



**HAL**  
open science

## Vers le non usage de produits phytosanitaires de synthèse sur le bassin de Saffré

Blanche Flipo, Rémy Ballot, Marianne Duncombe, Laura Le Du, Claire  
Bernardin

► **To cite this version:**

Blanche Flipo, Rémy Ballot, Marianne Duncombe, Laura Le Du, Claire Bernardin. Vers le non usage de produits phytosanitaires de synthèse sur le bassin de Saffré. Inrae. 2023. hal-04503103

**HAL Id: hal-04503103**

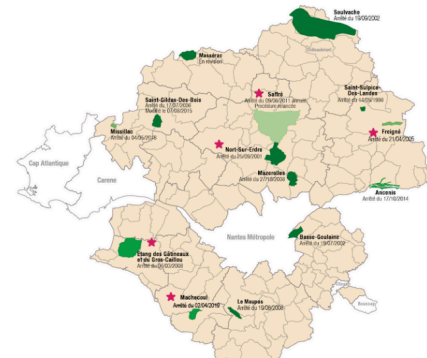
**<https://hal.inrae.fr/hal-04503103>**

Submitted on 13 Mar 2024

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

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

# Vers le non usage de produits phytosanitaires de synthèse sur le bassin de Saffré



Projet BeCreative mené par INRAE en partenariat avec Atlantic'eau

Blanche FLIPO, Rémy BALLOT, Marianne DUNCOMBE, Laura LE DU et Claire BERNARDIN

## Charte Tous innEAUv'acteurs

Atlantic'eau, syndicat d'eau du département de Loire-Atlantique produit, transporte et distribue l'eau potable sur 162 communes. 14 sites de captage sont gérés par Atlantic'eau, dont le bassin de Saffré (8 360ha). La nappe souterraine du bassin de Saffré alimente 45 000 habitants en eau potable. Depuis 2008, le captage est classé prioritaire au titre du Grenelle de l'Environnement au vu de son importance stratégique et de sa vulnérabilité aux produits phytosanitaires. Pour aller plus loin dans la préservation de la ressource en eau, la charte « Tous InnEauv'acteurs pour le bassin de Saffré » a été signée en mars 2021 par 9 acteurs du territoire : Atlantic'eau, les communes d'Abbatetz, Nozay, Puceul et Saffré, la Communauté de Communes de Nozay, le syndicat Chère Don Isac, la chambre d'agriculture et l'association Agri Eau Saffré (regroupement d'agriculteurs du bassin). Cette charte fixe un cap : atteindre en 2040 le non usage de produits phytosanitaires de synthèse sur le bassin.



## Typologie des fermes du territoire:

105 exploitations

Polyculture élevage majoritaire

92 % des fermes du bassin ont au moins un atelier d'élevage

25 fermes en Agri Bio (20,5 % de la SAU)

Assolement : 50% herbe (prairie + maïs + blé = 90% de la SAU)

Tendance à la **céréalisation** (diminution de l'élevage et des surfaces en prairies au profit des céréales): Risque d'augmentation des pesticides



## Projet BeCreative



Le projet Be-Creative, mené par l'UMR Agronomie (INRAE-AgroParisTech-Université Paris Saclay), porte sur la conception d'agroécosystèmes sans pesticides à l'échelle du territoire. Il s'est construit sur la conviction que le projet d'une agriculture sans pesticides nécessite de penser de manière systémique, à l'échelle territoriale. Il fait le pari que créer des territoires sans pesticides oblige à développer une recherche par la conception et développe ainsi une approche innovante de co-conception vers des territoires sans pesticides pour penser de façon disruptive les dynamiques écologiques, socio-économiques et techniques, avec et pour les acteurs des territoires. Le projet s'appuie sur neuf territoires d'étude, dont le bassin de Saffré.

## Freins et leviers pour atteindre le non-usage de produits phytosanitaires sur le bassin de Saffré en 2040 et pistes de travail :

- **La dominance des systèmes d'élevage : une opportunité de limiter l'usage des phytos de synthèse sur le bassin**

L'orientation élevage du bassin et la part importante de prairie constituent des atouts pour aller vers le non-usage de produits phytosanitaires puisque ces systèmes agricoles en sont peu consommateurs. Cet atout est menacé par une tendance à la céréalisation du territoire. L'Objectif du maintien de l'élevage fait consensus auprès des acteurs rencontrés.

- **Des produits laitiers sans phytos difficile à valoriser dans un contexte de crise économique**  
Cependant, la filière lait, dominante sur le territoire, est confrontée à une demande actuelle orientée vers des produits à bas coût, au détriment des produits issus d'une agriculture sans phytos et notamment AB (baisse importante de la demande en produits laitiers AB notamment), qui questionne la possibilité de développer une agriculture sans phytos
- **Une sensibilisation des consommateurs nécessaire pour favoriser l'achat de produits agricoles sans phytos**  
Il apparaît nécessaire de sensibiliser les consommateurs à l'achat de produits sans phytos, dont le prix peut être plus élevé, dans une conjoncture difficile de baisse du pouvoir d'achat des ménages. Cette sensibilisation ne peut pas se limiter à l'échelle du bassin de Saffré, dont la production dépasse le potentiel de consommation. Mais le territoire présente l'avantage d'être connecté à des bassins de consommation plus larges (Nantes Métropole ou consommateurs de l'eau du bassin de Saffré).
- **La conception d'innovations dans la transformation ou la distribution des produits sans phytos pour garantir une rémunération attractives des agriculteurs**  
Au-delà du consentement des consommateurs à acheter des produits issus d'une agriculture sans phytos, le consentement des agriculteurs à produire sans phytos implique une rémunération attractive. Des innovations dans la transformation des produits (innovation technologique) ou leur distribution (innovation organisationnelle) peuvent y contribuer.
- **La diversification des cultures pour l'alimentation humaine sur le bassin : une opportunité pour réduire l'usage des phytos en répondant à un besoin de consommation locale**  
Le bassin est déficitaire sur certaines productions à destination de l'alimentation humaine, ce qui ouvre une opportunité de développement sur les cultures de diversification à bas niveau d'intrants et ce d'autant plus que les acteurs de l'aval des filières végétales expriment une motivation pour la structuration de filières et que les agriculteurs s'interrogent sur les possibilités de gestion des adventices sans herbicides (la diversification des cultures étant un moyen d'y parvenir).

Sur la base des freins et leviers repérés, des pistes de conception avec une temporalité variable selon la complexité et le type d'acteurs à mobiliser sont envisagées: la diversification des cultures semble plus facile à lancer dès maintenant car les collecteurs ont montré un réel intérêt; la transformation, la demande et la valorisation de produits AB contribueraient au maintien de l'élevage mais sont plus complexes à aborder.

## Le projet Be Creative appliqué au bassin de Saffré

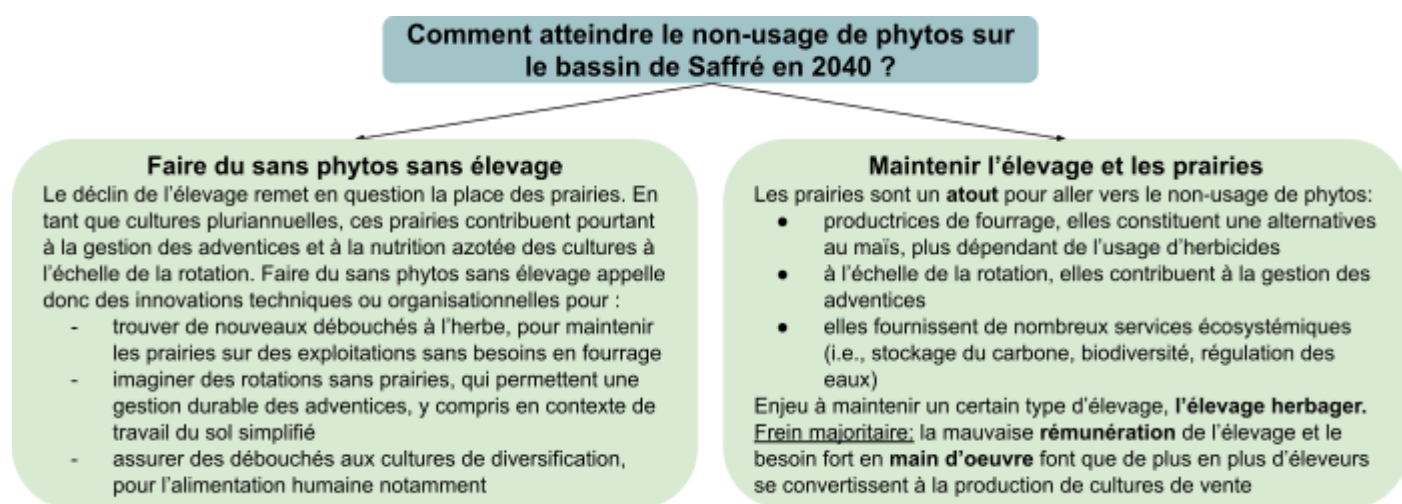
Au cours de l'hiver 2021-2022, deux premiers ateliers, mobilisant une dizaine d'agriculteurs, ont été organisés. Ils ont permis de préciser la contribution du projet Be-Creative pour la mise en œuvre des objectifs de la charte Tous InnEAUV'acteurs. Ces ateliers ont été centrés sur la conception et la discussion de scénarios tendanciels d'évolution de l'agriculture sur le bassin de Saffré, au regard des objectifs de la charte.

Ces scénarios ont mis en exergue un atout du bassin de Saffré pour tendre vers le non-usage de produits phytosanitaires : la large part de surface en herbe, peu dépendante de l'usage de produits phytosanitaires. La part d'exploitations en AB sur le bassin, supérieure à la moyenne nationale, est également un point fort. Pour autant, ils ont aussi pointé une tendance au déclin de l'élevage, à contre-courant des objectifs de la charte : la diminution des surfaces en prairies au profit de cultures annuelles de vente, qui peut conduire à une augmentation de l'usage de produits phytosanitaires.

Ces constats soulèvent plusieurs questions, auxquelles le projet Be-Creative peut apporter des éléments de réponse, et que les ateliers ont permis de prioriser.

Concilier non-usage de produits phytosanitaires et déclin de l'élevage soulève des questions techniques. Comment gérer durablement la nutrition azotée des cultures en AB, avec moins d'animaux sur le bassin et donc moins d'effluents d'élevage disponibles ? Comment gérer durablement la flore adventices dans des rotations sans prairies, voire sans travail du sol, dans un contexte de disponibilité en main d'œuvre réduite ?

Enrayer la tendance au déclin de l'élevage apparaît également comme un axe de travail incontournable, pour maintenir les prairies sur le bassin de Saffré, qui sont un atout pour aller vers le non-usage de produits phytosanitaires de synthèse. Cette entrée implique de s'intéresser aux causes de ce déclin : rémunération insuffisante du lait ou de la viande au regard des besoins en main d'œuvre générés par l'élevage, difficultés de transmission des exploitations, du fait de la charge de travail induite par l'élevage; cohabitation avec la population non-agricole du bassin.



Les 9 agriculteurs qui ont participé au second atelier ont massivement priorisé cette seconde entrée. Le déclin de l'élevage est perçu comme une tendance non souhaitable et travailler à le concilier avec les objectifs de la charte semble de nature à l'accentuer. À l'inverse, l'élevage est perçu comme une composante importante de l'identité du territoire et la question de la rémunération des productions qui en sont issues est jugée centrale, car elle explique les difficultés de transmission d'exploitation et de cessation d'activités d'élevage.

Les ateliers ont donc conduit à prioriser cette question, en identifiant deux démarches pour l'aborder :

- **une traque aux innovations** visant à repérer, ailleurs en France, des initiatives susceptibles d'augmenter la rémunération des productions issues des ateliers d'élevage, et qui pourraient être inspirantes pour le bassin de Saffré ;

- **un diagnostic sociotechnique (DST)** visant à mieux comprendre comment les acteurs des filières lait et viande interagissent entre eux sur le bassin de Saffré, afin d'identifier les freins ou les leviers existant pour une meilleure valorisation de ces productions

Ces deux approches ont été choisies pour alimenter des activités de conception multi-acteurs, en vue de faire émerger des innovations visant à mieux rémunérer les activités d'élevage, maintenir les surfaces en herbe et in fine favoriser une transition vers le non-usage de produits phytosanitaires sur le bassin de Saffré.

### Traque aux innovations permettant une amélioration du revenu des éleveurs

La traque aux innovations avait pour but de rechercher des initiatives permettant une meilleure rémunération des éleveurs. Ces initiatives peuvent par la suite alimenter les phases de DST et de conception en inspirant et nourrissant les réflexions sur comment maintenir l'élevage sur le bassin. Une recherche bibliographique, des entretiens et la participation à divers salons sur l'élevage et l'agriculture (la Terre est notre métier, Rencontres Recherches et Ruminants...) ont permis d'identifier une cinquantaine d'initiatives classées dans l'arbre d'exploration ci-dessous (figure 1). Les travaux issus du projet Valreseau et de l'IDELE ont particulièrement alimenté cette recherche (Diaz et al, 2021; Barbe et al, 2020). Cette traque a mis en évidence qu'il existe une grande diversité de voies pour améliorer la rémunération des éleveurs. Ces voies sont classées en 2 branches: la réduction des charges (via des systèmes économes, herbagers, autonomes...) et l'augmentation du produit brut (via la labellisation, transformation, diversification des sources de revenus...). Les partenaires locaux travaillant déjà beaucoup avec les agriculteurs sur la réduction des charges (CIVAM et GAB), la seconde branche a été particulièrement approfondie.

L'arbre d'exploration a permis de préparer en amont la phase d'entretiens pour le DST en mettant en avant des hypothèses de leviers pour aller vers le non usage de produits phytosanitaires de synthèse, le maintien de l'élevage et une amélioration du revenu des éleveurs. Quelques initiatives particulièrement pertinentes pour le bassin de Saffré sont développées en annexe 1.

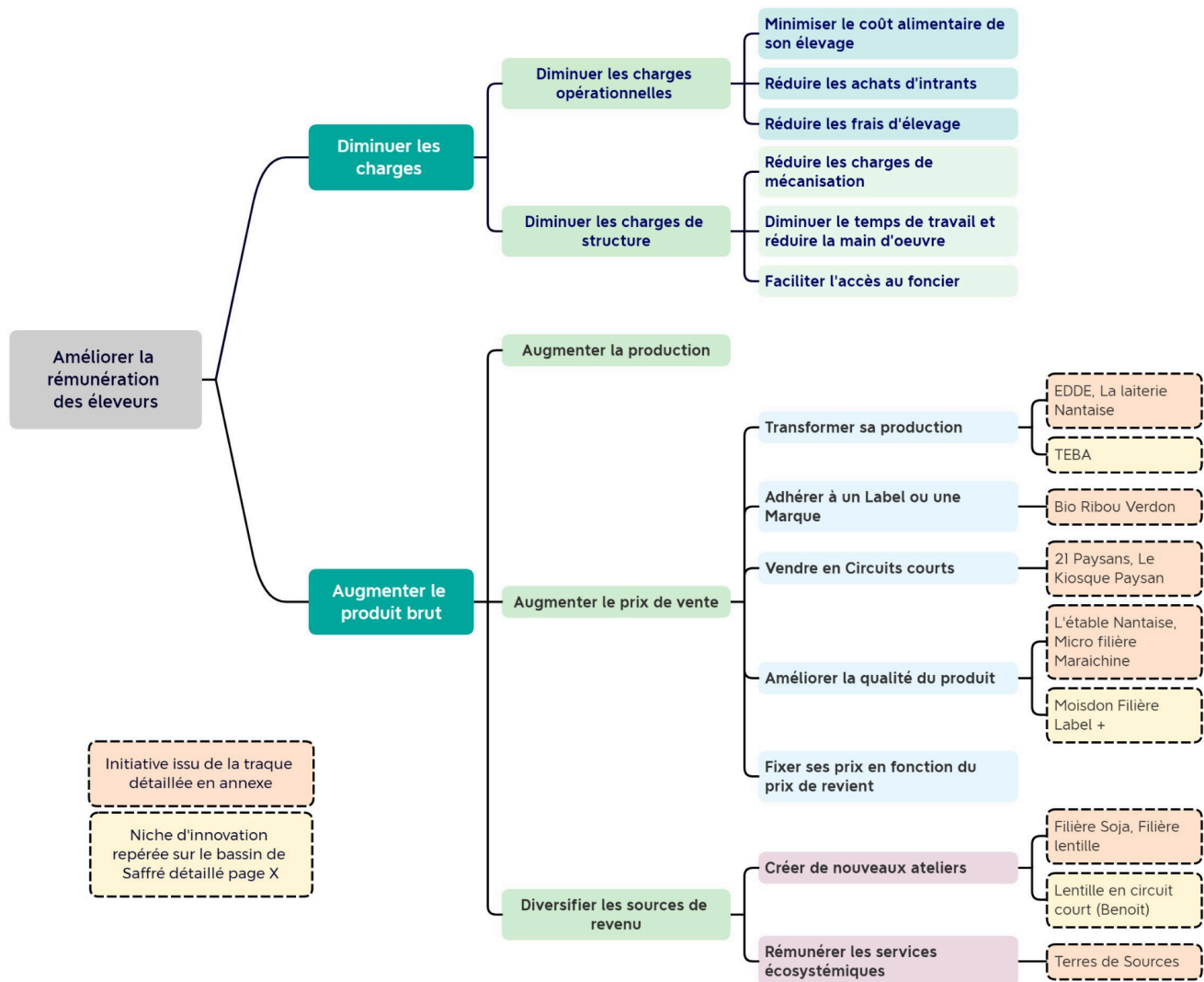


Figure 1: Arbre d'exploration des voies possibles pour améliorer la rémunération des éleveurs

### Identification des freins et leviers à la réduction des phytos sur le bassin de Saffré à l'aide d'un DST

Afin d'avoir une meilleure compréhension du bassin de Saffré et d'imaginer des actions pour réduire les phytos, maintenir l'élevage et améliorer la rémunération des éleveurs, un diagnostic sociotechnique a été réalisé sur le bassin de Saffré. La démarche consiste à enquêter une diversité d'acteurs dans le but de comprendre leurs pratiques, leurs stratégies et les réseaux d'acteurs d'un territoire d'étude dans le but d'accompagner le processus d'innovation dans les systèmes agri-alimentaires (Casagrande et al., 2023). Les **systèmes sociotechniques** sont composés d'un ensemble d'acteurs en réseau partageant des mêmes pratiques, connaissances, technologies, représentations collectives et/ou règles formelles ou informelles guidant leurs pratiques. On peut distinguer deux types de systèmes sociotechniques, pouvant cohabiter mais ayant des propriétés bien particulières. Dans le premier type, le **régime sociotechnique**, la configuration est relativement stable et des mêmes réseaux d'acteurs vont partager des techniques, des artefacts, des règles et des pratiques, qui vont déterminer le choix des technologies utilisées par ces acteurs. Le second type, les **niches d'innovation**, sont des espaces protégés de la pression de sélection du régime sociotechnique, au sein desquels des réseaux d'acteurs sont moins structurés et développent des technologies parfois qualifiées de radicales par le régime dominant (Casagrande et al., 2023). Sur le bassin de Saffré, territoire de polyculture-élevage, le périmètre d'investigation concerne les filières lait, viande et grandes cultures. 37 acteurs du bassin ont pu ainsi être enquêtés (tableau des acteurs interrogés en annexe 2). Un zoom est fait sur la filière lait, filière principale du bassin.





Figure 2: Cartographies des acteurs prescripteurs de produits phytosanitaires, des filières lait et viande, de la distribution identifiés et rencontrés

Les acteurs de la filière lait, filière principale du bassin, appartiennent à **un régime sociotechnique dominant** détaillé dans la figure 3. Ce système s'organise autour de l'activité de production de lait à faible coût, destiné à alimenter des filières longues à faible valeur ajoutée (produits laitiers en grande distribution notamment). La viande et les cultures produites dans les exploitations laitières peuvent être considérées comme des co-produits de la filière lait. Les veaux de boucherie et vaches de réforme se retrouvent dans la filière viande. La majorité des exploitations étant en polyculture élevage, certaines produisent des cultures pour la vente, en plus de la production autoconsommée pour l'alimentation de leur cheptel.

Sur le bassin, des vendeurs d'agrofourmiture, également collecteurs de cultures (en jaune figure 3) interagissent avec les agriculteurs en leur fournissant aliments du bétail, semences, engrais et produits phytosanitaires pour les cultures à destination de l'alimentation animale et les cultures de vente (maïs et blé principalement). Des conseillers indépendants ou publics ont une activité de conseil agronomique et de contrôle (contrôle laitier, Conseil Stratégique Phytosanitaire...) auprès des exploitations agricoles. Atlantic'eau, l'agence de l'eau et la DRAAF proposent des aides financières au changement de pratiques pour la réduction d'usage de phytos (PSE, MAEC, aides au désherbage mécanique...). Deux CUMAs sont présentes sur le bassin, facilitant l'achat de matériel agricole groupé pour leurs adhérents. Sur les 105 exploitations du bassin, 53 exploitations ont un atelier lait dont 15 en agriculture biologique, soit 28%. Le bassin de Saffré, à l'image de l'ouest de la France, valorise un contexte pédoclimatique favorable à la production de fourrage, permettant la production de lait à faible coût de production. Une exploitation compte environ 150 hectares pour 2 ETP et 125 UGB (IDELE, 2019). L'assolement comporte 50% de prairies temporaires, 25% de maïs fourrage et 25% de céréales. La part de maïs dans l'assolement présente toutefois une grande variabilité, allant de systèmes 100% herbagers en AB, à des systèmes avec robot de traite et une faible part d'herbe pâturée. Sur le bassin de Saffré interviennent 6 collecteurs laitiers (figure 4), qui sont des laiteries privées (Lactalis, Saint-Père) ou des coopératives (Herbauges, Terrena, Biolait, Eurlait). Toutes les exploitations laitières ont la majeure partie de leur production en filière longue et commercialisent avec un de ces 6 collecteurs. Lactalis est la laiterie principale du bassin et collecte dans 27 exploitations. Des liens sont présents entre certains de ces acteurs sous forme d'accords de collecte (ex: Eurlait fournit du lait bio à Terrena, Herbauges fournit du lait à Saint-Père). Le lait et les produits transformés sont ensuite vendus à la grande distribution, aux industries agroalimentaires (IAA), à la restauration hors domicile (RHD) ou exportés à l'étranger sous forme de poudre de lait notamment.

Le système sociotechnique dominant de la filière lait du bassin de Saffré est représentatif du fonctionnement de la filière laitière du Grand Ouest (Bretagne, Normandie et Pays de la Loire), où, comme sur le bassin de Saffré, l'élevage laitier est majoritaire. Sur les 69 700 exploitations moyennes et grandes du Grand Ouest, 51 000 font de l'élevage soit 7 exploitations sur 10. Le cheptel laitier du Grand Ouest représente 52% des vaches laitières françaises et la collecte du Grand Ouest représente 52 % de la collecte nationale et 8 % de la production européenne (CA, 2022). La quasi-totalité du lait part en filière longue, transformé par les laiteries privées et coopératives majoritaires (en France, 98% du lait de vache est collecté pour être transformé en laiterie, les 2% restants sont en circuit court ou en vente directe par les agriculteurs). Les industries agroalimentaires (IAA) liées à l'élevage sont principalement implantées dans le Grand Ouest et y totalisent 52 % des emplois du secteur (55 000 ETP), 56 % du chiffre d'affaires (25 milliards). En Pays de la Loire, parmi les entreprises de transformation laitière, le groupe Lactalis est le premier employeur sur la région (32 % des emplois,) suivi de Bel (20 %) et de Savencia (14 %). Viennent ensuite les coopératives Eurlait, Sodiaal et Laita-Terrena (7 à 9 % des emplois chacune) (CA PdL, 2019).

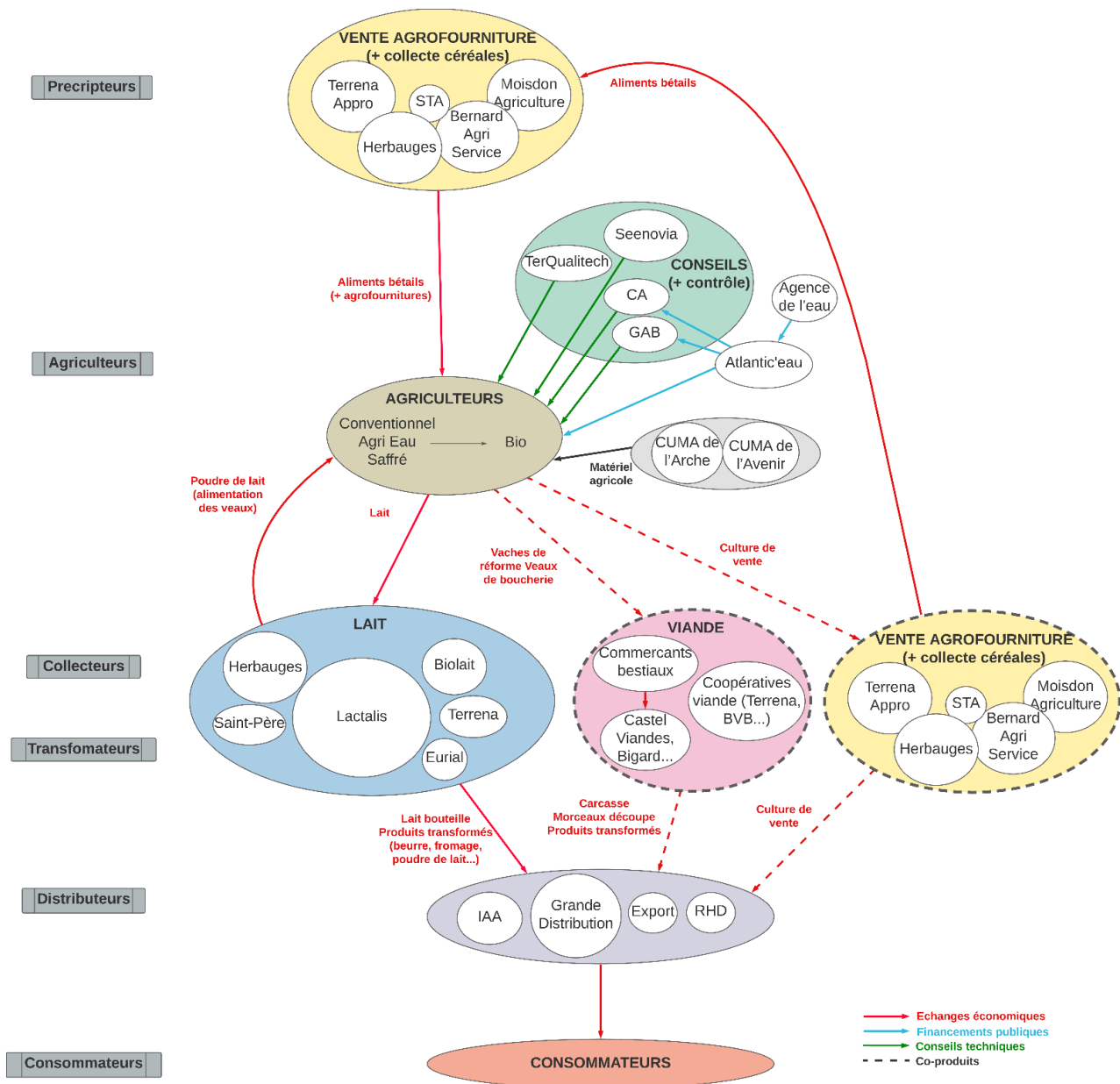


Figure 3: Zoom sur le fonctionnement du système sociotechnique dominant de la filière lait sur le bassin de Saffré

Le lait produit sur le bassin de Saffré est transporté vers différents sites de transformation en fonction des collecteurs et de la segmentation (lait conventionnel, bio ou autre label). La figure 5 illustre le cas de Lactalis où le lait collecté à Saffré est envoyé dans 3 sites différents, Bouvron (44) pour la transformation en fromage, Retiers (35) pour la transformation en beurre et Vitry (35) pour la mise en bouteille. Le bassin de Saffré pèse peu pour les acteurs laitiers du régime dominant. Les sites de transformation sont très spécialisés et la segmentation en fonction de la localité d'origine du lait est possible mais compliquée pour des petites surfaces, comme celles de la zone de collecte de Saffré.



## LAITERIES COLLECTANT A SAFFRE

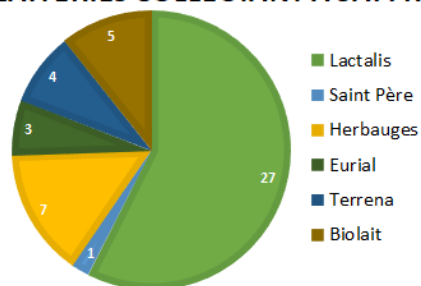


Figure 4: Coopératives et laiteries collectant sur le bassin de Saffré

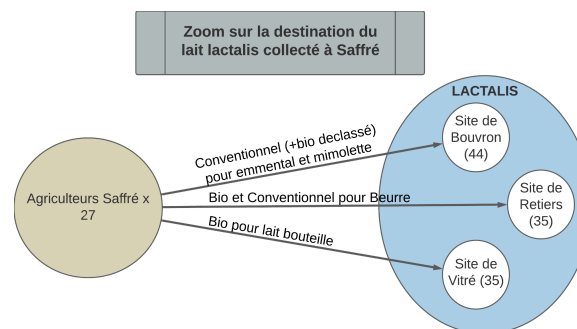


Figure 5: Destination du lait collecté sur la bassin par Lactalis

La production de lait en AB a connu un fort développement dans les années 2000-2020 du fait d'une compatibilité assez facile dans le régime dominant : faible saut technique pour la plupart des exploitations, produit avec caractéristiques facilement intégrables dans les filières classiques de transformation / distribution, différentiel de coût limité pour le consommateur. Le lait en AB s'inscrit également dans le régime dominant, en filière longue. Ce sont les mêmes acteurs du régime dominant qui gèrent à la fois le bio et le conventionnel. Le lait en AB s'inscrit également dans un second système sociotechnique, en filière longue, mais impliquant des acteurs se positionnant uniquement sur le bio, tel que le collecteur Biolait ou les magasins Biocoop (figure 6). Enfin, de petits réseaux d'acteurs forment des niches d'innovation qui mettent en avant des pratiques bien différentes. Ces niches peuvent apparaître autant dans le régime dominant que dans le régime propre au bio, avec des pratiques telles que le développement de filière à forte valeur ajoutée (VA), la transformation à la ferme, la vente directe et la vente à la restauration collective. Ces systèmes ont leur propre fonctionnement mais interagissent continuellement (figure 6).

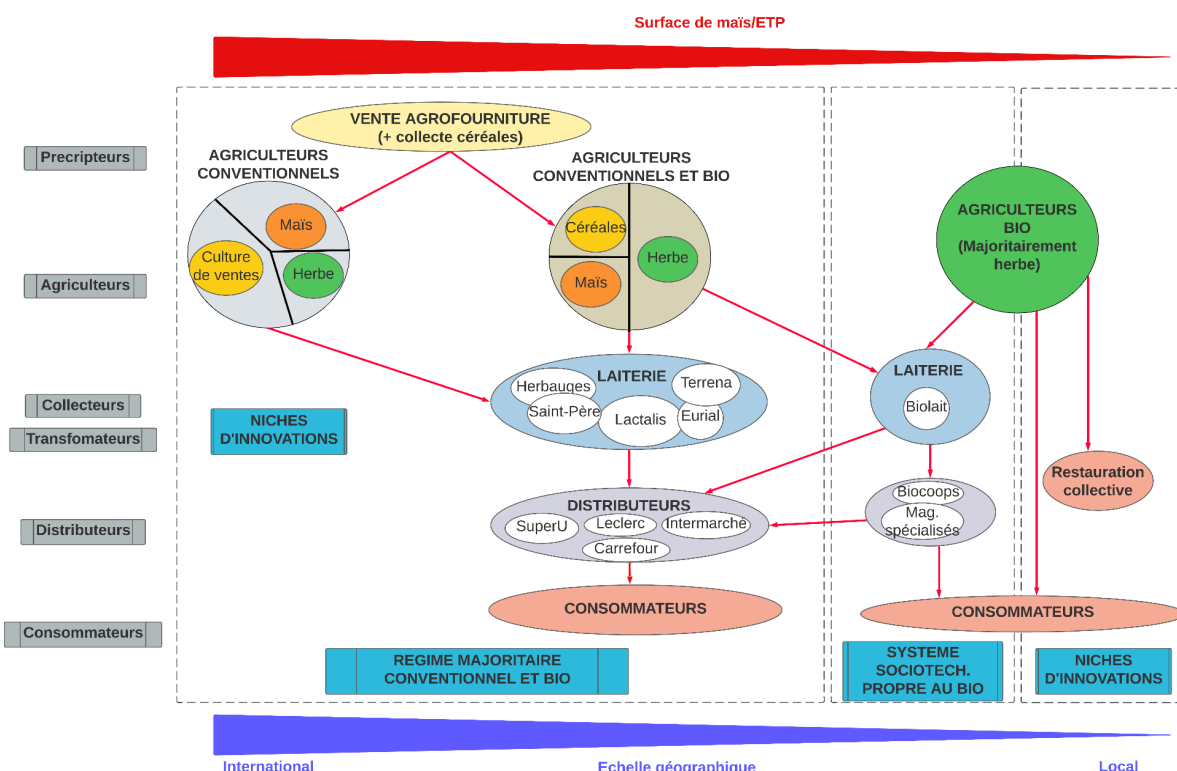


Figure 6: Systèmes sociotechniques et niches d'innovation en conventionnel et bio de la filière lait du bassin de Saffré

## Freins au développement d'une agriculture sans produits phytosanitaires de synthèse

Deux freins majeurs au développement d'une agriculture sans produits phytosanitaires sur le bassin de Saffré ont été identifiés: la crise de la consommation de produits biologiques et le besoin de mieux sensibiliser les consommateurs hors du bassin à l'intérêt de consommer des produits issus d'une agriculture sans produits phytosanitaires de synthèse.

### 1) La crise de la consommation de produits issus de l'agriculture Biologique

Le développement de l'Agriculture Biologique sur le bassin de Saffré est un levier important pour répondre à l'objectif de non usage de produits phytosanitaires. Toutefois, l'Agriculture Biologique subit actuellement une crise: après de fortes années de croissance avec un doublement de la consommation entre 2015 et 2020, on observe un ralentissement des dépenses alimentaires en bio. **La part bio de la consommation alimentaire des ménages calculée en euros (tous circuits confondus hors restauration hors foyer) a baissé de 1,3% entre 2020 et 2021, et de 4,6% entre 2021 et 2022** pour atteindre **6,1% du panier alimentaire des français** (Agence Bio, 2023a). Entre fin 2021 et fin 2022, la part de consommateurs réguliers d'une alimentation bio a chuté de 16% et la part des personnes n'ayant pas consommé de produits alimentaires biologiques sur un an atteignait les 17% en 2022, soit le double de 2021 (Agence Bio, 2023b). Cette crise conjoncturelle peut être expliquée par différents facteurs.

- Inflation: La crise économique générale a touché tous les secteurs alimentaires, y compris le secteur des produits bio, même si ce dernier a été moins touché (en 2022, augmentation des prix en AB de 4% en moyenne contre 6,7% pour l'alimentaire en général). Toutefois, avec cette inflation, le consommateur a réduit ses dépenses alimentaires et les produits en AB, souvent considérés comme plus chers, voire "de luxe", ont été les premiers affectés, réduisant significativement les ventes de produits AB. Les variations de vente bio dépendent fortement du circuit de commercialisation. La plus forte baisse touche les **magasins spécialisés en bio avec des ventes qui ont baissé de 8,6% entre 2021 et 2022, contre 4,6% en grande distribution** sur la même période (ventes en millions d'euros). En revanche, **les achats en vente directe à la ferme ont augmenté de près de 4%**. De même, les achats bio pour la restauration collective ont augmenté de 18% par rapport à 2021. Cela montre que les niches d'innovation fonctionnant en vente directe et en restauration collective résistent mieux à la crise de la consommation en AB que les autres systèmes sociotechniques (Agence Bio, 2023).
- Multitude de labels et perte de repères du consommateur: Le bio a perdu de la visibilité à cause du développement d'une multitude de labels et marques mettant en avant diverses performances, tel que le zéro résidus de pesticides, le bien-être animal, la juste rémunération des agriculteurs ou encore le local. Label rouge, AOP, Lait paturant, Sans OGM, Zéro résidu de pesticides, Bleu Blanc Coeur ou encore des marques portées par des coopérative et acteurs privés tels que *La Nouvelle Agriculture* (Terrena) ou *Les éleveurs vous disent merci* (Intermarché) ont fleuri dans les rayons. Ces marques et labels peuvent s'inspirer de la bio, mais reposent sur un cahier des charges parfois peu contraignant, sans aucun impact sur la réduction d'usage de produits phytosanitaires. La mention HVE portée par le Ministère de l'Agriculture, fait par exemple l'objet de nombreux débats concernant le niveau d'exigence relativement faible des pratiques associées, notamment sur l'usage des pesticides. Cette diversité de labels et marques crée un sentiment de confusion chez le consommateur et une perte de repères dans les différents cahiers des charges véhiculés par chaque signe de qualité. Une conséquence majeure est observée sur le label AB qui subit fortement l'effet de cette concurrence (Bellon, 2023).

Le marché du bio, qui était plutôt stable jusqu'à 2020, se retrouve ainsi aujourd'hui perturbé par un changement dans le paysage sociotechnique (i.e. inflation + concurrence des labels). Cela s'illustre directement avec l'évolution du prix du lait bio payé au producteur. Le tableau 1 montre l'évolution du prix bio et conventionnel sur les 3 dernières années. Entre 2020 et 2023, le prix conventionnel est passé de 328 euros/1000L à 472 euros, soit +35%, tandis que le bio n'a augmenté que de 3% sur la même période. En avril 2022 et 2023, le prix du lait bio payé aux producteurs était même légèrement inférieur à celui du lait conventionnel (Agreste, 2023).

Tableau 1: Evolution du prix du lait conventionnels et bio au 1000L entre 2020 et 2023 (Agreste, 2023)

Prix standard du lait (euros/1 000 l)	Conventionnel	Bio	Différentiel
Cumul 2020	328	463	+135
Cumul 2021	342	459	+117
Cumul 2022	390	464	+56
<b>Avril 2022</b>	<b>406</b>	<b>403</b>	<b>-6</b>
Cumul 2023 (janv-avril)	472	479	+7
<b>Avril 2023</b>	<b>442</b>	<b>439</b>	<b>-3</b>

Les consommateurs se détournent des produits laitiers issus de l'AB du fait de la conjoncture économique et de l'inflation. La demande ne suivant pas l'offre, actuellement 30 à 40 % du lait biologique français est déclassé en conventionnel. Les conversions ne sont pas encouragées par les laiteries (privées et coopératives), qui n'acceptent actuellement plus de nouveaux éleveurs bio. Si les prix payés aux producteurs bio et conventionnels ont convergé, l'écart significatif des prix de vente au détail persiste pour les consommateurs. Les produits laitiers biologiques vendus par la grande distribution restent majoritairement plus chers que le conventionnel (le litre de lait Carrefour est par exemple vendu 1,22 euros en bio contre 1,11 euros en conventionnel en 2023). Les collecteurs et distributeurs du régime dominant, qui ont potentiellement le pouvoir d'influer sur les comportements de consommation par leurs moyens de communication, se montrent plutôt passifs sur la relance de la bio. Cette passivité peut s'expliquer par une crise du bio moins impactante pour ces acteurs "mixtes" qui, se positionnant à la fois sur le conventionnel et le bio, peuvent compenser la baisse des ventes en bio par l'export et le marché conventionnel.

Cette crise du bio met ainsi en lumière de grosses inégalités entre les acteurs de la filière. Les éleveurs et les acteurs se positionnant uniquement sur le bio subissent la crise de plein fouet (déconversion, fermeture de magasins spécialisés...) tandis que les mixtes (distributeurs et collecteurs) s'en sortent bien mieux.

*Piste d'approfondissement: Étudier le profil des éleveurs qui se déconvertissent : Est-ce que le phénomène touche aussi bien les bios "historiques" que ceux qui se sont convertis récemment lors du boom de la bio (plutôt opportunistes ou "réversibles")*

Cette évolution du marché met également en avant le fait que les acteurs des niches faisant de la vente directe arrivent mieux à supporter la crise de la consommation bio. Ce canal de vente permet en outre une meilleure communication sur les avantages de la bio (environnement, santé...), une fidélisation du consommateur et une sensibilisation sur le prix de revient.

## **2) Un besoin de sensibiliser des consommateurs hors Saffré à l'intérêt de consommer des produits sans produits phytosanitaires de synthèse**

La production du bassin de Saffré dépasse largement la consommation à l'intérieur de ce bassin. Le bassin fournit 45 000 consommateurs en eau potable, et seuls 12 000 habitent sur le bassin de Saffré. Les débouchés locaux de produits agricoles du bassin de Saffré sont donc limités et la majeure partie de la production est exportée. Les produits issus d'une agriculture sans phytos impliquent des coûts de production plus élevés, du fait d'une moindre productivité rarement compensée par une réduction des charges. À titre d'exemple, en 2019 le coût de production de 1000 litres de lait en AB était de l'ordre de 600 €, avec une production de l'ordre de 6000 litres par vache laitière et un chargement de 1 à 1,1 UGB par hectare de surface fourragère. En agriculture conventionnelle, ce coût de production était de 450 € avec une production de l'ordre de 8000 litres par vache et un chargement de 1,6 à 1,7 UGB par hectare de surface fourragère (IDELE, 2019). Le consentement des consommateurs à payer ce surcoût de l'ordre de 30% du lait bio par rapport au lait conventionnel implique de sensibiliser les consommateurs hors bassin de Saffré.

La production agricole du bassin de Saffré est estimée 4 fois supérieure aux besoins des consommateurs du bassin (tableau 2). Les potentiels de production et de consommation ont été estimés par 2 moyens. Une première

estimation globale a été calculée en utilisant la production moyenne par élevage sur le bassin et la consommation moyenne de produits laitiers par habitant. Cette première méthode estime que la production est 3,7 fois supérieure à la consommation de produits laitiers (voir tableau). La seconde source est une estimation réalisée via les outils Parcel et CRATER. Parcel est un outil développé par Terre de Liens, la Fédération nationale de l'agriculture biologique (FNAB) et le BASIC, qui permet de calculer le potentiel nourricier d'un territoire par type de produit. CRATER a été développé par l'association les Greniers d'Abondance et propose un diagnostic de résilience et de durabilité du système alimentaire à l'échelle locale. Les outils montrent que les communes du bassin produisent environ 4 fois plus que les besoins des habitants mais avec de grosses disparités en fonction des productions. Le bassin est totalement déficitaire sur les fruits et légumes mais excédentaire sur les produits d'origine animale et les céréales. Il est donc nécessaire de convaincre les consommateurs en dehors du bassin et d'identifier les arguments pour infléchir les modes de consommation. Deux populations peuvent être ciblées, avec un message et des arguments à adapter:

- Le consommateur d'eau du bassin de Saffré: Communiquer sur la relation entre qualité de l'eau et alimentation, "si je veux boire une eau de qualité, je dois m'alimenter avec des produits issus d'une agriculture sans pesticides".
- Le consommateur hors bassin de Saffré (ex: métropole de Nantes qui est le grand bassin de consommation proche du bassin de Saffré): Sensibiliser sur l'intérêt de consommer des produits issus d'une agriculture sans phytos (santé, biodiversité...)

Tableau 2: Estimation de la Production et de la consommation de produits laitiers (Chambre d'agriculture Pays de la Loire, 2020 et 2021a et b; Agreste, 2021)

Elevage laitier	Nb sur Saffré	Nb moyen de vaches	Prod/vache (litres lait par jour/an)	Prod/élevage (volume total de litres de lait par ferme et par an)	Production à Saffré (t/an)	Consommation moyenne/hab (kg/an)		Pop. Saffré	Conso sur Saffré	Conso lait (t.an)
Conv	41	76	7172	545072	22348	Lait	53	12000	588000	588
Bio	15	63	5372	338436	5077	Fromage	26	12000	324000	3240
						beurre	8	12000	96000	2112
<b>Production totale</b>					<b>27 424</b>	<b>Consommation totale</b>				<b>5 940</b>
<b>Ratio Production / Conso = 27 424 / 5 940 = 4.6</b>										

D'autres freins pour aller vers le non usage de produits phytosanitaires et le maintien de l'élevage ont été pointés et mériteraient d'être pris en compte et approfondis lors de la conception. Ci-dessous une liste succincte des freins cités lors des entretiens:

- L'enjeu du renouvellement des générations et de la transmission des exploitations est pointé au niveau national. Il se traduit par des difficultés à trouver un repreneur suite aux départs en retraite. Ces difficultés concernent plus particulièrement les exploitations avec un atelier élevage, dont la rémunération paraît peu attractive au regard des besoins en main d'œuvre. Ceci se traduit par des exploitations arrêtant l'élevage, pour faciliter la transmission en anticipation de départ en retraite. Le parcellaire d'exploitations ne trouvant pas de repreneur peut aussi être repris par les exploitations restantes, dans une tendance à l'agrandissement des structures et d'augmentation de la part de cultures de vente dans les assolements. Un cas de reprise de foncier par un investisseur extérieur est à mentionner en 2022, avec une exploitation reprise par un agriculteur de l'Yonne qui délèguera la conduite des cultures en prestation. Cette tendance, qui va dans le sens d'une diminution des surfaces en prairies sur le bassin, pourrait être objectivée à l'aide de RPG explorer.

*Piste d'approfondissement: Etudier la perception de l'attractivité de l'élevage comparée aux grandes cultures (manque de rentabilité ou besoin en main d'œuvre)*

- PAC qui incite indirectement au retournement des prairies lors du passage de statut "prairie temporaire" à "prairie permanente" (inquiétude de ne plus pouvoir la retourner par la suite)



- PAC et politique agricole qui n'aident pas ou peu la bio (arrêt de l'aide au maintien) + soutien fort au label HVE qui vient concurrencer l'AB
- Changement climatique et sécheresses récurrentes qui impactent les rendements fourragers.

*Piste d'approfondissement: Comparer l'impact des aléas climatiques sur le rendement du maïs et des prairies. Est-ce que la productivité des prairies est vraiment plus sensible aux aléas climatiques que celle du maïs ? Ou est-ce que toutes les cultures sont vulnérables, selon le moment où s'expriment l'aléa climatique (quels facteurs de résilience ?) ?*

- Rachat puis fermeture des petits abattoirs de proximité par les gros acteurs viande tel que Bigard: ne favorise pas les petits élevages et la vente en local
- Difficulté à recruter en filière viande (métiers de l'abattage et de la découpe)

## Initiatives inspirantes et à développer pour atteindre l'objectif zéro phytos en 2040

Des initiatives locales, portées par des acteurs du bassin de Saffré, et prometteuses pour atteindre l'objectif du non usage de produits phytosanitaires ont été repérées lors des entretiens. Elles peuvent être qualifiées de niches d'innovations car mettant en avant des réseaux d'acteurs, des organisations et/ou des pratiques innovantes

permettant de réduire l'usage des phytos , maintenir l'élevage  et/ou améliorer la rémunération des éleveurs

 . Ci-dessous 3 exemples sont détaillés:

### **Moisdon Agriculture: Développement d'une filière de blé meunier à forte valeur ajoutée (VA)**

**Qui:** Collecteur (Moisdon), agriculteurs, meuneries et boulangeries.

**Quoi:** Développement d'une filière de qualité blé meunier avec une marque et un produit phare: la TRADI BRETONNE SIGNE+

**Type d'innovation:** Organisationnel

**Levier:** Meilleure rémunération grâce au développement de filière à forte VA et de proximité

**Valeurs:** Traçabilité, proximité, qualité et relation de confiance entre les partenaires

**Particularités:** Relation de confiance avec agriculteurs (assurance de l'achat de la production, prime versée à l'agriculteur par MOISDON) et avec les partenaires (partenariats durables), communication et sensibilisation du consommateur final (farine SIGNE+ proposée aux boulangeries et magasins avec un kit de communication pour le magasin (sacheries, étiquettes, affiches...).

**Freins:** Gestion des volumes (problème logistique lié au transport et stockage), diminution du nombre de boulangeries en zone rurale (la grande distribution récupère la partie boulangerie où le local est moins valorisé), peu d'impact sur la réduction des phytos (cahier des charges peu exigeant).



### **TEBA: Outil de transformation viande pour le développement de la vente en directe des éleveurs**

**Qui:** Structure privée, prestataire de service pour les éleveurs afin de leur faciliter la vente directe.

**Quoi:** Propose aux éleveurs un service d'abattage, découpe, transformation et conditionnement de produits carnés. L'objectif est que le producteur puisse trouver un débouché local pour ses animaux et puisse ainsi préserver ses marges. La structure propose également de la vente de produits transformés à la restauration collective.

**Type d'innovation:** Technique et organisationnelle

**Levier:** Meilleure rémunération des éleveurs grâce à la transformation et vente en circuit court (maintien de l'élevage)

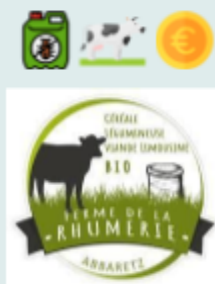
**Valeurs:** Être au service des agriculteurs en circuit court, favoriser le local et la proximité. Le modèle défendu par la structure est le maintien de petits abattoirs de proximité afin de faciliter la vie des éleveurs + Bien-être animal en limitant les transports des animaux

**Particularités:** Service de gamme complète (découpe, conditionnement, saucisserie, steak haché, plats cuisinés) + Propose un service que les autres abattoirs ne font pas (abattage d'urgence, petit volume...). Logistique bien maîtrisée. Éleveurs fixe ses prix pour la revente.

**Freins:** Difficulté à travailler avec la restauration collective car la logistique et l'anticipation des commandes est plus compliquées. Concurrence avec les gros abattoirs tel que Bigard. Difficile à trouver de la main d'œuvre.







**Développement de cultures de diversification et nouveaux débouchés en direct (exemple de la ferme de la Rhumerie):**

**Qui:** Agriculteur bio du bassin (production viande bovine, céréales et légumineuses)

**Quoi:** Diversification des productions avec de nouvelles cultures (ex: lentille) en plus de l'élevage + développement de la vente directe et à la restauration collective

**Type d'innovation:** Organisationnelle et agronomique

**Levier:** Meilleure rémunération grâce à la diversification et la vente en circuit court + développement de cultures à bas niveau d'intrant pour la réduction des phytos

**Valeurs:** Durabilité des systèmes agricoles, entraide et solidarité entre agriculteurs (ex: engagement en CUMA)

**Particularités:** Complémentarité cultures/élevage (résilience du système), élargissement de l'offre des produits permettant de toucher plus de consommateurs

**Freins:** Rentabilité difficile avec la restauration collective (prix d'achat assez bas) et besoin de volume suffisant pour l'équilibre matière

**Des pistes d'exploration identifiées pour accompagner vers le non-usage de phytos**

L'analyse des systèmes sociotechniques associés aux acteurs de la filière lait a permis de distinguer un régime dominant (incluant des acteurs mixtes à la fois en conventionnel et en bio), un second système propre au bio et des niches d'innovation (principalement portées par les acteurs en bio mais également par certains acteurs du régime dominant). L'analyse de ces systèmes sociotechniques et de ces niches d'innovations, appuyée par les initiatives repérées lors de la traque aux innovations, ont permis d'identifier des freins au développement d'une agriculture sans produits phytosanitaires de synthèse sur le bassin. Cela a permis également de mettre en lumière des leviers susceptibles de répondre aux objectifs fixés, soit le 0 phytos, le maintien de l'élevage et des prairies, et la meilleure rémunération des éleveurs (figure 7). Ces leviers permettent d'envisager des cibles de conception pour la suite. Parmi ces leviers, 4 ont été priorisés en fonction de l'intérêt porté par les acteurs lors des entretiens. En effet, les acteurs ont été interrogés sur les leviers qu'ils mettaient en place ou qu'ils considéraient comme pertinents pour aller vers les objectifs cités précédemment, et le choix des 4 leviers s'est fait notamment en fonction du nombre de mentions).

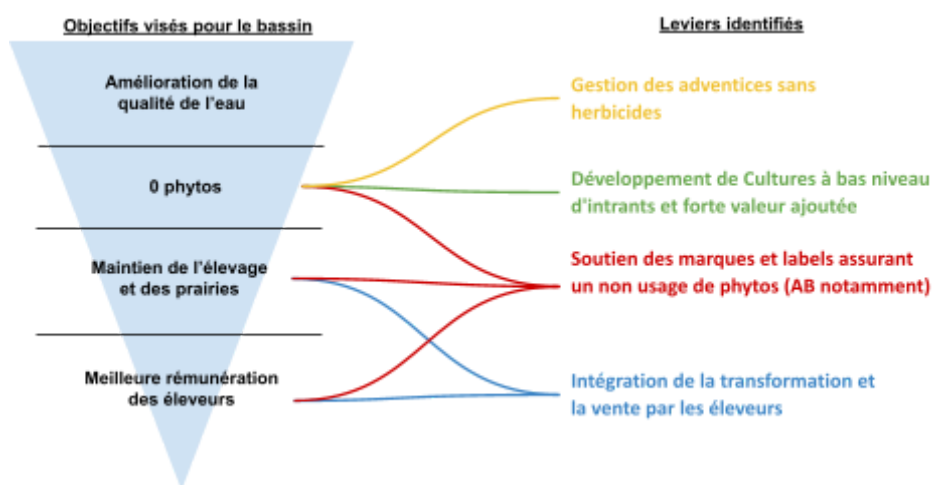




Figure 7: Liens entre les objectifs fixés pour le bassin et les leviers identifiés lors des entretiens du DST

**1. Développement de Cultures à bas niveau d'intrants (BNI) et forte valeur ajoutée**

Objectif ciblé: Réduction des phytos, Meilleure rémunération  

Nombre de fois cités lors des entretiens:  
5 / 27 des acteurs entretenus

Le développement de cultures à bas niveau d'intrants est apparu comme un levier pour répondre à l'objectif du 0 phytos de synthèse. Les prescripteurs/collecteurs impliqués dans le bassin font pour la plupart de l'expérimentation sur les cultures de diversification. Ainsi les intérêts de ces cultures pour répondre aux enjeux de réduction des pesticides, adaptation au changement climatique et résilience des systèmes agricoles sont bien identifiés. Différentes cultures sont testées par les collecteurs ou déjà cultivées par certains agriculteurs, en conventionnel et en bio



(annexe 2); notamment le sarrasin, le pois, la lentille, le chanvre, le lin, le soja, le quinoa, le riz et la féverole. Toutefois, aucune filière n'a été structurée sur le bassin sur ces cultures. La question de la valeur ajoutée reste problématique pour de nombreux acteurs. Les faibles rendements et le manque de débouchés font que ces cultures sont souvent peu rentables dans le contexte actuel. Pour qu'une culture à bas niveau d'intrants se montre rentable, elle doit engendrer de faibles charges, mais aussi permettre une réduction des charges sur les cultures suivantes (effet précédent et effets cumulatifs)



"Pour créer une filière, Étudier d'abord les débouchés, de la fourchette à la fourche et non de la fourche à la fourchette" "Ce qui manque pour le lancement d'une filière ? De la coordination entre le monde industriel et les agriculteurs", "Cultures à forte VA ? Malheureusement ce n'est pas le cas, ce sont généralement des cultures pas rentables" "On serait ok pour accompagner la démarche d'une création de filière mais besoin d'expérimenter sur 5/6 ans et construire l'expérimentation techniquement et économiquement", "Techniquement, encore beaucoup de choses à creuser", "Le marché est porteur pour le sarrasin mais rendement faible (1 tonne) contre 12 t en maïs. Idem pour la lentille. Quel seuil de rentabilité pour l'agriculteur ?" "Truc superbe à faire sur le chanvre"

*Paroles de collecteurs, conseillers et prescripteurs*

Si les avantages agronomiques et environnementaux sont bien identifiés, de nombreux freins ralentissent le développement de cultures à bas niveau d'intrants. Dans les freins cités, les acteurs ont fréquemment mentionné :

- Le manque de coordination entre les acteurs et le manque de débouchés pour ces cultures. L'achat des cultures aux agriculteurs doit être assuré par un contrat.
- Le manque de rentabilité dû aux faibles rendements. Même si le prix à la tonne est intéressant, les faibles rendements font que la marge finale est peu élevée. Ex: Le sarrasin a un rendement de 1,3 tonne/ha vendu à 800 € la tonne contre un rendement de 7,5/t pour le blé tendre vendu à 340 € la tonne en 2022 (prix en Bretagne par la coopérative Eureden)
- La gestion des adventices. Notamment sur le sarrasin, problématique du Datura qui contamine les lots.
- La concurrence avec les marchés internationaux qui vient casser les prix (ex: concurrence avec la Hongrie et la Chine pour le Sarrasin )
- Les volumes minimum nécessaires pour organiser la logistique de collecte et le stockage pour les collecteurs. Avant, les collecteurs travaillaient avec des petits camions de collecte et pouvaient gérer des micro collectes. Maintenant, il faut minimum 30 tonnes pour rentabiliser le déplacement d'un camion de collecte (idem pour les silos).
- Le coût du matériel (ex: trieur optique). Les agriculteurs adhèrent pour la plupart à une CUMA afin de partager collectivement l'investissement. Il faut donc convaincre suffisamment d'agriculteurs de se positionner sur ces cultures afin de rendre possible l'acquisition de ces outils spécifiques.
- La pression actuelle déjà sur les productions existantes, dûe au changement climatique et aux incertitudes du marché. La sécheresse de l'année 2022 a eu tendance à inciter les agriculteurs à refaire leurs stocks (notamment fourrages) plutôt que de prendre des risques supplémentaires et de tester de nouvelles cultures.

Des axes de travail seront à développer par la suite avec notamment :

- La construction de la filière avec tous les acteurs concernés (fournisseurs d'intrants, producteurs, collecteurs, transformateurs, distributeurs, consommateurs)("Relation de confiance indispensable pour créer de nouvelles filières").
- Le développement du débouché de la restauration collective avec la fixation d'un prix rémunérateur pour l'agriculteur

Un point de vigilance pour que le développement de cultures BNI contribuent effectivement à tendre vers le non-usage de phytos est qu'il ne doit pas se faire au détriment des prairies, elles-mêmes à bas niveau d'intrants.

Des initiatives de création de filières de culture à BNI sur des zones de captages ont été repérées lors de la traque aux innovations et pourront inspirer par la suite l'approfondissement de ce levier :

### Filière Soja en Charente Maritime

En 2018, à l'initiative de Eau 17, concertation avec les acteurs locaux: organismes stockeurs, Chambre d'agriculteurs, GAB, Communauté d'Agglomération de Saintes, agriculteurs, coopératives locales, Système U... Consensus autour de la nécessité de développer des filières vertueuses respectant la qualité de l'eau, garantissant un prix producteur et un engagement pluriannuel de la part des acteurs.

2021: Lancement de la filière soja et semis en 2022 de 70 hectares de soja.




### Filière Lentille en Lorraine

A l'initiative de la Chambre d'Agriculture et de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse. Objectif d'encourager la plantation de lentilles sur les captages dégradés et de créer une filière locale à destination de la restauration collective. Mise en place d'une expérimentation de 3 ans avec 8 producteurs cultivant chacun 2 ha.

Difficulté: Les lentilles produites localement se révèlent 3 fois plus chères que celles d'origine canadiennes achetées par les collectivités.

## 2. Soutien des marques et labels assurant un non usage de phytos (AB notamment)

Objectifs ciblés: Réduction des phytos, Maintien de l'élevage

et des prairies, Meilleure rémunération des éleveurs   

Il existe déjà une multitude de labels et marques où se positionnent les acteurs de la filière (agriculteurs, collecteurs, laiteries, distributeurs) incluant AB, HVE, Bleu Blanc Coeur, Label Rouge, Paturant, Sans OGM, AOP, marques internes (ex: *La Nouvelle Agriculture* chez Terrena, *Les éleveurs vous disent merci* chez Intermarché) (annexe 4). Toutefois, le label AB est un de seuls assurant un non usage de produits phytosanitaires et est celui où le plus d'acteurs se positionnent. Malgré la crise actuelle, les acteurs interrogés affirment leur souhait de maintenir leurs actions sur ce label car convaincus de ses atouts (cahier des charges exigeant, contrôles réguliers et label bien identifié par le consommateur). Le label AB semble donc être un levier pertinent pour aller vers le non usage de produits phytosanitaires. Toutefois pour développer l'AB sur le bassin, cela implique de développer la demande pour les produits issus de cette agriculture.

Nombre de fois cités lors des entretiens:  
10 / 27 des acteurs entretenus

Des freins sont mis en avant sur le développement de la bio (présentés précédemment) :

- La multiplicité des labels et marques qui entraîne une confusion chez le consommateur et une mauvaise compréhension des avantages et certifications de chacun.
- La baisse du pouvoir d'achat du consommateur liée à la conjoncture économique qui entraîne une chute de la consommation des produits labellisés
- La méfiance vis à vis du label bio suite à « l'industrialisation et la conventionnalisation » du bio et à la généralisation de la commercialisation de bio non local



"Ne surtout pas réinventer le monde en créant une nouvelle marque. Trop de différenciation, le consommateur finit par choisir par le prix."



Paroles de conseiller

Les axes de travail principaux sont:

- Identifier des moyens efficaces pour sensibiliser les consommateurs aux impacts de leurs pratiques de consommation sur l'agriculture
- Différencier la communication selon le bio local et le bio "industrialisé" pour mieux valoriser les produits AB issus du bassin
- Favoriser le développement de nouveaux débouchés, notamment en restauration collective

## 3. Intégration de la transformation et la vente par les éleveurs laitiers

Objectifs ciblés: Maintien de l'élevage et des prairies,

Meilleure rémunération des éleveurs  

L'intégration de la transformation et la vente permet de limiter les intermédiaires et apparaît comme un levier intéressant pour capter de la valeur pour les éleveurs et / ou réduire le coût pour le consommateur. Quelques acteurs du bassin ont déjà fait le choix d'utiliser ce levier. C'est notamment le cas de la ferme de la Rhumerie et TEBA

Nombre de fois cités lors des entretiens:  
10 / 27 des acteurs entretenus

(détaillés précédemment). La ferme de la Rhumerie a intégré l'étape/l'atelier commercialisation en vendant une partie de la production de viande et légumineuses en direct aux consommateurs et à la restauration collective. De même la ferme de Belchamps, située sur le bassin transforme les 2/3 du lait produit sur la ferme (le tiers restant est vendu à Biolait) et 60% de la production transformée est vendu en direct à la ferme (fromage, beurre et crème). Le reste des produits transformés est vendu aux magasins locaux et à la restauration collective. Ces éleveurs, maîtrisant la transformation et la commercialisation, peuvent ainsi fixer leurs prix.

Des acteurs intermédiaires peuvent aussi faciliter l'intégration des étapes pour les éleveurs. C'est notamment le cas de TEBA (détaillé précédemment) qui propose un service d'abattage, découpe et transformation (produits sous vide, bœufs...) avant de retourner les produits transformés aux éleveurs, leur permettant ainsi de vendre en direct et de fixer leurs propres prix. L'éleveur dans ce cas maîtrise les étapes de production et commercialisation, sans avoir la transformation à prendre en charge.



Des retours positifs sont mis en avant par les acteurs qui se sont positionnés sur ce levier, notamment sur le plan économique (meilleure rémunération pour les éleveurs) et social (sens au travail, maîtrise de la production, relation de confiance avec les consommateurs...).

Des freins sont toutefois mis en avant et notamment:

- Le manque de temps pour les agriculteurs. Maîtriser plusieurs étapes est souvent plus chronophage
- Les connaissances et compétences nécessaires pour maîtriser chaque étape
- L'aspect peu rassurant de se lancer sur une nouvelle activité
- Les investissements parfois importants pour l'achat de matériel (atelier de transformation)

Un axe de travail pour la suite serait l'intégration de la transformation par les éleveurs laitiers du bassin. Un intérêt a été mis en avant par certains éleveurs de maîtriser la transformation et ainsi commercialiser en direct. Un atelier collectif de transformation sur le bassin pourrait être étudié, permettant ainsi de limiter la surcharge de travail et de partager les investissements. Plusieurs agriculteurs pourraient être intéressés par la transformation et la création d'un GIEE (Groupement d'intérêt économique et environnemental) ou la formalisation d'un groupe labellisé ou reconnu. Le frein majeur évoqué par les éleveurs est le manque de temps.

Des initiatives de transformation collective et réussies ont été repérées lors de la traque à l'innovation:

<p><b>En Direct des éleveurs</b></p> <p>La laiterie En Direct des Eleveurs (EDDE), située à Remouillé (44), a été créée et est gérée par des éleveurs (9 exploitations) qui maîtrisent ainsi toute la filière, de la production à la commercialisation. Toute la production est labellisée Bleu Blanc Coeur. Les éleveurs sont actionnaires et dédient 1 jour par semaine à l'entreprise. La rémunération est fixée en fonction du prix de revient, avec un revenu minimum fixé à 1700 euros. Les produits (lait et crème) sont commercialisés dans la grande distribution, la restauration HD, et la restauration collective. En 2022, collecte de 5,5 millions L de lait avec doublement prévu en 2023.</p>		<p><b>La Laiterie Nantaise</b></p> <p>La laiterie nantaise est une laiterie localisée à Nantes et créée par 2 entrepreneurs en 2021. La laiterie prend en charge transformation de façon artisanale (fromages et yaourts) et la commercialisation (100% en direct). Un partenariat a été fait avec un éleveur du 44, fournissant du lait de vache bio, local, et labellisé Lait de Foin (alimentation exclusivement à l'herbe).</p>	
---	---	---	---

#### 4. Gestion des adventices sans herbicides

Objectif ciblé: Réduction des phytos 

Nombre de fois cités lors des entretiens:  
5 / 27 des acteurs entretenus

Sans herbicides, le désherbage mécanique reste un des principaux leviers de lutte contre les adventices et est réalisable sur la culture du maïs. Toutefois, l'adoption de la pratique dépend notamment de la surface de maïs sur l'exploitation et par ETP. Plus la surface est grande et plus la pratique est difficile à intégrer car plus chronophage que

la pulvérisation. Les exploitations en bio sont celles où la pratique est la mieux intégrée car la surface en maïs est souvent réduite (système majoritairement herbagers).

Atlantic'eau a facilité l'intégration de la pratique via la mise à disposition aux agriculteurs d'un accompagnement technique (par le GAB 44), le financement de passage d'outils (35 euros par hectare par passage, plafonné à 4 passages) et une participation financière pour l'acquisition d'outils de désherbage mécanique (voir en annexe 4 le schéma des acteurs interagissant pour le développement du désherbage mécanique sur le bassin).

La développement de la pratique reste cependant limité dû notamment au temps de travail et besoin en main d'œuvre, aux conditions climatiques spécifiques pour le passage de la bineuse (temps sec favorable) et à la disponibilité des bineuses et des salariés des CUMAS (agriculteurs sollicitant les bineuses et les salariés des CUMAS tous au même moment).



"En désherbage pas d'alternative de produit, besoin d'aller vers le mécanique", "désherbage mécanique compliqué car trop dépendant du climat, si trop d'eau ou trop sec, retour vers le chimique", "le désherbage mécanique est un travail pénible et ingrat, le temps passé dans le tracteur est beaucoup plus long", "désherbage mécanique bien adapté au maïs et tournesol"

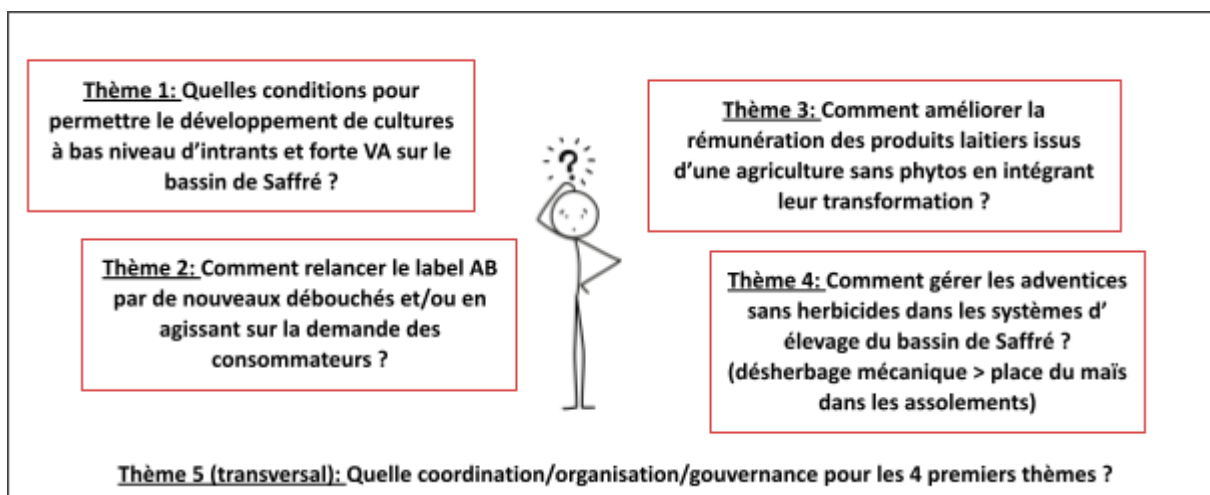
*Paroles de collecteurs, conseillers et prescripteurs*

Pour continuer à réduire les herbicides et faciliter la gestion des adventices, 2 axes de travail sont mis en avant:

- Etudier la robotique et les outils autonomes (bineuse autonome encore peu développée car très coûteuse mais intérêt des agriculteurs pour limiter le temps de travail)
- Se questionner plus largement sur la place du maïs fourrager et les alternatives (prairies, méteils et cultures associées). A relier avec le premier levier sur le développement de cultures à bas niveau d'intrants, permettant de baisser la pression des adventices à l'échelle de la rotation.).

## Vers la conception

Les leviers identifiés précédemment permettent de formuler des cibles de conception sur lesquelles travailler par la suite. 4 cibles et un thème transversal ont été ainsi formulés:



Le choix de la première thématique à travailler s'est porté sur le thème 1: "**Quelles conditions pour permettre le développement de cultures à bas niveau d'intrants et forte valeur ajoutée sur le bassin de Saffré ?**". Ce choix a été fait conjointement entre INRAE et Atlantic'eau car la thématique permet potentiellement d'intéresser autant les collecteurs/prescripteurs et les agriculteurs, à la fois conventionnels et bio.

Afin de lancer la conception et la réflexion autour de cette thématique, 2 journées avaient été proposés au cours de l'été 2023 :

## Jour 1: Voyage d'étude

- Activités: Visites de 2 structures, **la Ferme de Vivien d'Anjou** (Soudan) qui produit viande bovine, huiles, conserves et légumineuses (lentille, lupin, pois, sarrasin...). Présentation des différents itinéraires techniques des cultures de diversification. Puis visite de la **coopérative Hemp-it** (Beaufort-en-Anjou) qui produit et commercialise des semences de chanvre à destination des marchés industriels et bio-sourcés. Découverte d'un aspect plus industriel des cultures de diversification et approfondissement de la culture de chanvre.
- Acteurs invités: ouvert aux agriculteurs, collecteurs et conseillers techniques.
- Objectifs: Susciter l'envie de se diversifier, montrer l'intérêt de la diversification, partenariats entre les acteurs

## Jour 2: Atelier de conception (format à définir)

A noter qu'il est important de vérifier que le développement de ces nouvelles cultures ne se fasse pas au détriment des prairies mais permettent de réduire les surfaces en grandes cultures. Il sera important de rappeler que d'autres ateliers suivront et auront un lien plus direct avec le maintien de l'élevage et l'amélioration de la rémunération (thème 2 et 3), sujets qui étaient pointés comme prioritaires par les agriculteurs lors des ateliers co click'eau.

## Limites de l'étude

Certains groupes sociaux et maillons des filières agricoles ont été peu ou pas interrogés car très nombreux et difficiles à représenter de manière globale et représentative. Il s'agit notamment des agriculteurs et des consommateurs du bassin.

- Agriculteurs : Très nombreux (105 exploitations sur le bassin) et sur sollicités (déjà beaucoup d'événements et formations organisés par les partenaires locaux). Le lien a été fait pour le moment via de l'écoute participative (présence aux événements organisés par les partenaires type GAB, CIVAM, CA), ateliers (co click'eau), événements Atlantic'eau (réunion Agriculteurs bio) et via des échanges et discussion informels avec les agriculteurs.
- Consommateurs: Très nombreux (15 000 habitants sur le bassin de Saffré et 45 000 consommateurs d'eau provenant du bassin). Actuellement aucun lien n'a été fait dans le cadre de cette étude avec les consommateurs.

Ces deux groupes d'acteurs sont centraux pour travailler sur l'usage de phytos en agriculture, le maintien de l'élevage et des prairies et la meilleure rémunération des éleveurs. Il sera nécessaire par la suite de les intégrer avec un format adapté (réunions, enquêtes en ligne, entretiens, questionnaire en magasin...).

## Bibliographie

Agence Bio (2022). Dossier de Presse Juin 2022. Les chiffres 2021.

Agence Bio (2023a). Observatoire de la consommation bio. Evolution des ventes de produits alimentaires bio depuis 2012. Consulté le 29/06/2023.

<https://www.agencebio.org/vos-outils/les-chiffres-cles/observatoire-de-la-consommation-bio/>

Agence Bio (2023b). Dossier de Presse Juin 2023. Les chiffres du Bio, Panorama 2022.

Agreste (2023). Agreste Conjoncture Lait Juin 2023: En avril 2023, une collecte en baisse et des prix du bio en dessous du conventionnel. n° 2023 - 68

Agreste (2022). Infographie - Production et consommation de lait et produits laitiers. Graph'AGri 2022, Données 2021

Barbe, M., Rubin, Pineau, C. (2020). Quelles sont les stratégies développées par les acteurs de la filière laitière pour mieux valoriser les produits laitiers ?. Étude réalisée dans le cadre d'un stage de fin d'étude. IDELE.

Bellon, S. (2023). Agriculture : pourquoi la bio marque-t-elle le pas en France ?. The conversation.

<https://theconversation.com/agriculture-pourquoi-la-bio-marque-t-elle-le-pas-en-france-207510>

CA PdL (2019). La filière laitière en Pays de la Loire, Contexte et enjeux. Pôle Economie et Prospective, Chambre d'Agriculture Pays de la Loire

CA PdL (2015). Le Grand Ouest Terre d'élevage.

CA PdL (2020). Repères technico-économiques élevages laitiers Pays-de-la-Loire Lait spécialisé. EXTRACTION TRANSVERSALE DES CAS TYPES BIOS - RÉSULTATS 2019

CA PdL (2021a). Production de lait de vache en Pays de la Loire Prospective à l'horizon 2030. N°2021-1 - Septembre 2021. : Chambres d'agriculture des Pays de la Loire · C. BIOCHE

CA PdL (2021b). Observatoire régional de l'agriculture biologique des Pays de la Loire Edition 2021, Données 2020.

Casagrande, M., Meynard, J.-M., Navarrete, M., (2023). Guide méthodologique pour le diagnostic sociotechnique dans les systèmes agri-alimentaires, Projets Interlude et Be-Creative, INRAE

CNIEL, 2014. « La filière laitière française en chiffres ». consulté le 29/06/2023.

<https://www.filiere-laitiere.fr/fr/chiffres-cles/filiere-laitiere-francaise-en-chiffres>

CRATER, Les Greniers d'Abondance. <https://crater.resiliencealimentaire.org/>

Diaz, M., Ruault, C., Ben Arfa, N., Thareau, B., (2021). Concilier évolution des pratiques agricoles en faveur de la protection des ressources naturelles et valorisation des produits. Enseignements tirés d'une diversité d'initiatives en production laitière. Projet Valreseau, Gerdal et ESA d'Angers.

IDELE (2019). Les systèmes bovins laitiers des Pays de la Loire Cas types en conjoncture 2019. Réseaux d'élevage pour le conseil et la prospective Collection Références.

PARCEL, Terre de Liens, FNAB et BASIC. <https://parcel-app.org/>



## EN DIRECT DES ÉLEVEURS REMOUILLÉ (44)



- 11 salariés - 9 exploitations
- Actuellement à 100% en BBC
- Périmètre: Pays de Loire
- Laiterie construite par des éleveurs (éleveurs=actionnaires)  
-> 1 jour dédié à l'entreprise
- Rémunération en fonction du prix de revient (revenu minimum fixé à 1700 euros)
- Les nouveaux éleveurs ont la possibilité de devenir actionnaires à la fin de leur premier contrat, au bout de 5 ans
- Très bonne commercialisation: grande distribution, restauration HD, collectivités...
- Partenariat avec Biolait: 25 exploitations en 2023. Passage de 5,5 millions L à 11 millions L avec 60 % en bio

Cherchent éleveurs

## LAITERIE NANTAISE NANTES (44)



- Laiterie urbaine
- Reconversion, démarrage juillet 2021
- Fabrication sur place de fromages et yaourts, de façon artisanale, avec du lait de vache bio, local, et labellisé Lait de Foin
- Partenariat avec 1 ferme (ferme de Ghislain): Vaches à 80% au pâturage et nourries exclusivement à l'herbe
- Vente directe + ateliers fabrication



## ALTERMONTS LOIRE (42)

- Collectif de 4 fermes (9 paysans/paysannes)
- Projet en 2015, construction en 2020
- Embauche d'un fromager
- Fromages issus à 100% du lait cru des fermes du collectif suivant un cahier des charges spécifique au-delà des exigences de l'AB: Production laitière limitée à 6 000 L de lait / ha, 75% d'autonomie alimentaire, pas de robot de traite...
- 100% herbe et foin
- Vente directe + Magasins bio et locaux



be creative

## 21 PAYSANS ALPES-MARITIMES (06)



- Depuis 2017
- Approvisionnement auprès de 150 paysans
- Triple activité: épicerie, vente en ligne et restauration
- Relier le bassin de consommation Niçois aux producteurs isolés dans les vallées alentours
- Mise en relation via le site Internet des producteurs et transporteurs locaux pour une livraison simple ou la mise en place d'une tournée
- Certification par parrainage, principalement Bio

LE KIOSQUE  
PAYSAN

### Similaire à Nantes: Le Kiosque Paysan

Mutualisation logistique au service des circuits courts: Faire le lien entre les paysans bio, situés dans un rayon de 100 km autour de Nantes, et les acteurs des métiers de bouche

## MICRO FILIÈRE BIODIVERSITÉ MARAICHINE

VENDÉE (85)



- A l'initiative des magasins Biocoop de Challans et Saint-Hilaire
- Décision de s'approvisionner uniquement en race Maraichine, avec des systèmes répondant aux enjeux environnementaux du territoire
- 2019: Convention signée entre une vingtaine d'éleveurs, les deux Biocoop et la LPO Vendée
- Diagnostic 1 fois par an en présence d'un naturaliste, d'un éleveur, et d'un consommateur pour voir quelles actions mettre en place pour améliorer la protection de la biodiversité sur l'exploitation

## L'ÉTABLE NANTAISE MÉTROPOLE DE NANTES



L'ÉTABLE  
NANTAISE

- Initiée par l'association La Vache Nantaise (projet 2022-2025)
- Objectif: Atteindre l'effectif de 1 500 vaches d'ici 2025 pour sécuriser la sauvegarde de la race + permettre d'installer 2 à 4 nouveaux éleveurs par an en Loire-Atlantique
- 1 cahier des charges pour des viandes issues d'élevage à l'herbe
- Dépôt d'une marque
- Construction d'une étable et constitution d'un "troupeau de réserve"
- Partenariat privilégié avec des artisans bouchers-charcutiers

## FILIÈRE SOJA CHARENTE-MARITIME



- 2018: Concertation impliquant les acteurs locaux: Eau 17, organismes stockeurs, CA, GAB, Com. d'Agglo. de Saintes, agriculteurs, Coop Atlantique, Système U...
- Consensus autour de la nécessité de développer des filières vertueuses respectant la qualité de l'eau, garantissant un prix producteur et un engagement pluriannuel de la part des acteurs
- 2021: Lancement de la filière soja
- 2022: 70 hectares de soja semés au printemps
- Cahier des charges encourageant les acteurs à pratiquer un désherbage mécanique + interdiction S-métolachlore

## FILIÈRE LENTILLE LORRAINE



- Projet mené en Lorraine avec les CA et l'Agence de l'eau Rhin-Meuse
- Une expérimentation de 3 ans avec 1 producteur
- Objectif: Encourager la plantation de lentilles sur les captages dégradés et créer une filière locale à destination des écoles
- Opération menée avec 8 producteurs cultivant chacun 2 ha
- **Difficulté:** Les lentilles produites localement se révèlent 3 fois plus chères que celles d'origine canadiennes achetées par les collectivités

## BIO RIBOU VERDON MAINE ET LOIRE (AAC CHOLET)



- Association Ribou Verdon, regroupant une vingtaine de producteurs sur la zone de captage de la ville de Cholet + groupement bio local (GABBAjoui) et l'Agglomération de Cholet
- Faire de la contrainte de l'AAC une opportunité pour promouvoir les produits bio autour du slogan « Les agriculteurs engagés pour la qualité de l'eau »
- 2014: Création de la marque afin de faire connaître les productions auprès des consommateurs
- Collaboration avec un moulin local: Production de céréales, transformation en farine et commercialisation locale (blé, seigle, épeautre et lentilles)
- Diversification des productions: caissettes de viande (bovins, agneaux, volailles...), huiles (colza, tournesol...), fromages, légumes frais...



- A l'initiative de Eau du bassin Rennais afin de préserver les ressources en eau potable
- Partenariat avec 3 syndicats d'eau, Rennes métropole et 76 communes
- Objectif: Encourager les agriculteurs locaux ayant un mode de production plus vertueux grâce à 2 innovations:
  - Un marché public permettant d'acheter une prestation de service de l'eau (ou de l'air) au travers de l'achat de produits alimentaires pour la restauration collective
  - Une marque pour la restauration privée permettant d'identifier les produits issus de pratiques vertueuses protégeant la qualité de l'eau

Annexe 2: Tableau des acteurs interrogés

Domaine d'activité	Fonctions	Acteurs	Entretien exploratoire	Entretien Semi-directif	Participation	
Production	Acteurs impliqués dans la production agricole	Agriculteurs Bio x21	x 1 (Benoit)		x 1 (Reunion bio Saffré)	
		Agriculteurs Conv x80			x 2 (Bilan carbone, couverts végétaux)	
		Agri Eau Saffré: Syndicat agriculteurs conventionnels	x 1 (David Forgé)		x 2 (Visite + AG)	
Appui et technologie	Acteurs impliqués dans l'élaboration et la diffusion des connaissances	CA	x 1 (Elsa)			
		GAB 44	x 1 (Danielle)			
		CIVAM			x 1 (formation système herbager)	
		Cher Don Isaac (syndicat de bassin versant)			x 1 (Bilan carbone)	
		Seenovia (contrôle laitier)		x 1		
	Acteurs impliqués dans la fourniture d'intrants et d'équipements agricoles	Idele	x 1 (Benoit Rubin)			
		CUMA x2	x 1 (Bénédicte Rousvoal - Union des CUMA PDL)	x 1		
		Production de produits phytos et de semences			x 1 (Corteva)	
		Vente agrofournitures, négoce, stockage			x 5 (Moisdon, Bernard, STA, Herbauges, Terrena)	
		Conseil agronomique			x 1 (Terqualitech)	
Mise en marché	Acteurs impliqués dans le conditionnement, le transport, la transformation	Lait: Laiteries		x 7 (Lactalis, Agrial, Terrena, Herbauges, EDDE, Saint-Père, Olga)		
		Viande: Coopérative, Abattoir, atelier de découpe,		x 3 (Terrena, CastelViande, TEBA)	x 2 (AALVIE, APPPOC)	

		Associations Abattoir paysan			
		Céréales: Coopératives		x 1 (Terrena)	
		Mise en marché, distribution des produits	Grande distribution		x 4 (responsables boucheries: SuperU, Intermarché, Leclerc)
		Biocoop (Blain/ChâteauBriant)		x 2	
<b>Consommation</b>	Acteurs impliqués dans la valorisation jusqu'à la consommation du produit agricole	Restauration collective		1 (CRGS Saffré)	
<b>Sociopolitique</b>	Acteurs impliqués dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques publiques et des normes qui touchent la production agricole (réglementation, financement, certification) et l'alimentation	Atlantic'eau	1 (élu)		x 2 (Cotech charte, commission ressource)
		PNR Brière			x 1 (congrès des parcs)
		Métropole de Nantes	1 (Dominique Barreau)		x 1 (PIA4)
		DDTM	1 (Gilles COLLOMBET-GOURDON)		
		Département	1 (Ugo Bessière)		
<b>Total</b>			10	27	13

Annexe 3: Tableau des prescripteurs/collecteurs/conseillers interrogés se positionnant sur les cultures à bas niveau d'intrants et/ou forte valeur ajoutée

Acteurs	Cultures testées	Freins majoritaires
Moisdon Agri.	Filière Locale Blé (baguette tradition) initiée par son père et un meunier	Manque de débouchés, commercialisation (bio, pois, blé noir) + besoin de quantité suffisantes (camion de 30t min)
Bernard Agri.	Filière sarrasin en Bretagne (+ test: lentille, chanvre lin...) Filière locale en blé meunier (Lidl et Super U)	"Cultures à forte VA ? Malheureusement pas le cas, cultures généralement pas rentables"
TerQualitech	Filière Blé noir (Morbihan)	CC freinant le changement : En élevage, peur de manquer de fourrage (maïs). En 2023, ne seront pas dans une optique de diversification et prise de risque, mais refaire les stocks. Manque de coordination humaine dans les nouvelles filières (Entre agri et industriels)
Terrena		
STA		
Herbauges	sarrasin, pois, lentille, lin, soja, féverole...	Agronomique: Montée en puissance du Datura (notamment dans sarrasin) Agronomique/technique: pour la diversification, date de semis souvent trop proche de la sortie d'hiver. Ex: Pois Technique: Pour une filière blé bio (ou autre), problème de l'isolement, transport, stockage des grains. Economique: coût d'un trieur optique
Chambre d'Agriculture	Soja	
CIVAM	Chanvre + cultures de diversification	Besoin d'anticiper pour le chanvre, récolte compliquée
Benoit (Agri)	Lentille	
Pascal (Agri)	Riz	

Annexe 4: Tableau des marques et labels majoritaires dans les filières céréales, lait et viande du bassin

Groupe social	Structure	CERTIFIÉ AB AGRICULTURE BIOLOGIQUE	MAISON D'ORIGINE PROTEGÉE	BLEU BLANC CŒUR	R	Pâturant	Sans OGM	MAISON D'ORIGINE PROTEGÉE	Marque interne
Prescripteur / Collecteur	Bernard Agri	X							X
	Moisson Agriculture								X
	STA		X						
Laiterie	Lactalis	X							X
	Eurial	X		X		X	X	X	X
	Terrena	X							X
	Herbauges	X	X					X	
	Saint-Père	X		X		X	X		X
	Olga	X							
Acteurs Viande	Castel Viandes	X			X				
	TEBA	X							
	SuperU Nozay	X							
	SuperU NsE			X	X				
	Leclerc Blain								X
	Intermarché			X	X				

Annexe 5: Acteurs interagissant pour développer le désherbage mécanique sur le bassin

