocalisation des richesses hors du territoire, une perte d'une opportunité de les transformer sur place, mais aussi et surtout une émission de gaz à effet de serre avec le transport des céréales.

Les pratiques conventionnelles et les débouchés majoritairement à l'exportation des céréaliers de la micro-filière poussent à discuter de l'impact environnemental de cette micro-filière. Le local, qui est prôné dans le cadre de cette filière pain, se fait-il au détriment de sa qualité environnementale ?

En se concentrant sur l'autre maillon productif de cette micro-filière, le moulin, on observe de nouveau des fragilités, notamment autour de la question de l'eau.

3. Un moulin hydraulique qui fonctionne sans eau

Cela fait une dizaine d'années qu'il n'y a plus assez d'eau dans le canal pour que le moulin fonctionne à l'énergie hydraulique. Le canal a beau être rempli en amont du moulin, et parfois même déborder de son lit en cas de fortes précipitations, le volume d'eau au niveau du moulin n'est pas assez important pour faire tourner la roue hydraulique.

Après avoir longé une partie du canal des moulins à pied en compagnie d'experts, nous avons pu comprendre que ce faible niveau d'eau au niveau du moulin était pluricausal :

La nature de la tourbe :

Le canal se tient sur une tourbière alcaline (basique), c'est-à-dire une zone humide caractérisée par une importante synthèse de la matière organique, qui se décompose difficilement et marquée par une forte saturation en eau (notamment due à la présence de substances humiques lui prodiguant un fort pouvoir

absorbant). Les caractéristiques spécifiques de la tourbière impliquent des phénomènes de renards d'eau : un processus d'érosion interne qui se produit avec l'augmentation des vitesses d'écoulement de l'eau sous une fondation ou un remblai ; dans notre cas, c'est au niveau des berges, à des profondeurs basses et moyennes, que le phénomène a lieu. (Cubizolle, H. 2019)

Ainsi, l'eau du canal s'échappe par ces renards d'eau qui sont situés tout le long du canal des moulins et dont la circonférence est accentuée en cas de fort courant, amplifiant ainsi le phénomène.

Les activités agricoles le long du canal et de la Lizonne

Les activités agricoles qui prennent place le long du canal peuvent contribuer au relief des berges du canal (piétinement d'animaux) et à son niveau d'eau dans une moindre mesure (prélèvements ponctuels pour abreuver les troupeaux).

Il est intéressant de noter que des structures publiques et/ou associations comme le Conservatoire Régional d'Espaces Naturels (CREN) réalisent des portages fonciers de terres dans certaines zones tourbeuses qui bordent le canal. Ainsi, le poids du foncier ne pèse pas sur les producteurs et ces derniers peuvent ainsi exercer leurs activités de manière plus sereine tout en adaptant leurs pratiques au milieu spécifique où elles prennent place. Aujourd'hui, 3000 hectares sont confiés à des agriculteurs en Charente par ce type de système selon les experts rencontrés sur place.

La présence de ragondins :

La population de ragondin est conséquente en Charente. Bien que l'animal fût introduit vers la fin du 19ème siècle sur le territoire français, notamment pour ses compétences de nettoyage des cours d'eau, il est aujourd'hui considéré comme une espèce nuisible. Concrètement, il dégrade le canal en creusant des terriers de plusieurs mètres dans les berges, par lesquels l'eau finit par s'échapper, d'autant plus que le milieu est tourbeux.

La sécheresse généralisée :

D'après un des experts rencontré, les prévisions annoncent une diminution de 30 à 40% du niveau des cours d'eau à l'horizon 2050.

Le non-entretien du canal :

Le canal des moulins est très peu entretenu depuis plusieurs dizaines d'années. Des travaux comme la reconstruction des berges à la suite de crues, le rebouchage régulier des renards d'eau et des terriers de ragondins ou encore le dégagement des branchages qui s'accumulent sur certains tronçons du canal, ne sont peu voire pas effectués.

Enfin, il est important de relever que des tensions de longue date que l'on pourrait parfois qualifier de conflits d'usage sont présentes entre des acteurs concernés de plus ou moins près par la gestion du canal et l'activité du moulin Sartier. Ces tensions peuvent amener à des irrégularités dans la gestion de l'eau du canal et augmenter le manque de communication entre les acteurs parfois aux intérêts très différents.

Quand on connaît les différentes causes de la diminution du niveau de l'eau, on en vient rapidement à réfléchir sur ce qui pourrait être mis en place pour pallier la dégradation générale du canal. Suite à nos discussions avec les experts, la non-conformité du canal en termes de continuité écologique, définie par la directive cadre sur l'eau de 2000 comme "la libre circulation des organismes vivants et leur accès aux zones indispensables à leur cycle de vie, le bon déroulement du transport naturel des sédiments ainsi que le bon fonctionnement des réservoirs de biodiversité" apparaît comme le principal obstacle à toute initiative de travaux.

Afin de répondre à l'objectif de bon état des cours d'eau fixé par la Directive cadre européenne sur l'eau, l'État a lancé en 2009 un plan de restauration de la continuité écologique des cours d'eau avant qu'une autre directive cadre européenne sur l'eau soit publiée en 2013. En réponse à cette dernière, une étude sur la continuité écologique de la Lizonne et de ses canaux fut effectuée en 2014, imposant des travaux à réaliser, d'une hauteur d'environ 374 000 euros, afin de mettre aux normes les différents ouvrages impliqués et cela dans les 5 années à compter du moment où l'étude est déposée.

En effet, selon l'article R.214-109 du Code de l'Environnement, un ouvrage constitue un obstacle à la continuité écologique, s'il possède l'une des caractéristiques suivantes (Site internet de l'Office National de la Biodiversité, consulté en 2024) :

- Il ne permet pas la libre circulation des espèces biologiques ;
- Il empêche le bon déroulement du transport naturel des sédiments ;
- Il interrompt les connexions latérales avec les réservoirs biologiques ;
- Il affecte substantiellement l'hydrologie des réservoirs biologiques.

Suite à la parution de la Loi biodiversité de 2016 donnant 5 ans supplémentaires pour effectuer ce genre de travaux, la période autorisée pour effectuer les travaux avait été étendue jusqu'à 2023. Or, aucun des travaux recommandés n'a été accompli et le canal n'est donc à ce jour pas aux normes en termes de continuité écologique, ce qui bloque tous potentiels travaux voués à l'entretien plus général du canal et à régler les problématiques de fuites hydrauliques.

Il est intéressant de noter que le plan de 2009, qui prévoyait l'aménagement ou l'effacement de 1 200 ouvrages transversaux prioritaires en 2012, s'était heurté à une opposition des propriétaires des aménagements et notamment des propriétaires de moulins hydrauliques.

La conséquence pour le fonctionnement du moulin est la suivante : depuis 4 ans, sa roue hydraulique est dotée d'un moteur électrique permettant ainsi que la production de farine perdure. Or, fonctionner à l'électricité entraîne des coûts de fonctionnement supplémentaires pour le moulin et affaiblit économiquement la filière car rien n'a été pensé pour compenser ces pertes.

Le prix de l'électricité est notamment soumis aux fluctuations du marché et aux différentes crises comme la hausse conséquente des coûts suite aux conflits se déroulant en Ukraine. Par exemple, en février dernier, comme l'avait avancé le ministre de l'Economie Bruno Le Maire le dimanche 21 janvier, les prix de l'électricité ont augmenté de 8,6%.

Il est cependant important de préciser que les propriétaires de moulins toujours actifs sont nombreux à les faire fonctionner, au moins partiellement, à l'électricité à cause de la multiplication des épisodes de sécheresse dans les canaux français. C'est par exemple le cas du moulin de Sebourg, situé dans le département du Nord (59), dont le propriétaire a accepté de s'entretenir avec nous par téléphone. Ce dernier a placé un moteur électrique sur sa roue afin de pallier au faible niveau d'eau souvent observé dans son canal.

4. Une micro-filière qui ne fait pas filière

- a) Un modèle économique non rentable pour le moulin et dépendant du propriétaire

L'implication dans la filière n'est pas la même de la part de tous les acteurs. En ce qui concerne le maillon en amont du moulin, les deux céréaliers approvisionnent le moulin au prix du marché car ils n'ont pas souhaité fonctionner autrement qu'avec la grande majorité de leurs clients, c'est-à-dire des coopératives qui exportent dans la plupart des cas. En ce qui concerne le maillon en aval du moulin, le boulanger impose un prix d'achat fixe sans quoi il ne souhaiterait plus acheter la farine du moulin Sartier qui représente actuellement 90% de la farine qu'il utilise.

Ainsi, on peut en conclure qu'il n'y a pas réellement de modèle économique pensé en commun : chaque maillon impose ses conditions et le moulin doit s'accommoder du reste de la micro-filière.

Il est important de noter que lorsque le prix des céréales augmente de façon conséquente, comme ce fut le cas lors des premiers mois de l'année 2022 avec le conflit sur le sol ukrainien, le moulin devient déficitaire car il achète les céréales à un prix plus élevé sans pouvoir augmenter le prix de la farine. La prédécesseure de l'actuel boulanger avait ainsi dû arrêter pendant un temps d'acheter la farine du moulin Sartier car elle ne pouvait pas se permettre d'acheter une farine dont le prix avait dû être rehaussé.

Le fonctionnement actuel de la micro-filière implique donc que ses fragilités soient situées au niveau du moulin. Si le cours de la matière première augmente alors les céréaliers augmentent leur prix de vente, or le moulin étant contraint de ne pas augmenter le prix de sa farine, il verrait ainsi ses recettes diminuer. Les modèles économiques des céréaliers et du boulanger d'autre part sont eux plutôt robustes, comme ils ont pu nous le notifier lors des entretiens.

Même en dehors de périodes de crises agricoles, la petite quantité de farine que le moulin produit ajouté au fait qu'il ne vende qu'à la boulangerie de Salles Lavalette (les autres débouchés notifiés n'étant pas significatifs en termes de quantité) ne le rendent peu voire pas rentable avec un rapport bénéfices/coûts faible.

b) Visions et niveaux d'implication différents selon les acteurs dans la micro-filière

A travers les nombreux entretiens réalisés, il est très rapidement ressorti que le niveau d'implication des acteurs et la vision qu'ils ont de la filière ne concordent pas selon qu'ils soient des acteurs cœur ou périphériques.

Le fait que les acteurs cœur soient moins impliqués dans les évolutions possibles de la filière s'explique notamment par le fait que « leurs besoins sont remplis » vis-à-vis de la filière : ils ne ressentent pas le besoin de prendre du temps en plus pour le projet, car tout ce qu'ils souhaitent avec cette filière c'est de pouvoir vendre ou acheter un produit au moulin, à un prix qui leur convient. Même pour les acteurs qui ont cette envie de s'investir davantage dans la micro-filière et de la développer, ce qui est le cas des acteurs périphériques, ils ont parfois un emploi du temps déjà trop chargé pour se le permettre réellement. Dans ce cas, l'implication se traduit surtout par de la communication avec les autres acteurs, surtout entre acteurs périphériques, car ils partagent cette envie de faire plus pour la micro-filière.

Il est important de préciser que le faible niveau d'implication dans la micro-filière de certains acteurs n'est pas forcément lié à un faible attachement à la micro-filière. D'après nos entretiens, l'attachement à la micro-filière semble être unanime que ce soit du côté des acteurs cœur ou des acteurs périphériques, avec bien entendu différents degrés selon la situation personnelle de chacun. Ainsi, l'attachement émotionnel semble prendre davantage de place au sein des acteurs périphériques, car c'est le seul rapport qu'ils entretiennent avec le moulin (pas de rapports commerciaux). Ce rapport est d'autant plus fort lorsque ce sont des acteurs historiques qui étaient déjà là au moment de la création de la micro-filière et de la boulangerie ou encore lorsque certains de leurs proches ont pu être impliqués dans le projet par le passé.

La capacité et la volonté à communiquer découlent en partie du niveau d'implication des acteurs. Les acteurs cœur qui ne souhaitent pas spécialement s'investir plus que par leurs activités de vente ou d'achats de leurs produits verront naturellement peu d'intérêt à communiquer davantage avec les autres acteurs. Quand elle a lieu, il arrive que la communication soit trop partielle et cela a pu mener à des incompréhensions. Citons un exemple très parlant : lors d'un appel en décembre 2023 avec le propriétaire du moulin, celui-ci a déclaré que tous les acteurs de la filière étaient pour le bio, or ce n'était pas le cas d'après nos entretiens. À la suite de cet exemple, il est tout de même important de préciser

que, après vérifications auprès des acteurs cœur, la communication avec le propriétaire vivant au Canada se déroule globalement sans difficulté, en tout cas pour tout ce qui concerne les opérations courantes de la micro-filière.

Enfin, en ce qui concerne l'avenir de la micro-filière et ses différents scénarios d'évolution, il y a encore une fois un grand écart de vision entre les acteurs périphériques et les acteurs cœur. Les acteurs cœur souhaitent au plus quelques ajustements par rapport au fonctionnement actuel alors que les acteurs périphériques se posent des questions sur la manière dont la micro-filière pourrait être renforcée et développée : diversification des activités du moulin, une meilleure valorisation de la ressource hydraulique du moulin, augmentation de la production de farine, diversification des débouchés du moulin, ... Il est nécessaire de préciser que la position externe des acteurs périphériques et le fait qu'ils ne seraient pas concernés directement par les changements qu'ils préconiseraient pour la micro-filière leur permet plus aisément d'avoir davantage de recul et de percevoir les fragilités de la filière et les leviers d'amélioration possibles.

Pour conclure, la position des acteurs par rapport à la micro-filière semble expliquer les degrés d'implication pour cette dernière. Les écarts de vision ainsi observés entre les acteurs cœur et les acteurs périphériques empêchent l'établissement d'un réel projet commun et la mise en place d'une coopération active pour la réalisation de ce dernier. L'inexistence d'un projet pensé en commun ne permet donc pas de qualifier la micro-filière de filière fonctionnelle.

D'une part, les forces énoncées, comme le patriotisme villageois, l'attachement des acteurs ou encore le soutien politique autour de cette micro-filière montrent l'intérêt et la nécessité de maintenir cette micro-filière. D'autre part, les fragilités détectées, que ce soient les faiblesses technico-économiques, les faiblesses concernant la qualité environnementale ou encore le besoin de créer un projet commun entre les acteurs mettent en évidence la nécessité de consolider cette micro-filière. Au fil de l'étude, des solutions pour consolider, développer et essayer ont été établies.

II. Des solutions envisageables : consolider, développer, essayer

A. Consolider l'existant est nécessaire pour le devenir de la micro-filière

1. Valoriser la micro-filière par une approche patrimoniale

Tout d'abord, afin d'assurer le devenir de cette micro-filière, il est nécessaire de la consolider. Pour ce faire, une première solution envisagée est de valoriser l'approche patrimoniale de la micro-filière.

Valoriser l'approche patrimoniale répond à deux enjeux. D'abord l'enjeu touristique, dans le cadre où la Charente est un site remarquable comme territoire de destination dans le guide du routard en 2022 et 2023. Ensuite l'enjeu économique à la fois pour la micro-filière, avec la vente des produits issus des différents maillons de la chaîne, et pour le territoire, avec la dynamisation de la commune. Le 9 février 2024, à la suite de la présentation orale des résultats de l'étude, lors de l'atelier « la valorisation de la micro-filière de Salles-Lavalette par le patrimoine et le tourisme », les 7 participants ont également

parlé de la préservation du patrimoine et de la coexistence de l'aspect productif et touristique/patrimonial. Selon eux, il est possible, via le tourisme notamment, de créer un modèle économique avantageux pour le patrimoine et les dynamiques rurales.

Trois manières de valoriser ce patrimoine ont été évoquées par les acteurs. Premièrement en valorisant davantage les activités déjà en place à Salles-Lavalette comme les visites au moulin et la fête du Moulin Sartier. En effet, la fête, comme l'indique un acteur périphérique, « a donné une visibilité à la commune et au moulin ». Il est donc important de la maintenir et judicieux de la développer davantage. Pour les visites, deux acteurs périphériques ainsi que les participants à l'atelier du 9 février 2024, ont mentionné l'utilisation d'outils pédagogiques et de démonstration afin d'améliorer l'aspect éducatif des visites. Par exemple, le Moulin de la Sourde, en Charente-Maritime, valorise ses visites grâce à des démonstrations du savoir-faire ancestral de la production de farine. Ainsi, les propriétaires montrent des outils historiquement utilisés pour la récolte, des méthodes de battage du blé ou encore des machines permettant de nettoyer les grains. Lors de l'atelier du 9 février 2024, les 7 participants ont évoqué le fait de retravailler l'offre visite avec un « Parcours touristique » du blé jusqu'au pain, avec potentiellement des animateurs extérieurs et des ateliers de fabrication de pain, notamment car il a été indiqué un manque de lien entre la boulangerie et le moulin. Un dernier point évoqué durant cet atelier concernant les visites est le fait d'ajouter de la pédagogie autour de l'environnement et la biodiversité durant les visites.

Une autre solution envisagée pour valoriser l'aspect patrimonial de la micro-filière est une exposition photo sur la commune de Salles-Lavalette, proposant notamment de retracer l'historique du moulin. Le moulin est un « lieu remarquable » comme l'indiquent les participants à l'atelier, mais « ce n'est pas un musée », d'où l'idée de faire une exposition sur l'ensemble de la commune. Toujours d'après les participants à l'atelier du 9 février, la valorisation de ce lieu historique pourrait se faire via des hébergements insolites, qui nécessiteraient cependant beaucoup d'investissements, ou par la mise en valeur des activités annexes comme la fabrication de l'huile de noix.

Enfin, il est nécessaire, pour participer à la consolidation de la micro-filière par l'approche patrimoniale, d'améliorer la communication autour de ce patrimoine, que ce soit avec des flyers, des affiches ou via les réseaux sociaux, comme l'a indiqué un acteur. Durant l'atelier participatif, les 7 participants ont également évoqué des plaquettes pour l'office du tourisme et davantage d'affichages pour la micro-filière.

Bien que la valorisation de la micro-filière par son approche patrimoniale est un point intéressant à travailler, cela sera largement insuffisant pour assurer son devenir. Il est donc souhaitable de répondre aux fragilités techniques qui persistent au sein de cette micro-filière.

2. Répondre aux faiblesses techniques

a) Réponse au non-fonctionnement du moulin à l'eau

Les fragilités techniques de la filière se concentrent actuellement au niveau du moulin. Une de ces fragilité est le non-fonctionnement à l'eau du moulin. En effet, nous avons vu précédemment les causes et conséquences de cette sécheresse au moulin. Celui-ci ne fonctionne plus à l'eau mais à l'électricité. Ainsi, la remise en fonctionnement à l'eau du moulin permettrait des économies sur les coûts de production liés à l'énergie. Cela renforcerait aussi l'aspect patrimonial car historiquement le moulin fonctionnait à l'eau. Cela serait bénéfique pour le "folklore", précise une structure publique.

Différents travaux sont réalisables pour envisager de refaire fonctionner à l'eau le moulin d'après les experts de l'eau rencontrés :

L'entretien du canal

Le retrait de végétaux envahissants, l'abattage d'arbres instables et la parcimonie sont nécessaires pour envisager un entretien du canal (Guide pratique des propriétaires riverains de cours d'eau, Syndicat GEMAPI). Le nettoyage du canal en amont du moulin augmenterait le débit dans le canal et permettrait l'acheminement de plus d'eau jusqu'au moulin.

L'étanchéification du canal

Il existe deux manières d'étanchéifier le canal. La première est l'apposition d'argile dans le fond du canal qui permettrait de combler les fuites liées à la tourbe. La deuxième est l'apposition de palplanches verticalement dans les berges du canal. Les palplanches sont des planches en métal qui mesurent jusqu'à 6 mètres et qui permettent de créer un rideau métallique dans la tourbe qui empêche les fuites.

La solution d'étanchéification du canal nécessite qu'un bureau d'étude spécialisé étudie le terrain et propose les travaux à mettre en œuvre. Il réalise un suivi topographique et hydraulique du canal depuis l'ouvrage de répartition de l'eau pour prioriser les secteurs d'intervention vis-à-vis des fuites.

L'étanchéification du canal via des palplanches implique des travaux onéreux. L'argile est une solution moins coûteuse mais potentiellement moins efficace pour l'étanchéification. De plus, les travaux préparatoires seront importants pour prendre en compte l'accès, la météo et la végétation puisque les machines et matériaux sont lourds et volumineux. Cinq acteurs rencontrés mettent en avant le prix qui serait important pour la réalisation des travaux, ainsi se pose la question de la prise en charge de ces potentielles dépenses.

L'exemple des travaux d'étanchéification des tourbières de Venduire montre bien que la mise en place de palplanches nécessite des travaux techniques et onéreux. Pour 82 mètres de palplanches apposés, le budget initial des travaux était de 105 000 € (Présentation des travaux de restauration des Tourbières de Venduire, Syndicat de rivières du bassin de la Dronne). La réalisation des travaux sur la tourbe peut entraîner des enfoncements de machines dans le sol et un tassement de celui-ci. C'est pour cela que les travaux ont dû être fait en période sèche car la météo peut impacter les travaux.

Il faut noter que l'étanchéification du moulin devra faire l'objet d'un dossier de déclaration auprès de la DDT Charente (Direction Départementale des Territoires). Celle-ci devrait autoriser ces travaux importants mais à condition que la continuité écologique soit traitée en parallèle. En effet, comme mentionné précédemment, les ouvrages sur le canal des moulins constituent des obstacles à la continuité écologique d'après le Code de l'Environnement. Les travaux d'étanchéification du canal seront accordés si d'autres travaux sont prévus pour mettre le moulin et les ouvrages du canal en conformité de continuité écologique. Ainsi, la continuité écologique doit être traitée en commun avec tous les propriétaires de moulins du canal. Le prix de ces travaux additionnels de régularisation seraient subventionnés à 80% mentionne un expert de l'eau.

La remise en état de la roue

Un travail sur la roue devra être réalisé pour le fonctionnement à l'eau du moulin. Actuellement, celle-ci n'est pas en état de faire tourner le moulin si l'eau était suffisante dans le canal. De plus, elle s'abîme en n'étant pas immergé.

Un acteur cœur de la filière met en garde sur les travaux : "Avant de se lancer dans des travaux, il faut intégrer qu'il y a de la variabilité de débit des eaux de surfaces et il n'y a pas assez de débit 6 mois de l'année". Ainsi, malgré les travaux de remise en eau du moulin, la roue serait potentiellement à l'air libre durant une partie de l'année et l'utilisation d'un moteur électrique serait nécessaire.

La gestion des pelles du déversoir

Comme vu précédemment, cette gestion des pelles du déversoir en amont du moulin est actuellement source de tensions. Une remise en eau du moulin signifie de prévoir une gestion quotidienne de ces pelles en fonction des pluies car cela est nécessaire dans le fonctionnement d'un moulin. Cela signifie qu'une personne doit être désignée pour ouvrir et fermer les pelles en fonction de la météo et des besoins en eau du moulin. C'est au propriétaire du moulin de désigner cette personne.

Si la volonté n'est pas de refaire fonctionner le moulin à l'eau, d'autres solutions sont envisageables pour la filière :

L'utilisation de panneaux photovoltaïques au moulin

Un acteur périphérique et une structure publique mentionnent la potentielle installation de panneaux photovoltaïques au moulin. Ces derniers devraient être apposés sur les toits des bâtiments du moulin. Cette possibilité envisagée entraînerait une synergie d'acteurs variés.

L'utilisation du moteur électrique

Deux acteurs mettent en avant l'idée de continuer avec la situation actuelle qui est l'utilisation du moteur électrique. Ils mettent en avant les coûts des solutions qui constituent un trop grand frein pour les envisager. Un agriculteur met plus en avant l'aspect productif qui prime sur l'aspect patrimonial : « Avant tout, ce n'est pas que du patrimoine, il faut que ça fonctionne, que ça moule du blé ». Ainsi, l'aspect productif et donc de rentabilité économique serait à développer.

b) Réponse au problème de stockage au moulin

Une autre faiblesse technique identifiée est le stockage des céréales au niveau du moulin. Actuellement, le stockage est limité à 22 T de céréales au niveau du moulin donc une livraison est réalisée par les céréaliers 2 fois par an pour atteindre les 40T de blé moulu.

Solutionner ce stockage limité permettrait de diminuer la dépendance aux aléas des céréaliers et permettrait une potentielle augmentation de la quantité de céréales moulues. Avoir un stockage supplémentaire au moulin a donc été cité par un acteur périphérique. Ce stockage supplémentaire serait un silo et impliquerait aussi des investissements économiques.

Finalement, les solutions proposées sont des solutions technico-économiques car l'aspect économique est à prendre en compte dans chacune des solutions techniques.

c) Une discussion autour des solutions technico-économiques

Lors des ateliers qui ont suivi la présentation orale du 9 février 2024, un des sujets abordés a été "Les solutions technico-économiques pour la filière" durant 15 minutes. Lors de la discussion sur ce sujet, la gestion de l'eau a été abordée : Les solutions apportées sont considérées comme faisables mais peut-être pas dans l'immédiat. Des questions de responsabilité à ce sujet se posent avec aussi la prise en charge des financements potentiels. Ainsi, il a été rappelé l'importance d'un projet commun quant à la voie à suivre. La discussion a rappelé l'importance de la continuité écologique, qui n'est pas à négliger, tout

en indiquant que les propriétaires de moulins ne peuvent pas prendre en charge seuls les travaux. Le stockage a également été discuté : il a été suggéré que la cellule ventilée pourrait potentiellement se faire dans la grange à côté. Il y a donc une nécessité d'adaptation. Le tri du grain est associé au stockage dans la discussion.

Le sujet des panneaux photovoltaïques a été source de questions : quelle surface serait nécessaire ? La production serait-elle au quotidien ou ponctuelle ? L'ADEME a-t-elle des dispositifs d'aide en place comme des primes d'autoconsommation ?

Le sujet des prix et de la rentabilité de la filière sont finalement ressortis de la discussion : ce sont des sujets qui doivent être discutés au sein même de la filière. Actuellement, tout est oral et il n'y a rien d'écrit. Les solutions sont finalement individuelles et il y a donc un besoin de fixation commune pour une acceptabilité à tous les niveaux. Selon les personnes présentes à l'atelier participatif "Les solutions technico-économiques de la filière", un fonctionnement quotidien du moulin permettrait une meilleure rentabilité de la filière. C'est pour eux la quantité produite de farine qui est un verrou. Ils mentionnent tout de même la diversification potentielle des productions.

Des pistes de financements des solutions techniques ont été mises en avant : le conseil régional avec l'agence biodiversité, les aides ponctuelles de PAT, l'agence bio pour des projets liés à l'agriculture biologique.

Finalement, le constat lors de la discussion est que les solutions technico-économiques au niveau du moulin permettraient de consolider le maillon central qu'est le moulin. Pourtant, elles sont à envisager en commun avec tous les acteurs de la filière.

Ainsi il reste à résoudre le problème de structuration de la filière autour d'un projet commun et de communication entre les acteurs cœur de la filière.

3. Structurer la micro-filière pour créer un projet commun

a) Une nouvelle gouvernance pour la micro-filière : la SCIC

Au cours des entretiens, un besoin a été exprimé par les acteurs autour d'une structuration d'un projet commun entre tous les acteurs. Par exemple, une structure publique évoque que : "Pour développer une activité il faut se structurer de manière judicieuse et là on atteint les limites de l'environnement associatif", et un acteur périphérique précise que : "Pour consolider, il faut qu'on arrive à contractualiser les choses entre tous les acteurs, il faut qu'on arrive à créer un cadre juridique à tout ça, qu'on ancre les choses à l'écrit".

Une réflexion autour la création d'une SCIC entre les acteurs de la micro-filière avait déjà été menée par l'Association des Amis du Moulin Sartier. Cette dernière pourrait concerner les céréaliers, les meuniers, le propriétaire du moulin, le boulanger, les consommateurs ou encore la commune.

Mais qu'est-ce qu'est une SCIC ?

Une SCIC est une Société Coopérative d'Intérêt Collectif. C'est donc une société de personnes qui prend une forme commerciale : cette dernière peut être une SA (Société Anonyme), une SAS (Société par Actions Simplifiées) ou encore une SARL (Société à Responsabilité Limitée). En tant que société, elle est inscrite au registre des commerces et des sociétés et est soumise aux impôts commerciaux. Le fait que la société soit coopérative implique que chaque membre de la société possède une voix lors des assemblées générales. Pour finir, l'intérêt collectif signifie que la société s'inscrit autour d'un objet commun avec une organisation dynamique multi parties-prenantes.

3 catégories d'acteurs peuvent faire partie d'une SCIC :

- Les salariés (ou producteurs)
- Les bénéficiaires
- Les autres associés (collectivités, associations) : cette catégorie est optionnelle contrairement aux deux précédentes, et ne peut détenir plus de 50% du capital.

L'association de plusieurs catégories d'acteurs est un facteur de cohésion sociale et un vecteur dynamique d'innovation, ce qui pourrait être intéressant dans le cas de cette micro-filière (Site de la Confédération générale des Scop et des Scic).

Lors des entretiens, les acteurs ne faisant pas partie des acteurs cœur ont mis en avant de nombreux avantages à la création d'une SCIC :

- Une SCIC rassemble des acteurs d'horizons différents qui ont chacun un rôle différent dans l'activité
- Elle permet une approche économique plus cadrée
- Le public peut y être associé : cela permet de garantir un objectif et une philosophie autour de la SCIC
- Le fait que la SCIC soit une seule et même structure permet d'avoir plus de pouvoir en négociation, par rapport à chaque maillon de la chaîne séparément

Du côté des acteurs cœur de la micro-filière, des interrogations persistent. Un acteur cœur nous a fait part de son interrogation sur l'intérêt de la création d'une SCIC et sur la place que ce dernier y occuperait. En effet, ce dernier nous exprime : "Moi si je peux avoir un salaire quel que soit mon travail, je ne serais pas réfractaire dans l'idée mais je ne verrais pas vraiment l'intérêt". Le rôle des acteurs cœur est donc à clarifier avant de pouvoir créer cette SCIC.

b) Animation de la micro-filière par un chargé de mission

Pour assurer la structuration de la micro-filière autour d'un projet commun, des moyens humains sont également nécessaires. En effet, lors des entretiens, des limites humaines actuelles ont pu être identifiées :

- Un manque de temps et d'énergie à investir. Un acteur cœur nous confie par exemple : "Tout seul ce n'est pas simple".
- Une association uniquement basée sur du bénévolat
- Un manque de personnes disponibles

Une solution pour pallier ces limites serait de trouver un chargé de mission, qui pourrait alors être salarié de la SCIC évoquée précédemment. Selon une structure publique interrogée lors de nos entretiens, un chargé de mission pourrait par exemple apporter plus de crédibilité dans la démarche d'obtention du droit de mouture en exposant clairement des enjeux, les principes, les objectifs de développement durable. Toujours selon cette structure publique, la collectivité pourrait aider dans la recherche de ce chargé de mission, et se questionne sur la possibilité pour l'Association des Amis du Moulin d'être ce chargé de mission. Il reste donc à structurer pour voir si ces acteurs seraient capables de s'investir.

Un projet qui permettrait d'unifier la micro-filière pourrait être de réaliser la transition de la micro-filière vers l'agriculture biologique.

4. Certifier la micro-filière en agriculture biologique pour diminuer son impact environnemental

Le modèle agricole de production sur lequel repose la micro-filière est néfaste pour l'environnement et la santé des consommateurs par la présence de pesticides. Une demande a ainsi été formulée par la commune d'étudier la possibilité de passer la micro-filière vers de l'agriculture biologique (bio ou AB). En effet la mention "agriculture biologique" atteste que le produit est issu d'un mode de production et

de transformation respectueux des équilibres naturels défini dans un règlement très strict avec des contrôles systémiques. L'agriculture biologique s'interdit ainsi l'usage de produits phytosanitaires issus de l'agrochimie de synthèse. Au niveau de la transformation, l'agriculture biologique assure la continuité du bio du champ à l'assiette en limitant le nombre d'additifs à un strict minimum, qui permet d'assurer surtout, la conservation sans danger, en privilégiant le naturel (Christine Raiffaud, 2017).

Ainsi certifier la micro-filière en bio permettrait de diminuer son impact environnemental négatif. Pour que la micro-filière pain de Salles-Lavalette soit certifiée, il faut que chaque maillon de la production de pain soit certifié. Mais alors quelle est l'acceptabilité du bio pour la micro-filière et ses acteurs ? Et quelles conséquences pour les différents ateliers de production (techniques de production, débouchés, etc.) ?

a) Les acteurs cœur de la micro-filière n'ont pas comme projet, à court voire long-terme, de se convertir à l'AB

Les acteurs cœur de la micro-filière ont été interrogés sur leur vision de l'AB et leur volonté de changer de modèle. Nous allons voir par maillons, qu'il ne s'agit pas de leur projet à court voire long terme.

- Les deux céréaliers de la micro-filière ont exprimé qu'ils ne souhaitent pas se convertir à l'AB : "Aujourd'hui non on ne veut pas suivre dans le bio et demain ce n'est pas une demande particulière qui me fera changer de mode de production."

Les freins au changement sont importants et interdépendants puisque le passage à l'AB entraîne un changement de modèles agri-alimentaires fondés sur les principes d'agroécologie et d'autonomie, y compris décisionnelle et financière, et semble remettre en cause de façon significative les régimes socio-techniques existants (Marc Benoît, 2017). Ces freins dans le récit collectif sont souvent limités au modèle économique de l'agriculture biologique perçu comme peu rentable. Un acteur d'une structure publique explique que "les freins au passage en bio pour nos agriculteurs c'est évidemment les normes et coûts que ça peut représenter". Or la construction du résultat économique final des fermes françaises (résultat courant) dépend des filières, avec par exemple en grandes cultures, une forte baisse des rendements (30-50 %) mais aussi des charges opérationnelles (pesticides, engrais), et des prix de vente très élevés. Cependant, de fortes incertitudes existent globalement pour les agriculteurs susceptibles de se convertir à l'AB, tant en termes de performances techniques que d'évolution des débouchés et des soutiens publics. (Marc Benoît, 2017)

Pour réaliser la transition de la micro-filière de Salles-Lavalette en agriculture biologique, deux options peuvent être envisagées d'après les entretiens et l'atelier participatif :

Une première solution serait de trouver de nouveaux céréaliers certifiés AB. Pourtant une force de la micro-filière relevée dans le I.B.1) est l'engagement historique de ces acteurs agricoles. Se séparer de ces derniers remettrait donc en question la cohésion sociale que propose ce circuit de proximité. Cependant le modèle agricole des céréaliers et d'autres céréaliers de la commune est problématique. En effet, une usine d'assainissement de plusieurs millions d'euros a dû être construite en aval de la rivière à cause du taux de pollution aux produits phytosanitaires constatés dans l'eau (appuyé par un acteur périphérique et un agriculteur local) comme vu précédemment. Il s'agit d'un enjeu économique, environnemental et de santé pour la commune et ses habitants.

Une deuxième solution serait de discuter avec les agriculteurs qui alimentent actuellement le moulin sur d'autres options que le bio : diversification des céréales, blé ancien, etc. En effet, lors de l'atelier participatif sur la question 'aller vers du bio ?', un consensus s'est établi sur le

fait que le bio n'était pas la priorité pour consolider la filière. Bien que cet objectif ne soit pas à perdre de vue, l'atteindre dépend de moyens politiques, avec par exemple l'éco-conditionnalité des subventions, longs et complexes à mettre en place. Accompagner les céréaliers techniquement et économiquement pourrait sur le long terme amener à un changement de modèle de production de la micro-filière.

- Les acteurs cœur du moulin ont exprimé des contradictions et des verrous techniques au changement vers le bio. En effet le propriétaire du moulin n'est pas fermé au bio et explique que s'ils sont en conventionnel aujourd'hui c'est parce que "l'ancien meunier qu'on a mis longtemps à trouver ne voulait pas du bio." D'après lui, le meunier d'aujourd'hui "dit qu'il n'y a pas de problème" au passage au bio. Cependant le meunier lui a exprimé des réticences vis-à-vis du blé bio : "le blé bio est sale de chez sale. On pourrait faire du bio mais il faudrait le nettoyer 2-3 fois parce qu'il y a énormément d'impureté : chardons, fleurs, etc.". Il a d'autre part précisé qu'il doutait de la possibilité de nettoyer le blé bio au niveau du Moulin. Élément également contredit par plusieurs participants à l'atelier "technico-économique" du 9 février 2024.

En effet, le blé bio n'étant pas traité aux pesticides et autres intrants chimiques, d'autres espèces végétales peuvent pousser, contrairement au blé conventionnel qui est donc considéré comme propre, c'est-à-dire prêt à être moulu. Au niveau du moulin, avant l'invention des pesticides et après du bio, les blés étaient donc 'sales' et pourtant le moulin fonctionnait. Un agriculteur local et bio explique que les fermes possédaient toutes des machines pour nettoyer le grain mais l'agriculture a évolué vers l'abandon des tâches de transformation et ces machines sont maintenant aux mains des coopératives. Considérer que le blé bio est sale est un a priori d'après 4 acteurs interrogés (un acteur d'une structure publique, un expert du bio et deux experts de l'agriculture locale bio) et des solutions techniques peuvent être facilement trouvées.

Ainsi la transition au bio n'est pas une priorité pour les acteurs cœur du moulin, mais ils n'y sont pas fermés. Ils ne seront pas moteurs du changement de la micro-filière mais participeront.

Si une transition au bio est envisagée au niveau du moulin, une réflexion sur l'organisation de celui-ci doit donc être débutée. En effet, une minoterie peut être certifiée AB en qualité de transformateur et ainsi deux possibilités s'offrent au moulin : ne produire que de la farine bio ou bien réaliser un mixte entre production de farine bio et conventionnelle. Pour cette dernière option, une organisation doit être mise en place, afin de limiter les contaminations aux résidus de pesticides. Soit les machines sont lavées entre chaque tournée, ce que les machines du Moulin Sartier ne semblent pas pouvoir permettre, soit la première tournée de blé bio moulue après le blé conventionnel est déclassée (entretien avec Ecocert).

- Le boulanger a exprimé le fait que produire du pain bio n'était pas sa priorité mais il n'est pas fermé à l'idée : « peut-être que je le ferais un jour ». Ce n'est donc pas son projet à court voir moyen terme. A moyen terme, il pourrait envisager de faire du pain bio pour certains clients mais pas tout passer en bio. Cela lui permettrait de répondre à une demande de certains consommateurs de Salles-Lavalette. Le frein à ce passage complet vers le bio est dû à une crainte de voir le prix de la baguette augmenter et ainsi perdre une partie de sa clientèle. Cependant la matière première ne représente pas la plus grande partie du prix. La plus grosse charge est la main d'œuvre et l'énergie devant les matières premières. Ainsi trouver des solutions alternatives telles que des panneaux photovoltaïques permettrait de limiter l'impact du bio sur les prix de la baguette.

Lorsque nous avons interrogé les débouchés de la boulangerie, il s'est avéré qu'ils n'étaient pas forcément intéressés par du pain bio. Ainsi le passage en bio nécessiterait de développer afin de diversifier davantage les débouchés.

Une boulangerie peut être certifiée en qualité de transformateur. Plusieurs scénarios peuvent être envisagés : produire uniquement du pain bio ou produire un mixte entre conventionnel et bio. Cette deuxième option est préférée par le boulanger et a été mise en avant par 3 acteurs périphériques. Bien qu'elle permettrait de répondre aux différentes demandes et de diversifier l'offre, cette seconde option entraîne des complications tant organisationnelles que matérielles. D'après un expert du bio "c'est sûr que techniquement c'est plus compliqué". En effet, afin de limiter les possibles contamination aux résidus de pesticides entre les différents produits, il est recommandé soit d'avoir deux salles de travail, soit de nettoyer entre chaque fournée. Pour plus de renseignements sur l'organisation d'une boulangerie AB, un premier devis gratuit peut être effectué auprès notamment d'Ecocert (L'INAO et l'Agence BIO publient régulièrement la liste des organismes certificateurs agréés.) (Christine Raiffaud, 2017).

Enfin une autre option s'offre au boulanger, qui peut produire un pain réalisé à partir de céréales bio sans être lui-même certifié. Il peut alors écrire « issu de l'agriculture biologique » mais il doit avoir un certificat AB des céréales en cas de contrôle.

b) Les consommateurs de la boulangerie perçus par les acteurs de la micro-filière comme étant frileux sur le bio

Les consommateurs de la boulangerie n'ont pas été enquêtés directement par une enquête de consommation, par manque de temps. Cependant, de nombreux acteurs rencontrés lors des entretiens sont des consommateurs réguliers de la boulangerie et ont évoqué la possible réaction de la clientèle de Salles-Lavalette face au bio et plus particulièrement au bio dans la micro-filière pain de Salles-Lavalette. Sur ces dires, il semble que la clientèle se divise en deux parts inégales : l'une, petite, est très engagée sur la question du bio et souhaite spécifiquement consommer du pain bio, mais soutient le boulanger par "patriotisme villageois". L'autre, majoritaire, serait soit freinée par le bio vis-à-vis d'une possible augmentation du prix, le bio étant considéré comme plus cher, (« le bio c'est quand même entre 30 et 40% plus cher » - autre structure publique) voire même anti-bio et fermée idéologiquement au bio. Un acteur périphérique explique que "l'écologie suscite de la violence, de l'animosité". Un agriculteur local bio nous explique que "seulement une partie de la population est demandeuse de bio. Tout le village ne suivra pas pour acheter du bio, ils iront ailleurs". Ainsi pour 10 acteurs interrogés (2 acteurs cœur, 5 acteurs périphériques, 1 agriculteur local, 1 expert du bio, 1 autre structure publique) il existe une crainte de perdre une partie de la clientèle de la boulangerie notamment vis-à-vis du prix.

Le prix du pain bio n'est pas forcément impacté, puisque la matière première ne représente pas la part la plus importante du prix mais il s'agit plutôt de l'énergie. D'autre part, Painpoline, la seule boulangerie bio de LTD, vend son pain bio à 1,10€, soit moins cher que d'autres boulangeries conventionnelles du même territoire.

D'autre part, l'alimentation bio est plus coûteuse du fait de rendements plus faibles, du travail et des surfaces supplémentaires, et des faibles économies d'échelle et d'agglomération qui expliquent les prix plus élevés des produits AB. Cependant, le consommateur peut limiter ce surcoût via une modification de son régime alimentaire ou de ses pratiques culinaires, avec une réduction des produits animaux et/ou transformés, plus coûteux. Par ailleurs, les consommateurs fréquents de produits AB font aussi souvent des arbitrages budgétaires différents, entre l'alimentation et d'autres types de biens. (Marc Benoît, 2017)

Enfin, les externalités positives produites par l'AB (qualité de l'eau par exemple) sont reconnues mais ne sont pas rémunérées à la hauteur de l'intérêt qu'elles présentent pour la collectivité. Si elles l'étaient ou si, à l'inverse, des taxes étaient instaurées sur les productions générant des externalités négatives, les produits issus de l'AB pourraient être concurrentiels vis-à-vis des produits de l'agriculture

conventionnelle. La question de la compétitivité (prix) des produits issus de l'AB est ainsi à adosser à des politiques publiques et alimentaires adaptées. (Marc Benoît, 2017)

Ces craintes des consommateurs sur le bio sont liées aussi au contexte du bio qui est décrit comme en crise. 8 acteurs enquêtés pensent que le bio est en crise et se trouve dans un contexte difficile poussant à la déconversion et l'abandon du bio. "Près de 600 millions d'euros se sont évaporés en un an, et le marché du bio est redescendu à 12,076 milliards d'euros", affirme Laure Verdeau, directrice de l'Agence bio, structure publique chargée de l'animation de l'écosystème du bio dans un article du Journal Le Monde publié le 1er juin 2023 et titrant "Le marché du bio plonge dans une crise profonde". Cependant, il est important de souligner que le prix des produits bio n'est pas forcément plus élevé. En grandes et moyennes surfaces, l'écart de prix entre un produit marque de distributeurs bio et une marque de distributeur conventionnelle est globalement de 50% mais le prix peut être doublé pour des produits transformés. A l'inverse, pour les fruits et les légumes, le lait, les écarts sont vraiment faibles. Par ailleurs, s'ils sont achetés de saison et dans les magasins spécialisés, les marchés, à la ferme ou AMAP, les produits bio peuvent être moins chers qu'en grandes et moyennes surfaces (Christine Raiffaud, 2017). Mais comme l'explique un acteur d'une structure publique, le dynamisme autour du bio dépend avant tout des arbitrages politiques, c'est-à-dire de financements, d'où le besoin d'un caractère militant autour de la question du bio. Un caractère que l'on retrouve chez les acteurs périphériques politiques et associatifs.

c) Des acteurs périphériques politiques et associatifs motivés et porteurs

L'idée d'introduire du bio dans la micro-filière est venue de l'association des Amis du Moulin Sartier et aussi de la commune, explique un acteur périphérique associatif. On remarque que les acteurs périphériques de la micro-filière, avec un engagement plus politique ou associatif, sont très enthousiastes et motivés à l'idée d'avoir un pain bio. Ils possèdent ce caractère militant autour de la question du bio. Un acteur périphérique se demande l'intérêt de faire tourner un projet avec des grandes difficultés s'il n'y a pas au moins l'avantage d'être en bio. Cependant la difficulté au passage en bio de la micro-filière est mise en avant par un de ces acteurs périphériques et politiques.

Le manque de projet commun entre les acteurs cœur et périphériques est notable cette fois sur la question du bio. La construction d'une vision commune entre les acteurs est nécessaire pour permettre de lever les différents freins à la transition de la micro-filière. Un consensus établi par les acteurs lors de l'atelier participatif est que le bio ne fait pas consensus. Il semble difficile d'envisager qu'il permette d'unifier la filière. Cependant, les fondements de l'AB, qui ont été d'abord idéologiques (Christine Raiffaud, 2017), entraînent ce caractère militant et un engagement autour qui est nécessaire pour lever les freins au changement.

Ces acteurs peuvent être accompagnés financièrement par la DDT (versement PAC et autres aides), la DRAAF (Europe, LEADER), ainsi que recevoir un accompagnement à la conversion, aux projets de territoire (dont les collectivités) par la MAB16 et d'autres acteurs de la filière BIO.

Ainsi la consolidation de la micro-filière que ce soit par la nécessité de faire projet commun, de communiquer, de répondre aux faiblesses techniques, permettrait dans un second temps de développer la micro-filière.

B. Le développement de la micro-filière

1. Augmenter et diversifier la production

a) Augmenter la production

Dans un premier temps, il est envisageable de penser à augmenter la production de la filière et principalement celle du moulin. Cela semble possible puisqu'il y a à la fois une volonté de la part des personnes interrogées d'augmenter la production et une faisabilité technique aux différents maillons de la chaîne de valeur.

On a pu voir une volonté des acteurs périphériques d'augmenter la production du moulin, avec notamment une personne périphérique qui déclare "on reste bloqués par le droit de mouture". En effet, cette augmentation permettrait, selon un autre acteur périphérique, d'atteindre une meilleure rentabilité grâce à l'augmentation du volume de farine produite qui réduirait la part des charges (d'entretien notamment) dans le prix final de la farine, c'est le principe d'économie d'échelle. Aussi, lors de la restitution orale un membre de l'assemblée nous a indiqué que l'idée d'augmenter la production était une très bonne idée et que cela entraînerait l'installation de nouveaux acteurs.

En amont de la filière, on observe la possibilité d'augmenter la quantité de matière première. Les agriculteurs indiquent être en capacité de fournir plus de blé au moulin. Actuellement, seulement 10% de la production des agriculteurs va au moulin quand le reste est envoyé à la coopérative Océalia. On voit aussi que cette augmentation est possible au moulin puisqu'il est en activité seulement 2 jours par mois. Il est donc sous-exploité alors que sa capacité de production est estimée à 2,5 tonnes par jour. Les meuniers, eux, se disent volontaires pour au moins doubler leurs heures : "travailler 4 jours par mois ne nous dérangerait pas". Finalement, le point le plus problématique d'une augmentation de la production serait au niveau de la boulangerie. En effet, le boulanger nous a indiqué ne pas vouloir augmenter sa production actuelle, mais plutôt la diversifier. Pour rappel, aujourd'hui la quasi-totalité de la production du moulin est vendue à la boulangerie de Salles-Lavalette. Un plus gros volume de farine produite pose alors la question des débouchés : si la boulangerie ne peut pas utiliser cette nouvelle farine, il faut trouver d'autres boulangeries qui pourraient l'acheter. Or, une rapide recherche nous montre qu'il n'y a pas d'autres boulangeries dans les 10 kilomètres autour du moulin Sartier. De plus, il est important de prendre en compte la concurrence des grandes minoteries industrielles ayant une rentabilité forte puisqu'elles écrasent une très grande quantité de blé, ce qui rend le marché moins accessible.

En outre, le moulin Sartier est aujourd'hui soumis à un verrou législatif. L'article L. 621-30 du Code rural et de la pêche maritime déclare : "la production de farine de blé tendre destinée à la consommation humaine en France métropolitaine est subordonnée à la détention d'un contingent de meunerie ouvrant droit à l'exploitation d'un moulin". A l'origine, le moulin Sartier a été contingenté en 1936 et a fonctionné jusqu'en 1969 puis a vendu son contingentement de 10280 quintaux (en 1971 semble-t-il). Lors du relancement de l'activité en 2009, le moulin a été enregistré comme "petit moulin" n'ayant pas de contingent, ce qui fait qu'il ne peut produire de la farine que dans une limite de 35 t/an (Article D. 666-25 du Code rural et de la pêche maritime). Seul un moulin possédant un contingent peut acheter des droits de mouture. L'autorisation d'écrasement de 350 quintaux, attribuée aux "petits moulins" ne donne pas de possibilités de louer ou acheter des droits de mouture. S'il veut à nouveau produire plus, il doit donc y avoir un transfert de contingent d'un autre moulin au moulin Sartier. Cela lui donnera le droit de produire plus et même d'acheter des droits de mouture si besoin : "la capacité d'écrasement autorisée au titre de chaque contingent de meunerie peut être augmentée par acquisition ou location de droits de mouture détachés d'un autre contingent" (Article L. 621-30 du Code rural et de la pêche maritime). Le moulin Sartier devrait donc se rapprocher d'un moulin voulant cesser son activité afin de transférer le contingent de celui-ci. Il existe plusieurs cabinets gérants ces contingents et droits de mouture (Ex : ADC Meunerie ou SPIC et Albert Meunerie). A titre d'exemple, le prix d'achat d'un contingentement est d'environ 45,50 € par tonne en 2020. Cette même année, il y a eu seulement 7

mouvements de contingent pour 365 tonnes qui correspondent aux nouveaux entrants sur le marché. ADC Meunerie représente 69% du marché locatif en volume, il est l'acteur majeur sur le marché des cessions et locations des contingents et droits de mouture (ADC Conseil Meunerie, 2021). Grâce à l'association des Moulins de Nouvelle-Aquitaine (AMNA), nous avons déjà pu lister quelques moulins potentiellement intéressés pour vendre leurs droits de mouture. A savoir : le moulin de La Brée sur l'île d'Oléron, le moulin de Bénèsse-Lès-Dax dans les Landes, la Coopérative Meunerie-Boulangerie de Sainte-Sévère en Charente. Il y a aussi l'association des petits moulins de France qui réunit des professionnels et des minoteries de moins de 100 000 quintaux dont le moulin de Sainte-Sévère fait partie. Leurs coordonnées sont incluses dans la partie Contact placée après les annexes.

Lors des entretiens, il a été évoqué le fait d'utiliser les droits de mouture d'autres agriculteurs pour le transférer au moulin. Après des recherches sur la possibilité de fonctionner comme cela, il a été conclu que cette autorisation est en fait une tolérance accordée aux agriculteurs leur permettant de moulinier leur propre récolte dans la limite de 35 t/an, elle n'est pas cessible.

Enfin, il nous a été suggéré d'utiliser le moulin en tant que prestataire pour moulinier à façon pour les producteurs. Cela permettrait de faire fonctionner le moulin de manière plus fréquente et donc de rentabiliser les charges d'entretien. Selon un expert d'usage, il y aurait une prestation de 16% pour le meunier et le reste pour le propriétaire. Ce ne sont pas des chiffres à prendre pour argent comptant, mais cela permet d'avoir un ordre de grandeur des bénéfices possibles à en tirer. Cependant, selon ADC Conseil Meunerie, ce travail serait totalisé dans le plafond d'écrasement du moulin et non dans celui de l'agriculteur. Cette façon de produire n'apparaît donc pas comme une solution à elle seule pour augmenter directement la production mais peut être un complément, dans le cas où le moulin Sartier aurait augmenté son plafond de production.

Une précision s'impose cependant ici. D'après quelques acteurs interrogés, dont le propriétaire, le moulin fonctionne grâce à une dérogation lui permettant de produire de la farine malgré son mauvais état. Il semblerait que le moulin en tant que bien n'est globalement pas aux normes : meules couvertes dans des encaissements, pas le droit au bois, ni aux fenêtres, courroies visibles. Cela pourrait être un frein à l'augmentation de la production s'il y avait un contrôle. Cette dérogation autorisée pour le fonctionnement de manière patrimonial pourrait être réfléchie à nouveau si le moulin était amené à fonctionner plus souvent et dans un but plus économique. On recense également que certaines obligations ne sont pas respectées. En effet, la production de farine implique une déclaration à France Agrimer, ce qui est fait. (Comme il produit moins de 35 t/an, une dérogation autorise la déclaration annuelle plutôt que mensuelle.) Cependant, il doit normalement y avoir des contrôles sanitaires attestant du respect des normes sur les contaminants (produits phytosanitaires, métaux lourds, mycotoxines...) ainsi que le paiement de la CVO Farine (Contribution Volontaire Obligatoire (0,20 €/t). Obligations qui ne sont pas respectées selon le propriétaire.

b) Diversifier les productions du moulin

La difficulté de trouver des débouchés aux productions actuelles nous incite à repenser les produits qui peuvent être fabriqués tout au long de la filière.

A commencer par les variétés de blé utilisées : certaines personnes interrogées ont mis en avant les variétés anciennes, comme la Rouge de Bordeaux qui a été citée. Ces variétés auraient l'avantage d'avoir un gluten plus petit et donc plus digeste. Cela permettrait d'atteindre une clientèle plus sensible au gluten dont le marché des produits adaptés est en croissance constante de l'ordre de 20% depuis cinq ans (DGCCRF, Juillet 2020). Il faudra cependant être vigilant au fait que ces variétés soient panifiables et qu'elles ne soient pas trop difficiles à travailler. De plus, il faudra veiller aux rendements probablement plus faibles des variétés anciennes.

Au niveau du moulin, et afin de contourner le verrou juridique (qui ne s'applique qu'au blé), il pourrait être envisagé de diversifier les céréales moulus en utilisant par exemple du maïs, du seigle, de l'épeautre ou encore en faisant des farines de saison avec de la châtaigne par exemple. Le boulanger a d'ailleurs déclaré : "si le moulin faisait de la farine de maïs, je la prendrais". Après consultation auprès d'associations de meunerie, il s'est avéré ambitieux d'adapter le moulin à une autre céréale. En effet, chaque moulin possède un diagramme de mouture spécifique à la céréale que l'on souhaite écraser. Changer cette dernière impose un nouveau diagramme avec un nouveau circuit ce qui implique indéniablement un agrandissement du moulin donc des travaux importants, ce qui n'est pas d'actualité. On peut tout de même imaginer diversifier les farines produites au moulin en multipliant les qualités de farine. Actuellement, la seule farine produite est une T55 (farine très blanche). Il est pourtant possible de produire des farines de qualité différente (T85, T115...) simplement en jouant sur les tamis utilisés. Une manière simple d'atteindre des nouveaux débouchés.

c) Diversifier les productions de la boulangerie

Quoi qu'il en soit, la diversification ne peut se limiter au moulin et doit également s'appliquer au niveau de la boulangerie afin d'agrandir la gamme des produits proposés par la micro-filière. Comme évoqué précédemment, le boulanger n'a pas pour projet d'augmenter sa production et donc de se procurer plus de farine provenant du moulin Sartier. A la place, il souhaiterait plutôt varier les propositions de la boulangerie avec la volonté de créer une gamme de pâtisseries. Cela ne nécessiterait qu'une très petite quantité de farine du moulin Sartier et ne permettrait pas d'écouler toute la production de celui-ci. Pour rester dans le local et en y intégrant la notion de respect de l'environnement, une autre voie de diversification pourrait être de fabriquer un pain spécial à partir de drêches de brasserie. En effet, sur la commune de Salles-Lavalette se trouve la brasserie La Nougé qui élabore des bières biologiques à partir des cultures de la ferme. A la fin du processus de brassage, les céréales utilisées, appelées drêches, sont généralement données à manger aux animaux d'élevage. Les utiliser à la boulangerie permettrait de les valoriser autrement. De plus, le boulanger nous indique que les drêches pourraient être utilisées en remplacement des farines non artisanales utilisées actuellement pour les pains spéciaux à partir d'autres céréales. Cela a déjà été testé et même approuvé par les consommateurs selon le boulanger. Ce dernier déclare : "si on m'en apporte, j'en ferai". Un partenariat qui semble donc pouvoir se mettre en place, même s'il déclare vouloir se concentrer sur la rénovation de la boulangerie qui est aujourd'hui vieille de plus de 10 ans. Il précise que "certaines choses ne sont pas aux normes" et que les machines qui ont été léguées des premiers propriétaires commencent à dysfonctionner.

d) Diversifier les activités autour de cette micro-filière

Un dernier élément récolté lors de nos entretiens est la création d'une nouvelle activité consommatrice de farine qui ne concurrence pas la boulangerie. L'exemple d'un atelier de biscuiterie a été donné. Atelier pour lequel il faudrait faire une étude comparative auprès d'autres projets similaires afin d'en comprendre le fonctionnement et le rayonnement pour s'en inspirer et l'appliquer à Salles-Lavalette. L'idée mise en avant par l'acteur interrogé est de faire un travail en amont afin de créer des conditions favorables à la création de cette activité telles que des logements ou des aides à l'installation. A savoir que dans le cas d'une biscuiterie, la farine actuelle n'est pas adaptée à la fabrication de biscuits puisque celle-ci serait plutôt à base de farine T45. Si la diversification des types de farine (*cf. supra*) est effectivement mise en place, cet atelier complémentaire pourrait permettre d'écouler cette nouvelle production.

2. Introduire l'agriculture biologique nécessite le développement de la micro-filière

La labellisation "agriculture biologique" permettrait de développer la micro-filière. Une production AB engendrerait une diversification de la production au niveau de chaque maillon de la chaîne et nécessiterait une réorganisation des débouchés et, en général, des acteurs de la filière.

a) Trouver de nouveaux céréaliers bio

Comme abordé au II.A.4.i) les producteurs actuels du blé de la micro-filière pain n'entameront pas de transition vers le bio. Ainsi pour fournir le moulin en céréales bio, de nouveaux céréaliers bio doivent être trouvés. En découle une question : quelle distance entre le lieu de production des céréales bio et Salles-Lavalette est acceptable ? Quelle distance permet de garder la logique du circuit de proximité proposé par cette micro-filière ? Un acteur périphérique exprime ce problème : "le jeu c'est de rester en circuit court et d'avoir du blé de la commune, alors que si on veut du bio il faut chercher ailleurs". Quel compromis est envisageable par les acteurs pour aller vers du bio ? Il semble encore une fois nécessaire à la micro-filière de construire un projet commun, une vision d'ensemble pour non seulement consolider mais aussi la développer.

b) Développer de nouveaux débouchés

Si le moulin produit de la farine bio et si la boulangerie ne consomme pas cette farine, alors il faudra trouver de nouveaux débouchés. D'après un expert du bio "Si y a une filière bio qui sort de ce moulin il y aura toujours du débouché en sachet ou autre, les gens cherchent". Un projet peut être réfléchi avec la communauté de commune afin d'installer par exemple une autre boulangerie bio sur le territoire ou trouver des débouchés avec la restauration collective du territoire qui a entamé sa mise aux normes avec la loi Egalim et cherche donc des produits de qualité dont fait partie le bio.

De même, dans le cas où la boulangerie produirait du pain bio et donc consommerait la farine bio produite au moulin Sartier ou ailleurs, de nouveaux débouchés devraient être envisagés. Encore une fois, la restauration collective des collèges et lycées de la communauté de commune Lavalette Tude Drone pourrait être un marché intéressant au niveau des quantités, entre autres, pour cette production.

C. Essaimage : conditions et possibilités

Avant tout, nous avons souhaité clarifier le mot "essaimage". Dans la suite de cette partie, nous considérerons donc l'essaimage comme étant la reproduction de la micro-filière sur un autre territoire (que ce soit en Charente ou même en Nouvelle-Aquitaine).

Les conditions d'essaimage discutées dans cette partie sont issues principalement des résultats des entretiens avec les acteurs rencontrés (12 acteurs sur 30 se sont exprimés sur ce sujet). Cette première analyse est bien complétée par les observations et critiques émises tout au long de ce rapport quant à la stabilité de cette micro-filière dans le temps. En effet, cette micro-filière sert d'exemple pour ne pas reproduire sur un autre territoire ce qui n'a pas marché pour éviter de retrouver les mêmes faiblesses de la micro-filière. Au contraire, le but est d'essaimer une version améliorée qui s'appuie sur les forces de cette micro-filière énoncées plus haut.

Ainsi, il a été dégagé trois grandes conditions principales nécessaires au bon essaimage de cette micro-filière pain :

- L'observation d'un environnement favorable à son implantation (évoqué par 9 acteurs lors des entretiens)
- La volonté et coopération des acteurs à impliquer (évoqué par 9 acteurs lors des entretiens)
- La mobilisation de moyens humains et matériels (évoqué par 6 acteurs lors des entretiens)

Ainsi, d'après les acteurs enquêtés, pour essaimer, il faudrait un chargé de mission dédié pour éviter les problèmes à long terme de coordination et structuration entre acteurs cœur de la filière. Comme le dit une structure publique : "il faut un chef de projet, un chef de file". Il est également indispensable d'avoir l'équipement adapté sur place, c'est-à-dire :

- Un moulin, en fonctionnement ou non mais de préférence en bon état ou nécessitant peu de travaux de réhabilitation.
- Une boulangerie, de préférence sur place car le débouché du moulin est alors déjà existant, ou à minima un local potentiel pour la création d'une boulangerie.

Tous ces moyens (humains et matériels) à mobiliser nécessitent ensuite des financements pour rémunérer le chargé de mission, faire des travaux au moulin, aider à ouvrir la boulangerie si elle n'existe pas déjà, etc.

Ces financements sont déterminés notamment par les engagements du territoire et son environnement qui est favorable ou non à la création d'une micro-filière pain. Ainsi, le fait que l'environnement soit propice est un critère important et une condition nécessaire pour la réussite de l'essaimage. Le territoire d'implantation de la micro-filière doit alors :

- Avoir peu de boulangeries présentes aux alentours pour éviter une trop forte concurrence et s'assurer d'une clientèle assez conséquente. Un acteur périphérique précise qu'"il faut que, dans un rayon de 10 km à peu près, il n'y ait pas d'autres boulangeries".
- Être dans une démarche locale et de qualité (PAT par exemple).
- Avoir des acteurs publics comme privés impliqués dans la micro-filière : communes, communautés de communes, département, région pour le public et meuniers, boulangers, céréaliers pour le privé.

Une fois assuré de la présence de tous les acteurs à impliquer, il est nécessaire d'évaluer leur volonté, motivation et envie de coopérer pour créer une micro-filière pain. Comme le dit une structure publique enquêtée : "Il faut fédérer, il faut que chacun s'y retrouve ". Ainsi, pour réussir l'essaimage, il faut :

- La volonté des acteurs locaux directement impliqués sur le terrain : intérêt de tous, mobilisation en groupe, motivation et capacité à travailler ensemble.
- La volonté politique : cet aspect semble représenter un enjeu assez important puisqu'il est tout de même évoqué par 5 acteurs enquêtés (sur les 12 qui se sont exprimés sur les conditions d'essaimage).
- La coopération du public et du privé pour la structuration : celle-ci est notamment possible et intéressante dans le cas où la micro-filière serait structurée en SCIC, qui juridiquement peut faire coexister les acteurs publics et privés, comme vu précédemment.

Les conditions d'essaimage mentionnées sont applicables au territoire de la Nouvelle Aquitaine et plus particulièrement de la Charente. Ainsi, le potentiel d'essaimage est celui-ci :

En Nouvelle-Aquitaine, en 2018, il y a 22 398 exploitations qui produisent du blé tendre dont 2 633 en Charente (Agreste, 2020). Sur 2,78 millions de tonnes de blé tendre collectés en 2019 en Nouvelle-Aquitaine, 0,49 millions de tonnes ont été transformés par la meunerie en farine (17,6 %). La majorité, soit 2,4 millions de tonnes du blé tendre est exportée. Il y a donc un potentiel de relocalisation de la transformation de ce blé.

Il existe 246 moulins répertoriés par l'ANMF (Association Nationale de la Meunerie Française) en Nouvelle-Aquitaine. La FDMF (Fédération Des Moulins de France) répertorie 23 moulins en Charente dont 6 en production. (Février 2024)

De plus, la cartographie des boulangeries et des points de vente de pain en Charente et en Dordogne (Annexe 1) révèle qu'il y a 869 points de vente sur ces territoires.

Nous avons ainsi vu les conditions et les moyens mis à disposition en Nouvelle-Aquitaine pour essaimer ce genre d'initiative de relocalisation de l'alimentation. Les acteurs ont cependant tenu à souligner que la micro-filière de Salles Lavalette est un modèle qu'il sera difficile d'essaimer de par son originalité et la complexité de ses jeux d'acteurs et le rôle important de son territoire. Ainsi, d'après notre démonstration, la priorité actuelle reste la consolidation de la filière.

Conclusion

En conclusion, l'étude de la micro-filière pain de Salles-Lavalette, ancrée dans le tissu rural de la Charente, offre un aperçu de la dynamique agricole locale. En remontant aux racines historiques du moulin Sartier et en examinant son rôle central dans le lancement de cette filière, on saisit les forces et les faiblesses qui la caractérisent. Ce modèle de développement local, bien que singulier, révèle un potentiel dans les interactions sociales et économiques du territoire.

Face à la question du devenir de cette micro-filière, il est impératif de la consolider. Cette consolidation ne peut se réaliser que par une approche concertée, où les acteurs cœur s'engagent dans une coopération étroite, forgée autour d'un projet commun. Des mécanismes tels que la création d'une Société Coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC) peuvent constituer des leviers puissants pour renforcer cette collaboration.

Parallèlement, l'exploration de voies telles que l'augmentation de la production, l'ajout de produits issus de l'agriculture biologique ou la diversification des produits peut donner des perspectives prometteuses pour l'expansion de la filière. Pourtant, cela est envisageable uniquement avec une solidité économique de la micro-filière.

En somme, les solutions pour consolider et développer la micro-filière pain de Salles-Lavalette résident dans l'engagement et la coopération des acteurs impliqués. En cultivant un esprit de collaboration et d'implication commune, la filière peut non seulement prospérer localement, mais aussi servir de modèle inspirant pour la revitalisation d'économies locales.

Bibliographie

ADC Conseil Meunerie (2021), “Le marché 2020 du contingentement en meunerie”, disponible à <https://www.adcmeunerie.fr/marche-2020-contingentement-meunerie-a14.html> (consulté le 10/02/2024)

Agence Bio et Organismes Certificateurs (2023), données 2022

Agreste (2020), Recensement agricole 2020.

Association Nationale de la Meunerie Française (2022), Fiche statistique 2022.

Barnier M. (2009), Définition de circuit-court. Ministère de l’Agriculture et de la Pêche

Benoit et al., Potentialités, questionnements et besoins de recherche de l’Agriculture Biologique face aux enjeux sociétaux. *Économie rurale*, 2017-10, Vol.361 (5), p.49-69

Bouttet D. et Streiff A. (2020), “Le saviez-vous ? - Le W et le P/L, deux critères majeurs pour la panification”, Arvalis, disponible à <https://www.arvalis.fr/infos-techniques/le-w-et-le-pl-deux-criteres-majeurs-pour-la-panification#:~:text=Toutes%20ces%20mesures%20permettent%20de%20pr%C3%A9dire%20l%E2%80%99aptitude%20d%E2%80%99un,W%20des%20bl%C3%A9s%20de%20force%20il%20%C3%A9passe%20350> (consulté le 03/03/2024)

CIRAD (1997), “Le concept de filière : un outil pour la recherche”

CIVAM Occitanie (2019), “Réglementations affectant l’activité de meunerie à la ferme - Fiche de synthèse”

Coisson T., Musson A., Rousselière D., Le Royer A., Viaud F. (2022), “La Vache et le Territoire. Comment le développement d’une micro-filière agricole peut-il contribuer au cadre de vie en milieu urbain ? Application à la Vache Nantaise.”

Site de la Confédération générale des Scop et des Scic : <https://www.les-scic.coop/>

Cubizolle H. (2019), *Les tourbières et la tourbe*. Lavoisier.

Cuniasso B., Feutren E., Vieira Da Rocha T., Allemand N. (2020), « Acidification, eutrophisation et pollution photochimique ». Rapport Secten. Émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques en France. Citepa.

DGCCRF, “Enquête sur les produits sans gluten”, disponible à <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/enquete-sur-les-produits-sans-gluten> (consulté le 26/02/2024)

Durand A., Leborgne G., Robert C., Barrault S., Bort R. (2020), « Gaz à effet de serre ». Rapport Secten. Émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques en France. Citepa.

Fédération Des Moulins de France (2024), Inventaire des moulins de la région Nouvelle-Aquitaine.

François-Lecompte A., Prim-Allaz I., Innocent M., Kreziak D. (2022), “Confinement et approvisionnement alimentaire local auprès des circuits courts : une analyse sous l’angle de la proximité”, Management & Avenir, vol. 130, pp. 157-177.

IGN (2022), Registre parcellaire graphique 2022, Géoportail

Insee (2020), Recensement de la population 2020

Insee (2024). « Populations légales 2021 ». Recensement de la population. Nouvelle-Aquitaine, janvier 2024.

Insee. « Statistiques locales - Rapports et portraits de territoires », disponible à <https://statistiques-locales.insee.fr/#c=report&chapter=compar&report=r01&selgeo1=epci.200070282> (consulté le 20/02/2024)

Office National de la Biodiversité. “La continuité écologique des cours d’eau”, disponible à <https://www.ofb.gouv.fr/la-continuite-ecologique-des-cours-deau> (consulté le 16/02/2024)

Pays Sud Charente, “Contrat régional de dynamisation et de cohésion”, disponible à https://pays-sud-charente.com/admin/page_admin/page_template.php?nom=finance_contrat_regional_de_dynamisation_et_de_cohesion (consulté le 25/02/2024)

Praly C., Chazoule C., Delfosse C. et Mundler P. (2014), “Les circuits de proximité, cadre d'analyse de la relocalisation des circuits alimentaires”. Géographie, économie, société, vol. 16, no. 4, pp. 455-478.

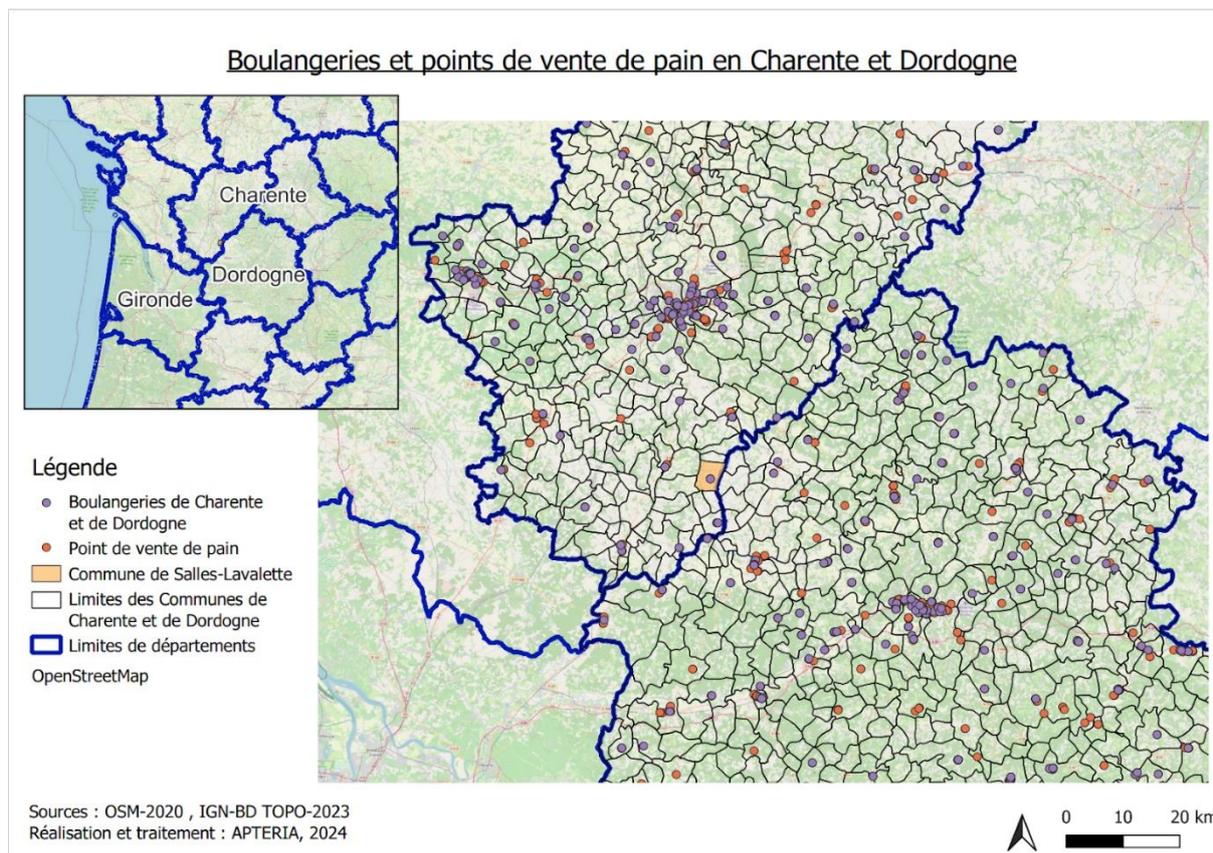
PQN-A (2023), “Parole d'acteur #14 : Brigitte Ricci, élue locale première adjointe à Salles-Lavalette (16)”, disponible à <https://pqn-a.fr/fr/actualites/articles/parole-d-acteur-14-brigitte-ricci-elue-premiere-adjointe-a-salle-lavalette-16> (consulté le 25/02/2024)

PQN-A (2023), “Une filière pain locale à Salles-Lavalette et au-delà : découvrez le projet lauréat de l’AAC de PQN-A et Bordeaux Sciences Agro !”, disponible à <https://pqn-a.fr/fr/actualites/articles/une-filiere-pain-locale-a-salles-lavalette-et-au-dela-decouvrez-le-projet-laureat-de-l-aac-de-pqn-a-et-bordeaux-sciences-agro> (consulté le 25/02/2024)

Raiffaud C. (2017), “Produits “bio”. De quelle qualité parle-t-on ?”

Annexes

Annexe 1 : Cartographie des boulangeries et points de vente de pain autour de Salles-Lavalette en Charente et Dordogne (APTERIA, 2024)



Contacts

Moulin de Sainte Sévère :

3 Grand Rue (16200) Sainte Sévère

Tél.05 45 80 86 09

Mail : meunerie-boulangerie@live-fr

L'association des petits Moulins de France

Association réunissant des professionnels, des minoteries de 100 000 qx ou moins

Site internet : <https://www.petitsmoulinsdefrance.fr/groupement-minoteries-artisanales/organisation/>