



HAL
open science

Développement de l’approvisionnement en produits locaux et durables en restauration collective : importance des innovations organisationnelles

Margot Leclère, Jeuffroy Marie-Hélène, Froment Théo

► To cite this version:

Margot Leclère, Jeuffroy Marie-Hélène, Froment Théo. Développement de l’approvisionnement en produits locaux et durables en restauration collective : importance des innovations organisationnelles. Innovations Agronomiques, 2024, 97, pp.93-106. 10.17180/ciag-2024-vol97-art09 . hal-04779463

HAL Id: hal-04779463

<https://hal.inrae.fr/hal-04779463v1>

Submitted on 13 Nov 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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



Développement de l'approvisionnement en produits locaux et durables en restauration collective : importance des innovations organisationnelles

LECLÈRE Margot¹, JEUFFROY Marie-Hélène¹ avec la collaboration de FROMENT Théo¹

¹ Université Paris-Saclay, INRAE, AgroParisTech, UMR Agronomie, 91120, Palaiseau, France

Correspondance : margot.leclere@inrae.fr

Résumé

En France, développer l'approvisionnement bio et local de la restauration collective est un levier largement mis en avant pour contribuer à la transition agroécologique des systèmes alimentaires. En s'appuyant sur un travail d'enquête, réalisé auprès de 7 producteurs du département des Pyrénées-Atlantiques, nous illustrons la diversité des solutions techniques, logistiques, organisationnelles ou sociales mises en œuvre par ces agriculteurs, seuls ou en coordination avec d'autres acteurs du territoire. Puis, nous mettons en lumière le rôle central des innovations organisationnelles à différentes échelles dans le développement de l'approvisionnement bio et local. Enfin, nous discutons l'importance d'accompagner la conception de ces dernières et la contribution potentielle de cette analyse à cet accompagnement.

Mots-clés : transition agroécologique ; systèmes alimentaires ; loi Egalim ; conception ; trajectoire de changement

Abstract: Developing the supply of local and sustainable products in collective catering: the importance of organisational innovations

In France, developing organic and local sourcing is a lever widely used by the catering industry to contribute to the agroecological transition of food systems. Based on semi-structured interviews of 7 producers in the Pyrénées-Atlantiques department, we illustrate the diversity of technical, logistical, organizational and social solutions implemented by these farmers, either alone or in coordination with other local actors. We then highlight the central role of organizational innovations at different levels in the development of organic and local supply. Lastly, we discuss the importance of supporting the design of these innovations and the potential contribution of this analysis to this support.

Keywords: agroecological transition; food system; Egalim regulation; design; trajectory of change



1. Introduction

En se positionnant à l'interface des secteurs de l'alimentation et de l'agriculture, **la restauration collective (RC) est de plus en plus présentée comme un acteur clé de la transition agroécologique de nos systèmes alimentaires** (Gaitán-Cremaschi et al., 2022; Magrini et al., 2021). En effet, en raison des quantités et de la diversité des denrées utilisées et consommées dans ce secteur, la RC pourrait, en s'engageant dans des pratiques plus durables, contribuer à des changements favorables conjoints dans les régimes alimentaires et dans les pratiques agricoles et agroalimentaires des territoires (Speck et al., 2022; Swensson and Tartanac, 2020). **Un levier majeur à disposition des acteurs de la restauration collective pour s'engager dans une dynamique de transition est le développement de l'approvisionnement local en produits durables, notamment issus de l'agriculture biologique (AB)** (Braun et al., 2018; Martin et al., 2022; Tikkanen, 2014). Ainsi, depuis une vingtaine d'années, dans différents pays, des mesures incitatives ou réglementaires à différentes échelles (locales, régionales, nationales, supranationale) sont mises en place par les autorités publiques pour actionner ce levier (Galloway et al., 2023; Hasquenoph, 2024; Lindström et al., 2020). Par exemple, en France, depuis 2018, la loi visant l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et une alimentation saine et durable, dite loi 'EGAlim', impose une part de 50% (en valeur d'achat) de produits durables et de qualité, dont au moins 20% de produits AB, dans l'approvisionnement de la restauration collective publique. Dans la pratique, **l'analyse du secteur de la RC en France témoigne d'une réalité contrastée, avec une dynamique de transition agroécologique à deux vitesses** (Fernandez-Inigo et al., 2022; Martin et al., 2022). Ainsi, sur le territoire français, des sites pionniers, comme la commune de Mouans-Sartoux (Pérole, 2017) ou le département de la Dordogne (Peiro et Added, 2023), revendiquent un approvisionnement à 100% issu de l'AB (avec une part d'approvisionnement local variable en fonction des produits mais pouvant atteindre 100% pour certains). A l'inverse, à l'échelle nationale, en 2023, la part de produits AB dans l'approvisionnement de la RC était en moyenne de 13% et une minorité d'établissements (moins de 5% de l'échantillon enquêté) déclaraient atteindre les objectifs de la loi en termes d'approvisionnement durable et de qualité (Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire, 2023). Dans une perspective de discuter l'efficacité de ces diverses politiques publiques et des conditions de leur application (ou non), des travaux en économétrie ont étudié les facteurs expliquant la variabilité de la part en AB dans les approvisionnements de la restauration collective publiques (Filippini et al., 2018; Lindström et al., 2020; Testa et al., 2016). **Ces travaux permettent notamment de mettre en évidence des grandes familles de facteurs impactant positivement ou négativement l'introduction de produits AB dans les cantines d'un territoire** comme les facteurs territoriaux (ex. la densité de la population, le nombre et la taille des exploitations en AB), les facteurs organisationnels (ex. la taille de la cantine, le mode de gestion) ou encore les facteurs socio-culturels (ex. le niveau d'éducation, les habitudes alimentaires). Si ces études sont utiles pour comprendre l'origine de situations non satisfaisantes lors de phases de diagnostic (par exemple dans le cas où la part de produits AB est faible alors que l'offre est présente localement), elles ne semblent pas fournir aux acteurs de la restauration collective des connaissances pour concevoir et mettre en œuvre des solutions concrètes pour engager leur transition vers des pratiques durables, incluant le développement d'un approvisionnement bio et local, comme en témoignent les statistiques nationales citées plus haut.

Des travaux en science de la conception mettent en évidence que le partage de connaissances de différentes natures est essentiel pour soutenir une phase d'exploration caractéristique des processus de conception innovante, en stimulant la créativité et la génération de nouvelles idées et solutions (Agogué et al., 2014; Berthet et al., 2014; Hatchuel et al., 2018). **Ainsi, dans une perspective de soutenir la transition agroécologique du secteur de la restauration collective, il y a un réel enjeu pour la recherche à étudier des innovations existantes** en vue de stimuler d'autres innovations ailleurs en les transposant et/ou en recréant des conditions favorables à leur émergence, au sein de projets de recherche-action par exemple (Kröner et al. 2023).



Ce travail a pour ambition de venir compléter un panel d'études existantes sur des innovations en lien avec le développement de l'approvisionnement bio et local dans les cantines (par ex : Le Velly and Bréchet, 2011; Mazin and Da Cunha, 2024) en se concentrant particulièrement **sur l'identification et l'analyse d'innovations mises en œuvre par le secteur agricole et en discutant particulièrement la place et le rôle des innovations organisationnelles**. Nos conclusions s'appuient sur un travail d'enquête réalisé en 2022 auprès de 7 agriculteurs du département des Pyrénées-Atlantiques (PA) approvisionnant la restauration collective scolaire de ce territoire.

2. Matériel et méthode

2.1. Présentation du terrain d'étude

Le département des Pyrénées-Atlantiques (PA) a été identifié comme un terrain d'étude privilégié pour étudier la reconnexion agriculture-alimentation en restauration collective et particulièrement la question de l'approvisionnement bio et local. En effet, depuis plus de 10 ans, le département œuvre activement au développement d'une agriculture et d'une alimentation durables. Il a notamment été à l'origine, en 2010, du programme *Manger Bio & Local 64* dont l'objectif premier est de mettre en relation producteurs en AB et structures de restauration collective, en l'absence, à l'époque de structures ou de services dans les territoires (comme par exemple aujourd'hui l'association nationale Agrilocal¹) permettant de remplir cette fonction. Du fait de ses résultats plus que satisfaisants (en 2021, la totalité des 42 services de restauration gérés par le département servaient aux alentours de 23 % de produits locaux de qualité²), ce programme fait aujourd'hui référence au niveau national en matière d'approvisionnement local de qualité et a été labellisé « Projet Alimentaire Territorial » de niveau 1 (i.e., en phase d'émergence) en 2020. En donnant l'opportunité de nouveaux débouchés aux agriculteurs et éleveurs du territoire, le programme a également stimulé des changements dans les pratiques des agriculteurs et éleveurs du territoire (ex. introduction de nouvelles espèces comme les légumineuses dans les systèmes de culture) et dans leur structuration (ex. création d'une filière pêche en circuit court³).

2.2. Méthodologie d'enquête

Afin de mieux comprendre les changements de pratiques dans le secteur agricole, induits par le développement de l'approvisionnement bio et local dans les cantines, mais également les freins à sa mise en œuvre dans certaines situations, un travail d'enquête a été réalisé au printemps 2022 auprès de 7 producteurs référencés dans la base de données du programme *Manger Bio & Local 64* (Tableau 1). Sans être totalement représentatif de l'agriculture du département, cet échantillon a permis d'explorer une diversité de situations avec :

- Différents systèmes de production (grande culture, maraichage, élevage) ;
- Différents produits commercialisés auprès de la RC (viande, lait, fromage, huile, etc.) ;
- Différentes tailles d'exploitations et de cheptels ;
- Des dates de conversion à l'AB plus ou moins anciennes ;
- Une collaboration avec la RC plus ou moins récente ;
- Une part du chiffre d'affaires réalisée avec la RC variable (3 à 30% en fonction des exploitations) ;
- Des modes de contractualisation différents (gré-à-gré ou appel d'offres).

¹ <https://www.agrilocal.fr/>

² Données fournies sur le site du programme : <https://le64.fr/manger-bio-local-64>

³ https://le64.fr/sites/default/files/media/2023-05/du_bateau_a_lassiette_2023_web.pdf



Tableau 1 : Présentation des principales caractéristiques des 7 exploitations agricoles (EA) en agriculture biologique (AB) interrogées dans le cadre du travail d'enquête réalisé dans les Pyrénées-Atlantiques sur les freins et les leviers à l'approvisionnement en produits bio et locaux de la restauration collective (RC).

EXPLOITATIONS	BOV_FROM	MAR	OV_YA	POR	BOV_YA	GCULT	VOL
Produits vendus à la RC	Fromage vache	Légumes	Yaourt brebis	Viande porc	Yaourt vache	Huile et haricots	Viande volaille
Surface de l'EA (ha)	100	3,5	100	150	60	150	23
Cheptel	80 vaches	-	400 brebis dont 350 en production	600 porcs + 50 truies mères	25 vaches	-	2700 poulets
UTH	6	<2	4	5	<2	2	2
Part du chiffre d'affaires en lien avec la RC (%)	3	3 à 5	5	5	6	13 à 15	30
Mode de contractualisation	Gré-à-gré	Gré-à-gré	Gré-à-gré	Gré-à-gré + Appel d'offres	Gré-à-gré	Gré-à-gré + Appel d'offres	Gré-à-gré
Années en AB	6	13	3	12	20	21	24
Années de partenariat avec la RC	4	9 (arrêt en 2022)	3	4	10	5	10 (arrêt en 2022)

Au total, 7 entretiens semi-directifs d'1h30 à 2h ont été conduits pour retracer le parcours de chacun des producteurs avec la restauration collective. Plus particulièrement, nous les avons d'abord interrogés sur leurs pratiques actuelles de collaboration avec la restauration collective (volumes, fréquence d'approvisionnement, etc.). Puis nous les avons questionnés sur leurs motivations initiales, les changements effectués dans leurs pratiques et leur organisation, les difficultés rencontrées et les solutions mises en place pour les surmonter. Enfin, nous avons abordé les perspectives d'évolution de leurs pratiques et de leurs exploitations agricoles en lien avec ce débouché. L'ensemble des entretiens ont été enregistrés, retranscrits manuellement puis analysés de manière qualitative, sans recours à un logiciel de codage. La première étape d'analyse a consisté à identifier l'ensemble des difficultés (ou freins) à l'approvisionnement bio et local de la restauration collective rencontrés par les agriculteurs enquêtés. La seconde étape a consisté à lister l'ensemble des changements de pratiques (ou solutions/innovations⁴) mises en œuvre par les producteurs en réponse à ces difficultés puis à caractériser leur nature (technique, logistique, organisationnelle, sociale). La troisième étape a porté sur la compréhension et la reconstruction des logiques d'actions sous-jacentes à chaque solution. Plus particulièrement, cela signifie que pour chaque solution et chaque agriculteur, nous avons sélectionné et synthétisé toutes les informations permettant de comprendre dans quel contexte cette solution avait été imaginée et avec quels objectifs, les conditions de réalisation et les critères de satisfaction liés à cette mise en œuvre. Puis, en

⁴ Dans cet article, nous considérons les termes 'solutions' et 'innovations' comme synonymes. Dans le texte, nous utilisons le terme « solutions » quand nous voulons plutôt mettre en avant le fait que le changement de pratique étudiés/décrits a été pensé ou mis en place pour répondre à un problème. En revanche, nous utilisons le terme « innovations » quand nous voulons plutôt mettre en avant le fait que ces changements de pratiques correspondent à « l'introduction d'une nouveauté technique, organisationnelle ou institutionnelle au sein d'un organisation économique et sociale » (Boulestreau et al., 2022; Faure et al., 2018).



s'appuyant sur la compréhension de ces logiques d'action et sur des éléments chronologiques ou temporels partagés par les producteurs enquêtés, la quatrième étape a consisté à retracer, quand c'était possible, des trajectoires de changement de pratiques des agriculteurs en lien avec la RC. Enfin, la 3^{ème} et la 4^{ème} étape ont permis d'alimenter une dernière étape d'analyse transversale (c'est-à-dire de comparaison entre les 7 situations) afin de faire émerger les points communs et les différences dans les solutions imaginées et les trajectoires.

3. Résultats

3.1. Deux grands défis et une diversité de freins à surmonter pour les producteurs qui souhaitent approvisionner la restauration collective de leur territoire

Afin de pouvoir approvisionner des cantines de leur territoire, nous avons identifié au travers de nos entretiens que les producteurs devaient faire face à deux grands défis :

- (1) Proposer et garantir une offre de produits diversifiée pour les productions végétales ou les produits laitiers et assez spécifiques pour les produits carnés, selon un calendrier de commande et de livraison hebdomadaire ou mensuel qui s'inscrit donc dans une temporalité différente du milieu agricole qui planifie plutôt sur un pas de temps annuel voir pluriannuel ses systèmes de production.
- (2) Fournir des produits transformés ou pré-transformés, répondant aux normes d'hygiène et de qualité et aux attentes des consommateurs en maintenant le prix de vente au même niveau que celui pratiqué par d'autres fournisseurs de la RC, comme les grossistes, pour rester compétitif.

Dans la pratique, l'atteinte de ces objectifs a été mentionné comme étant des défis du fait de freins qui peuvent être variés en fonction des systèmes de production.

Concernant le premier objectif, au niveau des systèmes de productions végétales, **les aléas climatiques** ont été identifiés comme un frein à la diversification des productions et donc à l'approvisionnement de la RC dont les appels d'offres combinent souvent plusieurs espèces. GCULT a ainsi témoigné de l'impact qu'avait pu avoir sa difficulté à produire des lentilles sur son exploitation en raison de conditions climatiques défavorables, dans sa réponse aux marchés publics. En effet, cette légumineuse était quasi systématiquement associée dans les appels d'offres aux haricots secs. Or, si GCULT était en capacité de fournir des haricots secs en volume et en fréquence suffisant, l'incertitude sur la production de lentilles l'ont empêché plusieurs fois de remporter ces marchés. Pour les systèmes de productions animales, **les crises sanitaires**, comme la grippe aviaire, ont également impacté la capacité des éleveurs à garantir une livraison suite à des décès d'animaux (VOL). Pour les systèmes d'élevages laitiers, **l'appartenance à des labels de qualité**, même si elle permet une meilleure rémunération du producteur et qu'elle est encouragée par la loi EGALim, a été citée comme pouvant être une contrainte réglementaire forte qui bloque la relation avec la RC. Par exemple, OV_YA approvisionnait la restauration collective en yaourts mais ne pouvait pas répondre aux appels d'offres qui exigeaient des livraisons de septembre à novembre car le cahier des charges de l'AOP Ossau-Iraty auquel il appartenait interdisait de traire les brebis plus de 6 mois par an en raison de la rusticité de la race, conduisant ainsi à un arrêt total de production de 3 mois pour cet éleveur. Enfin, **la saisonnalité 'naturelle' de la production**, si elle n'est pas prise en compte par les acteurs de la RC dans l'écriture de leur marché ou leur élaboration des menus, a également été mentionnée comme une difficulté majeure dans la majorité des systèmes (BOV_FRO, OV_YA, BOV_YA, MAR), pouvant conduire à des pertes de production importantes si **les capacités de stockage et de conservation au sein des exploitations** sont limitées (MAR).

Concernant le second objectif, une première voie, principalement choisie dans notre échantillon par les éleveurs laitiers (BOV_FRO, OV_YA, BOV_YA), est l'intégration de l'activité de transformation à la ferme.



Dans ce cas, les deux freins majeurs qui nous ont été partagés étaient **la capacité d'investissement dans des équipements adaptés** pour transformer, stocker, conditionner et transporter et **le manque de temps pour pouvoir se former** à la transformation pour la RC. En effet, l'ensemble des producteurs laitiers enquêtés ont fait le même constat que ce débouché avait des exigences spécifiques pour la transformation notamment concernant les volumes, les types de conditionnement et l'homogénéité des lots. Or, celles-ci nécessitaient à la fois du matériel adapté et une certaine maîtrise des procédés de transformation de façon à pouvoir gérer la variabilité de la qualité de la matière première (taux butyrique et protéique) et des conditions environnementales (température, humidité). Une seconde voie choisie par certains producteurs souhaitant travailler avec la RC et dont la production nécessite une (pré)transformation est d'avoir recours à un tiers (VOL, POR). Dans cette situation, un frein majeur était **la dépendance à cet acteur intermédiaire** (retard de livraison, mauvaise prestation) qui pouvait impacter la relation de confiance avec le site de RC sur laquelle repose beaucoup la contractualisation en gré-à-gré ou engendrer des pénalités dans le cas d'appels d'offres. VOL a mentionné avoir été obligé d'annuler une commande car son prestataire avait oublié d'abattre ses volailles à la date convenue.

3.2. Un panel de solutions uniques mais des stratégies communes pour répondre à ces défis

Globalement, **chaque producteur a développé ses propres solutions, adaptées à son contexte**, en réponse aux défis mentionnés précédemment. Cela nous a amenés à mettre en évidence **une diversité de solutions** (22 au total) **de différentes natures mises en place par les agriculteurs, seuls ou en collaboration avec d'autres acteurs du territoire** (Figure 1). Par exemple, une gestion du troupeau en deux lots (solution technique) pour étaler le calendrier de production sur 9 mois au lieu de 6 a été proposée par OV_YA en réponse à la contrainte réglementaire du cahier des charges AOP. De même, pour être en mesure de répondre aux appels d'offres de la RC malgré un contexte climatique incertain, GCULT a décidé d'une part d'expérimenter de nouvelles espèces, pour monter en compétences, mais sur de petites surfaces pour limiter les risques (solution technico-organisationnelle) et d'autre part de s'associer avec un grossiste pour être en mesure de garantir une gamme de produits diversifiée (solution organisationnelle).

Cependant, malgré le caractère unique de chaque solution identifiée, **l'analyse des logiques d'action des producteurs a permis de mettre en évidence des stratégies communes**, c'est-à-dire un ensemble de solutions ayant la même finalité. Par exemple, en lien avec les défis du 1^{er} objectif (Figure 1), nous avons identifié 3 grandes stratégies mises en place par les producteurs :

- **La création d'un espace tampon** notamment pour répondre à la problématique de la saisonnalité naturelle de la production (GCULT, BOV_YA, OV_YA). Cette stratégie repose soit sur la mise en place d'un espace de stockage pour ajuster le rythme de production et le rythme de la distribution/vente à la RC pour les produits non ou peu périssables, (solution logistique, GCULT) soit, pour les produits périssables, sur la diversification des débouchés et la collaboration avec un acteur intermédiaire, comme une laiterie, celle-ci acceptant d'acheter plus ou moins de lait en fonction de l'écart entre les volumes produits par l'éleveur et les volumes demandés par la RC (solution organisationnelle, BOV_YA, OV_YA).
- **L'association avec d'autres acteurs** pour répondre aux exigences des appels d'offres en termes de volume, de prix et de gamme de produits (BOV_YA, OV_YA) et mieux gérer les risques et les aléas (BOV_YA, GCULT, VOL). Deux producteurs laitiers ont ainsi évoqué avoir recours à la massification (regroupement avec d'autres agriculteurs) à la fois pour baisser les coûts de production (achat d'emballage en gros, BOV_YA, OV_YA) et/ou pour stabiliser voir augmenter les volumes de production pouvant être réduits suite à des aléas climatiques ou sanitaires en plus de la saisonnalité « naturelle » (BOV_YA). Une autre forme d'association plus originale dans le cadre de cette stratégie est l'association de GCULT avec un grossiste, acteur usuellement concurrent pour ce débouché.



- **La création d'une relation de confiance sur le long terme** pour fidéliser les échanges commerciaux et favoriser l'adaptation réciproque (VOL, MAR, BOV_YA). Cette stratégie repose d'une part sur la mise en œuvre de solutions ponctuelles et parfois coûteuse de la part du producteur pour tenir ses engagements (ex. de la mise en place d'un système d'achat/revente en contexte de grippe aviaire, VOL) mais également sur des solutions plutôt d'ordre social, avec la participation à des rencontres ou des actions de sensibilisation avec les acteurs de la RC (BOV_YA, VOL, MAR).

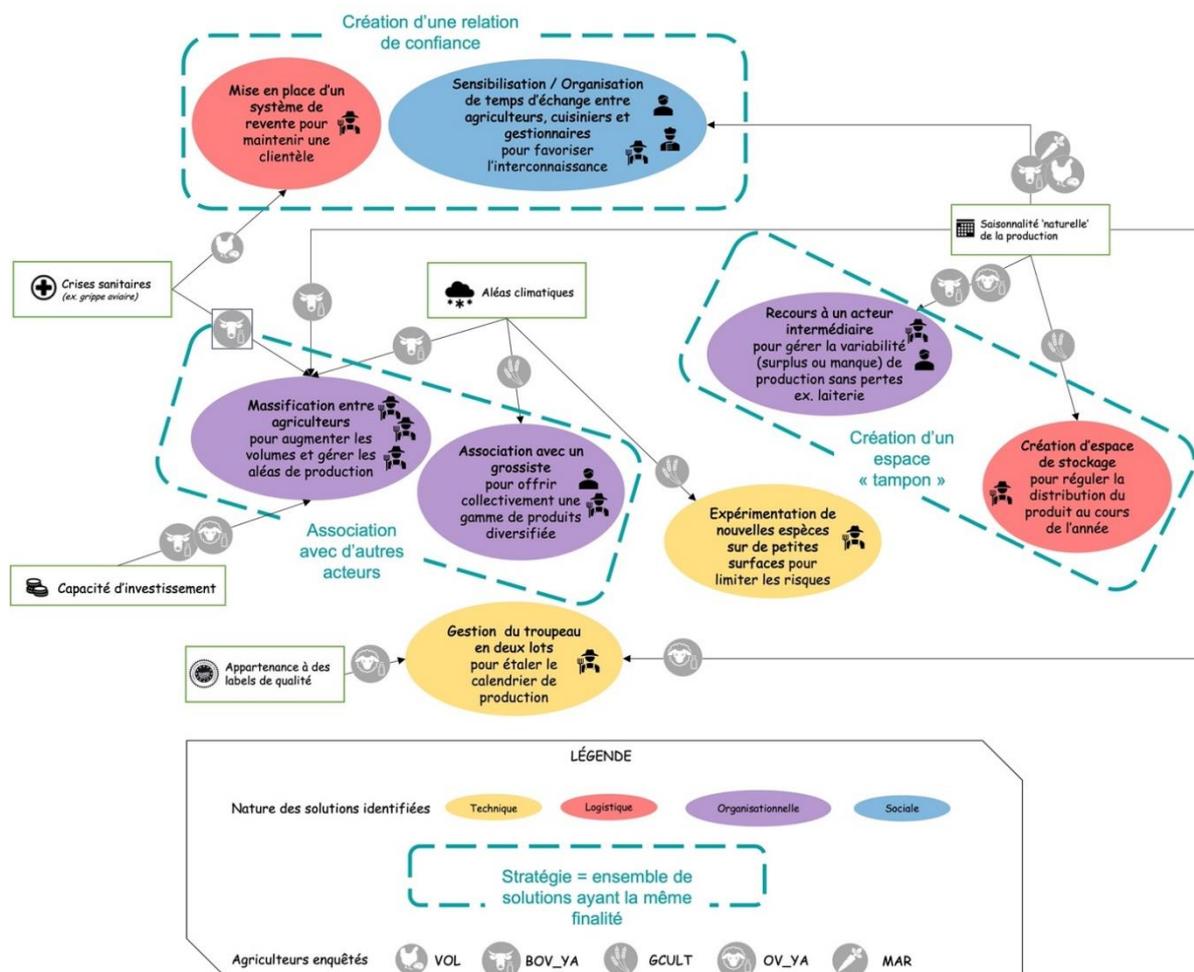


Figure 1 : Représentation des solutions (cercles colorés) et des stratégies (encadrés bleus) mises en œuvre par 7 producteurs des Pyrénées-Atlantiques en réponse à différentes difficultés identifiées comme freinant le développement de l’approvisionnement de la restauration collective en produits bio et locaux. Les pictogrammes grisés représentent le système de production et les produits commercialisés. Les pictogrammes noirs représentent les types d’acteurs impliqués dans la mise en œuvre des solutions présentées. Les couleurs des cercles correspondent aux différentes natures de solutions identifiées.

3.3. Une diversité de trajectoires de changement en fonction des situations

En complément du panel de solutions mentionnées par les producteurs, une diversité de trajectoires de changement, c’est-à-dire une succession de solutions, en réponse à une même situation initiale problématique, ont également été mises en lumière. La figure 2 représente, par exemple, 4 trajectoires de producteurs en réponse à l’absence d’un atelier de transformation sur la ferme au début de la collaboration avec la RC, et les possibles « passerelles » entre ces trajectoires, qui ont été évoquées par les producteurs lors des entretiens. Une première trajectoire (VOL) est celle de la délégation de l’activité de transformation aux cantines qui acceptent par exemple d’acheter des animaux entiers et de les



préparer eux-mêmes en acceptant les modifications que cela induit dans l'organisation du travail ou des équipements. En s'appuyant sur l'expérience de GCULT, la seconde trajectoire illustre comment la délégation d'une activité de transformation à un prestataire extérieur a conduit dans un second temps à s'orienter vers la construction d'un atelier de transformation collectif (pressoir dans ce cas). Cette option a été décrite par GCULT comme une solution alternative à la transformation à la ferme dans une situation où la capacité individuelle d'investissement est trop faible. Cependant, cette option est encore peu adaptée pour des filières où les fréquences de transformation sont élevées et/ou pour des produits périssables (selon GCULT). La troisième trajectoire retrace une situation plus complexe où l'agriculteur (BOY_YA) a décidé de prendre en charge l'activité de transformation et de conditionnement sur sa ferme en optant initialement pour un conditionnement individuel en plastique (format le plus courant). L'augmentation du coût unitaire de vente de son produit associée à ce choix l'a conduit à d'abord massifier les achats de ses contenants, sur plusieurs années et avec plusieurs agriculteurs, mais son incapacité à investir dans des bâtiments de stockage l'a ensuite amené à explorer le conditionnement individuel en verre avec mise en place d'un système de consigne avec les cantines. En parallèle, la quatrième trajectoire (OV_YA) illustre une 3^{ème} option de conditionnement possible en restauration collective, également imaginée en réponse à des coûts unitaires élevés : la vente en vrac. Selon le producteur, cette option a pu être mise en place en se coordonnant avec les cantines qui ont aussi trouvé un intérêt dans ce fonctionnement (limitation du gaspillage, contrôle des portions, portions variables).

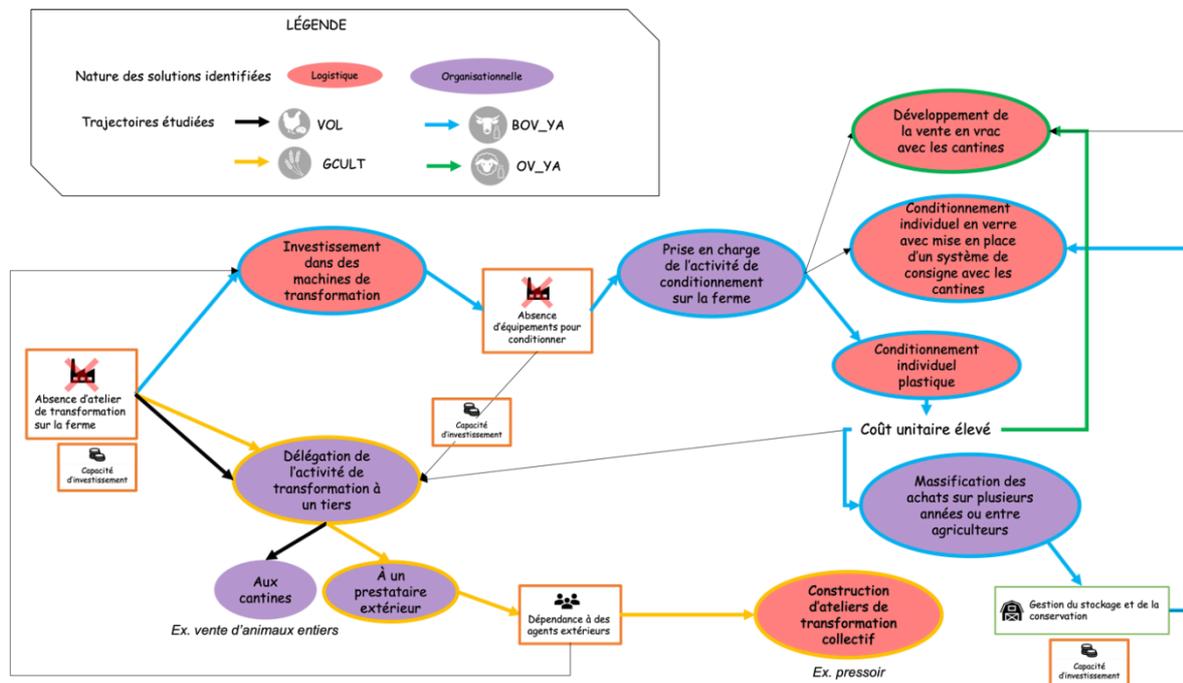


Figure 2 : Représentation des 4 trajectoires de changement décrites par les producteurs en réponse à l'absence d'atelier de transformation sur la ferme au démarrage de la collaboration avec la restauration collective. Les pictogrammes représentent le système de production et les produits commercialisés. La couleur des cercles correspond aux différents types de solutions identifiées.

4. Conclusions et perspectives

Dans cette dernière partie, nous proposons de discuter plus particulièrement dans quelle mesure les résultats de ce travail sont riches en enseignements pour la recherche, et plus particulièrement pour les agronomes, dans une perspective d'accompagner la transition agroécologique du secteur de la restauration collective *via* la reconnexion avec l'agriculture de son territoire.



4.1. 1^{er} constat : un besoin d'accompagner la conception d'innovations organisationnelles à différentes échelles

Au travers de notre étude, nous avons montré que les agriculteurs, dans un contexte climatique, sanitaire, économique et social de plus en plus incertain, sont régulièrement confrontés à des difficultés techniques, logistiques et organisationnelles et doivent donc s'adapter et innover pour commercialiser leur production auprès de la restauration collective. **Une première originalité de ce travail est d'illustrer le rôle central des innovations organisationnelles** au sens large (i.e. incluant les innovations logistiques) dans le développement de l'approvisionnement bio et local en restauration collective, ces dernières représentant plus de 80% des solutions mentionnées par les producteurs interrogés. Un autre élément intéressant qui ressort de cette analyse est également l'échelle à laquelle ces innovations sont mises en place. Plus précisément, au sein des exploitations agricoles, **le développement de l'approvisionnement bio et local dans les cantines conduit les agriculteurs à repenser** (ex. nouvelles pratiques, nouvelles formes d'expérimentation) **et à diversifier** (ex. prise en charge de l'activité de transformation) **leur propre activité**. Mais, dans de nombreuses situations, **le développement de l'approvisionnement bio et local dans les cantines amène les agriculteurs à modifier leurs façons de collaborer avec les acteurs du territoire** (ex. de la massification entre agriculteurs ou de la conception d'ateliers collectifs de transformation) en développant des modes d'organisation originaux pour soutenir ces nouvelles formes de collaboration. Enfin, de façon plus rare, le développement d'approvisionnements bio et locaux **peut conduire à la conception d'innovations organisationnelles couplées**, c'est-à-dire deux (ou plusieurs) innovations organisationnelles conçues de façon coordonnée entre agriculteurs et acteurs de la RC (ex. du yaourt en vrac qui emmène conjointement l'agriculteur et le site de restauration collective à revoir son organisation et ses pratiques).

Au-delà de mettre en évidence l'importance des innovations organisationnelles, ce travail a également montré que **le développement d'un approvisionnement bio et local pour la restauration collective est un processus dynamique de conception pas-à-pas**, au cours duquel **ces solutions organisationnelles sont imaginées, testées puis évaluées**, et potentiellement adaptées, en s'appuyant sur **différents critères reflétant la diversité des attentes** des acteurs impliqués (Meynard et al., 2023). En cohérence avec des travaux sur la constitution de systèmes alimentaires alternatifs (McKitterick et al., 2019; Thorsøe and Kjeldsen, 2016), les récits des différents producteurs témoignent également de l'importance des relations de confiance entre les parties prenantes et d'un partage d'information fluide et à double-sens pour la réussite et la pérennisation de ce mode d'approvisionnement.

Face à ces constats, la question de la « montée en échelle » de ces innovations pour permettre la transition des systèmes agricoles et alimentaires émerge (Polita and Madureira, 2021). Plus particulièrement : comment les innovations conçues dans des « niches » (i.e. des espaces dans lesquels les innovations de rupture se développent de manière privilégiée - comme dans notre cas l'écosystème d'acteurs impliqués dans le programme Manger Bio et Local 64) peuvent s'ancrer au sein du régime dominant (Elzen et al., 2012), souvent caractérisé par des réseaux d'acteurs plus verrouillés, avec des acteurs moins agiles et ayant des capacités réduites d'innovation de rupture (Mier y Terán Giménez Cacho et al., 2018; Tiltonell et al., 2020) ?

Cette question, selon nous, est loin d'être anodine et soulève plusieurs enjeux qui s'inscrivent plus largement dans les réflexions en cours en France sur le concept d'innovations couplées dans une perspective de transition agroécologique (Boulestreau et al., 2023; Meynard et al., 2017; Salembier et al., 2020). Nous identifions, en premier lieu des enjeux méthodologiques sur la façon de faciliter l'alignement des acteurs et la construction de visées communes pour guider les activités de conception d'innovations via des nouvelles formes de diagnostic notamment. Cela soulève également des questionnements sur la nature des connaissances à produire (notamment sur les modes d'organisation originaux soutenant la transition agroécologique) ainsi que sur leur organisation et leur formalisation pour alimenter ces processus d'innovations (Quinio et al., 2022b; Salembier, 2019). L'ensemble de ces enjeux converge vers **le besoin de développer des méthodes et des outils et de produire des connaissances pour**



accompagner des processus multi-acteurs de conception d'innovations, notamment organisationnelles, dans le secteur agricole et de la RC.

4.2.2^{ème} constat : une proposition méthodologique intéressante pour contribuer à la production de connaissances pour la conception

Du point de vue méthodologique, dans ce travail, **nous avons proposé et mis en œuvre une méthode d'enquête s'appuyant sur des acquis à la fois de la traque aux innovations (Salembier et al., 2021) et de l'analyse de trajectoires de changement (Brédart and Stassart, 2017; Chantre et al., 2015).** Ces deux approches ont démontré leur capacité à produire des connaissances sur les innovations, leur processus de conception et leurs conditions d'émergence (Revoyron et al., 2022; Salembier et al., 2020). L'analyse a posteriori des résultats obtenus, ainsi que leur partage et leur mise en débat avec des acteurs de terrain, nous permettent de discuter de l'intérêt de la combinaison originale de ces deux approches et les pistes d'amélioration dans une perspective d'accompagner la transition agroécologique du secteur de la RC et plus particulièrement la conception d'innovations organisationnelles.

L'intérêt majeur de notre approche méthodologique réside dans **la production de connaissances complémentaires** qui pourraient alimenter le processus de conception à différents moments. En effet, la production d'un catalogue structuré d'innovations (§3.2) formalisées sous la forme de schéma fonctionnels reliant freins et solutions (Figure 1) et la définition de stratégies (i.e., un ensemble de solutions visant la même finalité) correspondent à **des connaissances d'intérêt, mobilisables par des acteurs, notamment lors de phase d'idéation pour concevoir des innovations organisationnelles dans d'autres situations** (Quinio et al., 2022a). Par ailleurs, l'identification et la représentation d'une diversité de trajectoires de changement ainsi que la compréhension des conditions de leur convergence ou de leur coexistence (§3.3, Figure 2) constituent **des connaissances mobilisables lors de la mise en œuvre des innovations imaginées en permettant des ajustements *in itinere***. A ce jour, du fait du nombre faible de producteurs enquêtés, il est relativement facile pour des acteurs de prendre connaissance des différentes trajectoires étudiées. Cependant, dans le cas où cette approche seraient appliquée à un plus grand nombre d'acteurs, il serait sûrement utile et nécessaire d'y intégrer le développement de typologies, - comme cela a été fait au niveau de la restauration collective (Martin et al., 2022) - qui jouerait ici le rôle d'un cadre heuristique permettant de comparer un panel de trajectoires diverses (McCrory et al., 2022).

Si cette combinaison de méthodes nous semble prometteuse vis-à-vis de la diversité des connaissances qui en sont issues, il reste cependant nécessaire d'explorer le caractère actionnable et génératif de ces connaissances, c'est-à-dire leur capacité à permettre aux acteurs *d'effectivement* concevoir et mettre en œuvre des innovations.



Ethique

Les auteurs déclarent que les expérimentations ont été réalisées en conformité avec les réglementations nationales applicables.

Déclaration sur la disponibilité des données et des modèles

Les données qui étayent les résultats évoqués dans cet article sont accessibles sur demande auprès de l'auteur de correspondance de l'article.

Déclaration relative à l'Intelligence artificielle générative et aux technologies assistées par l'Intelligence artificielle dans le processus de rédaction.

Les auteurs n'ont pas utilisé de technologies assistées par intelligence artificielle dans le processus de rédaction.

ORCID des auteurs

Margot Leclère : <https://orcid.org/0000-0003-2212-8307>

Contributions des auteurs

Collecte et analyse des données : ML, TF ; Conceptualisation, problématisation : ML, MHJ ; Financement : MHJ ; Rédaction : ML ; Relecture : MHJ.

Déclaration d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas travailler, ne conseiller, ne pas posséder de parts, ne pas recevoir pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et ne déclarent aucune autre affiliation que celles citées en début d'article.

Remerciements

Les auteurs remercient en premier lieu Inès Revuelta et Stéphane Veyrat (Association Un Plus Bio) et Lise Pujos (Ecocert France) pour leur aide dans la conceptualisation du projet et dans l'identification du terrain d'étude. Les auteurs remercient également chaleureusement Anne-Line Plantefevé du département des Pyrénées-Atlantiques d'avoir répondu positivement à notre demande de sollicitation. Enfin, nous remercions l'ensemble des producteurs qui ont accepté de nous accorder du temps pour nous parler de leur expérience.

Cette recherche s'inscrit également dans les réflexions portées par le réseau IDEAS (Initiative for Design and Agrifood Systems).

Déclaration de soutien financier

Ce travail a été réalisé dans le cadre du projet BIODET, coordonné par Emmanuel Raynaud et financé par INRAE (méta-programme METABIO).



Références bibliographiques :

- Agogué, M., Kazakçi, A., Hatchuel, A., Le Masson, P., Weil, B., Poirel, N., Cassotti, M., 2014. The Impact of Type of Examples on Originality: Explaining Fixation and Stimulation Effects. *J. Creat. Behav.* 48, 1–12. <https://doi.org/10.1002/jocb.37>
- Berthet, E.T.A., Bretagnolle, V., Segrestin, B., 2014. Surmonter un blocage de l'innovation par la conception collective. Cas de la réintroduction de luzerne dans une plaine céréalière. *Fourrages* 217, 13–21.
- Boulestreau, Y., Casagrande, M., Navarrete, M., 2023. A method to design coupled innovations for the agroecological transition. Implementation for soil health management in Provençal sheltered vegetable systems. *Agric. Syst.* 212, 103752. <https://doi.org/10.1016/j.agry.2023.103752>
- Boulestreau, Y., Peyras, C.-L., Casagrande, M., Navarrete, M., 2022. Tracking down coupled innovations supporting agroecological vegetable crop protection to foster sustainability transition of agrifood systems. *Agric. Syst.* 196, 103354. <https://doi.org/10.1016/j.agry.2021.103354>
- Braun, C.L., Rombach, M., Häring, A.M., Bitsch, V., 2018. A Local Gap in Sustainable Food Procurement: Organic Vegetables in Berlin's School Meals. *Sustainability* 10, 4245. <https://doi.org/10.3390/su10114245>
- Brédart, D., Stassart, P.M., 2017. When farmers learn through dialog with their practices: A proposal for a theory of action for agricultural trajectories. *J. Rural Stud.* 53, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.04.009>
- Chantre, E., Cerf, M., Le Bail, M., 2015. Transitional pathways towards input reduction on French field crop farms. *Int. J. Agric. Sustain.* 13, 69–86. <https://doi.org/10.1080/14735903.2014.945316>
- Elzen, B., van Mierlo, B., Leeuwis, C., 2012. Anchoring of innovations: Assessing Dutch efforts to harvest energy from glasshouses. *Environ. Innov. Soc. Transit.* 5, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2012.10.006>
- Faure, G., Chiffolleau, Y., Goulet, F., Temple, L., Touzard, J.-M., 2018. Innovation et développement dans les systèmes agricoles et alimentaires. éditions Quae. <https://doi.org/10.35690/978-2-7592-2813-3>
- Fernandez-Inigo, H., Magrini, M.-B., Doré, A., 2022. La transition agroécologique de la restauration collective en France : une mise en perspective multi-niveaux. *Économie Rurale* 381, 95–112. <https://doi.org/10.4000/economierurale.10408>
- Filippini, R., De Noni, I., Corsi, S., Spigarolo, R., Bocchi, S., 2018. Sustainable school food procurement: What factors do affect the introduction and the increase of organic food? *Food Policy* 76, 109–119. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2018.03.011>
- Gaitán-Cremaschi, D., Klerkx, L., Aguilar-Gallegos, N., Duncan, J., Pizzolón, A., Dogliotti, S., Rossing, W.A.H., 2022. Public food procurement from family farming: A food system and social network perspective. *Food Policy* 111, 102325. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2022.102325>
- Galloway, C., Devine, S., Parison, J., Jones, H.-A., 2023. Procurement from local producers for food service in primary and secondary school settings: A scoping review. *Health Promot. J. Austr.* 34, 316–327. <https://doi.org/10.1002/hpja.618>
- Hasquenoph, I., 2024. Sustainable public food procurement in France, in: *Sustainable Food Procurement*. Routledge.
- Hatchuel, A., Le Masson, P., Reich, Y., Subrahmanian, E., 2018. Design theory: a foundation of a new paradigm for design science and engineering. *Res. Eng. Des.* 29, 5–21. <https://doi.org/10.1007/s00163-017-0275-2>
- Le Velly, R., Bréchet, J.-P., 2011. Le marché comme rencontre d'activités de régulation : initiatives et innovations dans l'approvisionnement bio et local de la restauration collective. *Sociol. Trav.* 53, 478–492. <https://doi.org/10.4000/sdt.10082>



- Lindström, H., Lundberg, S., Marklund, P.-O., 2020. How Green Public Procurement can drive conversion of farmland: An empirical analysis of an organic food policy. *Ecol. Econ.* 172, 106622. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106622>
- Magrini, M.-B., Fernandez-Inigo, H., Doré, A., Pauly, O., 2021. How institutional food services can contribute to sustainable agrifood systems? Investigating legume-serving, legume-cooking and legume-sourcing through France in 2019. *Rev. Agric. Food Environ. Stud.* 102, 297–318. <https://doi.org/10.1007/s41130-021-00146-y>
- Martin, G., Pujos, L., Magrini, M.-B., 2022. Micro-Level Sustainability Transition Pathways of Institutional Food Services in France. *Front. Sustain. Food Syst.* 6.
- Mazin, A., Da Cunha, C., 2024. Achat public et restauration scolaire : motivations, freins et mise en œuvre de l'achat local en Île-de-France. *Rev. D'Économie Régionale Urbaine* Février, 77–102. <https://doi.org/10.3917/reru.241.0077>
- McCrary, G., Holmén, J., Schöpke, N., Holmberg, J., 2022. Sustainability-oriented labs in transitions: An empirically grounded typology. *Environ. Innov. Soc. Transit.* 43, 99–117. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2022.03.004>
- McKitterick, L., Quinn, B., Tregear, A., 2019. Trust formation in agri-food institutional support networks. *J. Rural Stud.* 65, 53–64. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.11.008>
- Meynard, J.-M., Cerf, M., Coquil, X., Durant, D., Le Bail, M., Lefèvre, A., Navarrete, M., Pernel, J., Périnelle, A., Perrin, B., Prost, L., Reau, R., Salembier, C., Scopel, E., Toffolini, Q., Jeuffroy, M.-H., 2023. Unravelling the step-by-step process for farming system design to support agroecological transition. *Eur. J. Agron.* 150, 126948. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2023.126948>
- Meynard, J.-M., Jeuffroy, M.-H., Le Bail, M., Lefèvre, A., Magrini, M.-B., Michon, C., 2017. Designing coupled innovations for the sustainability transition of agrifood systems. *Agric. Syst.* 157, 330–339. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2016.08.002>
- Mier y Terán Giménez Cacho, M., Giraldo, O.F., Aldasoro, M., Morales, H., Ferguson, B.G., Rosset, P., Khadse, A., Campos, C., 2018. Bringing agroecology to scale: key drivers and emblematic cases. *Agroecol. Sustain. Food Syst.* 42, 637–665. <https://doi.org/10.1080/21683565.2018.1443313>
- Pérole, G., 2017. À Mouans-Sartoux, une restauration collective issue intégralement de l'agriculture biologique depuis 2012 4.
- Polita, F.S., Madureira, L., 2021. Transition Pathways of Agroecological Innovation in Portugal's Douro Wine Region. A Multi-Level Perspective. *Land* 10, 322. <https://doi.org/10.3390/land10030322>
- Quinio, M., Guichard, L., Salazar, P., Détienne, F., Jeuffroy, M.-H., 2022a. Cognitive resources to promote exploration in agroecological systems design. *Agric. Syst.* 196, 103334. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103334>
- Quinio, M., Jeuffroy, M.-H., Guichard, L., Salazar, P., Détienne, F., 2022b. Analyzing co-design of agroecology-oriented cropping systems: lessons to build design-support tools. *Agron. Sustain. Dev.* 42, 72. <https://doi.org/10.1007/s13593-022-00772-w>
- Revoyron, E., Le Bail, M., Meynard, J.-M., Gunnarsson, A., Seghetti, M., Colombo, L., 2022. Diversity and drivers of crop diversification pathways of European farms. *Agric. Syst.* 201, 103439. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2022.103439>
- Salembier, C., 2019. Stimuler la conception distribuée de systèmes agroécologiques par l'étude de pratiques innovantes d'agriculteurs.



Salembier, C., Segrestin, B., Sinoir, N., Templier, J., Weil, B., Meynard, J.-M., 2020. Design of equipment for agroecology: Coupled innovation processes led by farmer-designers. *Agric. Syst.* 183, 102856. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.102856>

Salembier, C., Segrestin, B., Weil, B., Jeuffroy, M.-H., Cadoux, S., Cros, C., Favrelière, E., Fontaine, L., Gimaret, M., Noilhan, C., Petit, A., Petit, M.-S., Porhiel, J.-Y., Sicard, H., Reau, R., Ronceux, A., Meynard, J.-M., 2021. A theoretical framework for tracking farmers' innovations to support farming system design. *Agron. Sustain. Dev.* 41, 61. <https://doi.org/10.1007/s13593-021-00713-z>

Speck, M., Wagner, L., Buchborn, F., Steinmeier, F., Friedrich, S., Langen, N., 2022. How public catering accelerates sustainability: a German case study. *Sustain. Sci.* 17, 2287–2299. <https://doi.org/10.1007/s11625-022-01183-2>

Swensson, Luana.F.J., Tartanac, F., 2020. Public food procurement for sustainable diets and food systems: The role of the regulatory framework. *Glob. Food Secur.* 25, 100366. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100366>

Testa, F., Annunziata, E., Iraldo, F., Frey, M., 2016. Drawbacks and opportunities of green public procurement: an effective tool for sustainable production. *J. Clean. Prod., Embedding Sustainability Dynamics in Supply Chain Relationship Management and Governance Structures* 112, 1893–1900. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.09.092>

Thorsøe, M., Kjeldsen, C., 2016. The Constitution of Trust: Function, Configuration and Generation of Trust in Alternative Food Networks. *Sociol. Rural.* 56, 157–175. <https://doi.org/10.1111/soru.12082>

Tikkanen, I., 2014. Procurement and consumption of local and organic food in the catering of a rural town. *Br. Food J.* 116, 419–430. <https://doi.org/10.1108/BFJ-05-2012-0116>

Tittonell, P., Piñeiro, G., Garibaldi, L.A., Dogliotti, S., Olf, H., Jobbagy, E.G., 2020. Agroecology in Large Scale Farming—A Research Agenda. *Front. Sustain. Food Syst.* 4. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2020.584605>



Cet article est publié sous la licence Creative Commons (CC BY-NC-ND 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Pour la citation et la reproduction de cet article, mentionner obligatoirement le titre de l'article, le nom de tous les auteurs, la mention de sa publication dans la revue *Innovations Agronomiques* et son DOI, la date de publication.