



HAL
open science

Vers une transition des systèmes agricoles en France métropolitaine? Une géographie contrastée et en mouvement (2010 et 2020)

Michaël Bermond, Pierre Guillemin

► To cite this version:

Michaël Bermond, Pierre Guillemin. Vers une transition des systèmes agricoles en France métropolitaine? Une géographie contrastée et en mouvement (2010 et 2020). *Cybergeo : Revue européenne de géographie / European journal of geography*, 2024, 1064, 10.4000/cybergeo.40955 . hal-04519721

HAL Id: hal-04519721

<https://hal.inrae.fr/hal-04519721v1>

Submitted on 8 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 4.0 International License



Cybergegeo : revue européenne de géographie / European journal of geography

Revue fondée en 1996 / Journal founded in 1996
Espace, Société, Territoire | 2024

Vers une transition des systèmes agricoles en France métropolitaine ? Une géographie contrastée et en mouvement (2010 et 2020)

*Towards a transition in farming systems in mainland France? A geography of
contrasts and change (2010 and 2020)*

*¿Hacia una transición de los sistemas agrícolas en Francia metropolitana? Una
geografía contrastada y en movimiento (2010 y 2020)*

Michaël Bermond et Pierre Guillemin



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/cybergegeo/40955>

DOI : [10.4000/cybergegeo.40955](https://doi.org/10.4000/cybergegeo.40955)

ISSN : 1278-3366

Éditeur

UMR 8504 Géographie-cités

Ce document vous est fourni par Université de Caen Normandie



Référence électronique

Michaël Bermond et Pierre Guillemin, « Vers une transition des systèmes agricoles en France métropolitaine ? Une géographie contrastée et en mouvement (2010 et 2020) », *Cybergegeo: European Journal of Geography* [En ligne], Espace, Société, Territoire, document 1064, mis en ligne le 21 mars 2024, consulté le 08 novembre 2024. URL : <http://journals.openedition.org/cybergegeo/40955> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/cybergegeo.40955>

Ce document a été généré automatiquement le 29 octobre 2024.



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

Vers une transition des systèmes agricoles en France métropolitaine ? Une géographie contrastée et en mouvement (2010 et 2020)

Towards a transition in farming systems in mainland France? A geography of contrasts and change (2010 and 2020)

¿Hacia una transición de los sistemas agrícolas en Francia metropolitana? Una geografía contrastada y en movimiento (2010 y 2020)

Michaël Bermond et Pierre Guillemin

Ce travail a bénéficié d'aides de l'État gérées par l'Agence Nationale de la Recherche au titre (i) du programme d'Investissements d'avenir portant la référence ANR-10-EQPX-17 (Centre d'accès sécurisé aux données - CASD) et du PEPR Systèmes Alimentaires, Microbiome et Santé (projet PLAT4TERFOOD). Nous remercions également les relecteurs de cet article pour leurs précieux conseils qui ont aidé à améliorer l'article.

Introduction

- 1 Depuis la Seconde Guerre mondiale, les agricultures françaises et européennes ont connu des mutations techniques, économiques, sociales que de nombreux travaux de recherche ont bien décrites (Servolin, 1989 ; Malassis, 1997 ; Allaire, Daviron, 2017) : rationalisation du parcellaire agricole, intensification de l'usage des intrants de synthèse et des énergies fossiles, substitution accélérée du capital au travail, effondrement de la démographie agricole, forte concentration économique des moyens de production, simplification et standardisation des itinéraires techniques et intégration des produits agricoles dans des chaînes de transformation et de commercialisation de plus en plus internationalisées. Le développement de cette agriculture de commodités (Lyson, Guptill, 2004) a généré d'importantes externalités

négligentes sur la société, l'économie et l'environnement (arasement des haies, rectification des cours d'eau, etc. ; Croix, 1999 ; Preux *et al.*, 2015 ; Paysant *et al.*, 2021). La contestation sociale de ces dérives et leurs régulations politiques ont engagé des agriculteurs dans des changements de pratiques prenant appui sur les ressources environnementales et leur préservation (Horlings, Marsden, 2011 ; Duru *et al.*, 2015).

- 2 Face aux objectifs de décarbonation de l'agriculture, de préservation de la biodiversité et aux enjeux de viabilité économique et de sécurité alimentaire, les politiques européennes affichent un soutien à une transition en profondeur des systèmes agricoles et alimentaires. Mais la Politique Agricole Commune 2023-2027 accorde finalement une place limitée à l'agroécologie (Charbonneau, Thivet, 2022) et le cas français montre par exemple que l'éco-régime environnemental paraît accessible à un grand nombre d'exploitations agricoles sans aucune modification des pratiques actuelles (Lassalas *et al.*, 2023). De récents travaux de recherche (Bryngelsson *et al.*, 2016 ; Willett *et al.*, 2019 ; Aubert *et al.*, 2021) convergent vers l'idée qu'une transition durable des systèmes alimentaires dans les pays développés met en jeu au moins en théorie quatre leviers de transformation : une végétalisation de la consommation et de la production de protéine ; une réduction des pertes et gaspillages dans les filières alimentaires ; une réduction des distances entre les différents maillons des chaînes de valeur alimentaire (agriculteurs, transformateurs, distributeurs et consommateurs) ; et une transformation des modes de production agricole à la parcelle, via une réduction massive de l'usage des intrants de synthèse et la diversification des systèmes. Cette transition du système agricole et alimentaire doit être compatible avec des enjeux de justice sociale garantissant non seulement l'accès pour tous à une alimentation saine et bon marché mais aussi le maintien des emplois et des revenus de tous acteurs du secteur. Diverses stratégies de transition génèrent des inquiétudes quant à leur capacité à tenir ensemble enjeux biophysiques et enjeux socio-économiques, du fait des transformations qu'elles impliquent.
- 3 Cet article s'inscrit dans la continuité des travaux étudiant les transitions agro-écologiques. Les agronomes, sociologues et économistes ont notamment décrit la diversité des formes d'agriculture durable (Féret, Douglets, 2001 ; Laurent *et al.*, 2003 ; Therond *et al.*, 2017 ; Plumecocq *et al.*, 2018) et évalué leurs performances (Midler *et al.*, 2019). Si les travaux de géographie ou d'agronomie du territoire ont pu délaissé un temps les analyses du changement agricole à des échelles macro-régionales (Mignolet, 2005) voire nationales (Guermond, 1976), des approches actualisées émergent à propos des transitions agri-alimentaires (Bermond *et al.*, 2019) ou agroécologiques (Arnaud de Sartre *et al.*, 2019), confortées par des études de terrain suggérant que les transitions agroécologiques répondent à des logiques territoriales différenciées (Loudiyi, Cerdan, 2021 ; Lamine, 2021). Portées par divers facteurs, dont la combinaison dans le temps et l'espace peut varier, ces transitions agricoles nécessitent un éclairage géostatistique actualisé de leur dimension spatiale à petite échelle.
- 4 Nous reprenons pour hypothèse une question posée au début des années 2000 lors des débats sur les liens entre agronomie, géographie et territoire : le fonctionnement des exploitations est partiellement déterminé par leur insertion dans différents "systèmes d'interaction avec les autres activités et occupation de l'espace" (Boiffin, 2004). Autrement dit, en quoi la localisation des exploitations infléchit-elle les formes de transition agricole ? L'objectif de cet article est de caractériser des dynamiques d'évolution d'agricultures en transition entre 2010 et 2020, à échelle fine sur le territoire

métropolitain français. Il s'agit de poursuivre la contribution à l'étude de la dimension spatiale des formes de transition des exploitations agricoles dans la diversité des systèmes régionaux français et d'effets de contextes plus locaux (interactions agriculture-tourisme, agriculture périurbaine). Cette géographie repose sur une typologie des exploitations agricoles combinant modes de production agricole (biologique ou non) et de commercialisation des produits (circuits long ou court) à partir des données des recensements agricoles (RA) 2010 (Bermond *et al.*, 2019) et 2020.

- 5 Une première partie expose les enjeux d'une approche géographique des transitions agricoles et rappelle les dimensions structurantes de la durabilité des exploitations. Après la méthode de délimitation d'un champ statistique des exploitations engagées dans des formes de transition, la deuxième partie présente l'analyse géostatistique de huit trajectoires cantonales d'émergence ou résistance aux transitions agricoles entre 2010 et 2020. Entre stabilité et changements majeurs, la géographie contrastée et en mouvement ainsi mise à jour ouvre dans la troisième partie une discussion sur les facteurs sectoriels et contextuels favorables à l'émergence de telle forme de transition plutôt que telle autre, ici et pas ailleurs.

Agricultures en transition : cadre et démarche d'analyse

Transitions des systèmes agricoles : des géographies à la croisée des études rurales et des *food studies*

- 6 La compréhension des logiques géographiques des transitions agricoles préoccupe depuis au moins deux décennies les études rurales anglo-saxonnes. En effet, dès 2004, Lyson et Guphill s'intéressent, aux États-Unis (USA), à la coexistence de l'agriculture des commodités avec celle qu'ils qualifient de citoyenne, à savoir de petites et moyennes exploitations se pérennisant par le développement de circuits commerciaux raccourcis et régionalisés. Dans les recensements agricoles de l'USDA (*United States Department of Agriculture*), ils ciblent les exploitations en vente directe, reconnaissant qu'elles peuvent coexister avec de grandes exploitations en filières longues, mais qu'elles tendent cependant à être surreprésentées dans les comtés métropolitains ou ceux leur étant adjacents, et plus généralement dans le *Northeast* où leur croissance a été la plus rapide entre 1992 et 1997 (comparativement au reste des USA). Inversement, l'agriculture des commodités prédomine dans les comtés caractérisés par la présence d'agro-industries de la transformation, et plus globalement dans le *Midwest* et le *South* (Lyson, Guphill, 2004). Ils y associent des facteurs sectoriels, constatant que l'agriculture des commodités est davantage représentée dans les comtés de fermage où dominent les exploitations à fort niveau de capital. Ils notent que les ventes directes sont plutôt statistiquement associées aux exploitations maraîchères et arboricoles. Mais d'autres facteurs non sectoriels caractérisent les surreprésentations des ventes directes dans les comtés où le revenu familial médian est plus élevé (*Id.*). Concluant sur la probable tendance au développement des ventes directes en contextes (péri)métropolitains, c'est à la fin des années 2010 qu'Amy Guphill et d'autres co-auteurs réévaluent le développement et les localisations des exploitations en vente directe aux USA (Guphill *et al.*, 2018). Alors que leurs ventes ont triplé en vingt ans (de 404 M\$ en 1992 à 1 200 M\$ en 2012) et notant qu'elles sont plus associées à l'agriculture biologique que d'autres

exploitations, les auteurs interrogent le facteur déterminant des consommateurs urbains aisés. Guptill *et al.* nuancent les résultats du début du siècle, décrivant comme simplificateur le récit des localisations péri-métropolitaines/périurbaines des fermes en vente directe. Si certains facteurs sectoriels ou non sectoriels sont confortés, ils sont positivement corrélés dans leurs nouvelles analyses à la production maraîchère ou au haut niveau de revenu des ménages. À l'inverse, la corrélation entre l'augmentation de la population et le nombre de ces fermes s'avère négative. Les corrélations ne sont pas significativement positives entre la part des ventes directes agricoles ou des fermes associées et la hausse du revenu médian. Les auteurs concluent que ce modèle paraît plus complexe qu'un simple phénomène périurbain des revenus élevés dans le *Northeast* des USA.

- 7 En parallèle des recherches états-uniennes, la géographie britannique se penche aussi sur la question dans les années 2000. Non plus fondée sur des recensements agricoles, mais à partir de sources secondaires, des indicateurs sont développés pour cartographier la relocalisation des systèmes agri-alimentaires. Ce sont d'abord Ricketts Hein *et al.* (2005) qui croisent (1) le nombre d'annuaires de produits locaux, (2) le nombre de producteurs que ces derniers contiennent, (3) les producteurs d'aliments biologiques, (4) les membres de l'association des producteurs en vente directe (*Farm Retail Association*), (5) le nombre de marchés de producteurs et (6) les marchés de l'Institut des Femmes britanniques¹. Produisant l'*Index of food relocalisation*, ils observent une présence plus importante dans le *South West* que dans les *West Midlands*. Ilbery *et al.* (2006) poursuivent la démarche autour d'une base de données des producteurs primaires, transformateurs et détaillants impliqués dans ou déclarant soutenir la relocalisation alimentaire. Si cette base de données se montre plus inclusive par une dimension déclarative non seulement sur des pratiques mais également des intentions, elle permet cependant d'éclairer un phénomène principalement non métropolitain. L'indice de relocalisation alimentaire apparaît plus élevé dans des zones d'indications géographiques (cidre et fromages), des bassins maraîchers ou dans les zones d'élevage de volailles. Certains bassins traditionnels d'élevage bovin (lait et viande) apparaissent aussi propices à la relocalisation. On identifie à travers ces facteurs sectoriels la possibilité de vendre directement les produits de qualité et/ou nécessitant pas ou peu de transformation. S'y ajoutent d'autres facteurs non sectoriels qui soulignent le caractère favorable de la proximité urbaine, y compris dans des régions à dominante rurale. C'est aussi le cas de l'accès à des routes à grand trafic, à des paysages patrimonialisés ou de territoires où prévalent les styles de vie alternatifs (Ilbery *et al.*, 2006).
- 8 Ces géographies anglo-saxonnes s'ancrent finalement davantage dans les *food studies*. Peu focalisées sur l'agriculture biologique (AB) ou les signes de qualité et de l'origine (SIQO), elles considèrent surtout des indicateurs de ce qui apparaît en France comme un mouvement de reterritorialisation (Rieutort, 2009), qui stimule de nombreuses recherches à dominante qualitative et locale (Perrin, Soulard, 2014 ; Rouget *et al.*, 2016 ; Duvernoy, 2018 ; Darrot *et al.*, 2022). C'est dans ce contexte académique que des approches typologiques et cartographiques abordant les dynamiques agricoles régionales/nationales, plutôt sous l'angle des systèmes de qualité de trois pays méditerranéens (Espagne, Italie et France ; Dedeire *et al.*, 2013 ; Hirczak *et al.*, 2013), se sont aussi développées. Ces approches ont retenu comme indicateurs la part de surface en AB dans la surface agricole totale et les nombres d'Appellations d'Origine Protégée

(AOP) ou d'Indications Géographiques Protégées (IGP) à l'échelle européenne des Unités Territoriales Statistiques *NUTS* 3, correspondant aux départements français. Une telle typologie croisée à celle des trajectoires agricoles (évolutions des structures, des formes d'emplois, des orientations technico-économiques et de la productivité) confirme d'abord une situation de coexistence, où le système de qualité ne remplace pas le système majoritaire. Cependant, le développement des systèmes de qualité est corrélé "à des agricultures stabilisées, dynamiques et diversifiées" et, particulièrement pour l'AB, à des ambiances locales souvent portées par l'agritourisme (Hirczak *et al.*, 2013).

- 9 L'identification de facteurs géographiques des circuits courts d'une part (*food studies*) et de l'agriculture biologique d'autre part semble converger. Il reste toutefois à formaliser une analyse articulant systèmes agricoles de qualité (autour de l'agriculture biologique, pour un fort indicateur d'écologisation ; Hirczak, 2011) et systèmes agricoles reconnectés aux systèmes alimentaires locaux (au-delà des ventes directes, à travers la commercialisation en circuits courts). Suite à la parution du recensement agricole 2020, une analyse des trajectoires géographiques à partir de ces deux dimensions apparaît désormais possible.

Quelles dimensions structurantes des transitions dans le Recensement Agricole ?

- 10 Face à la nécessaire transition des systèmes agricoles, de nombreuses recherches questionnent le concept de durabilité des agricultures au cours des trois dernières décennies (Von Wirén-Lehr, 2001 ; Zahm, 2019). La littérature scientifique a distingué schématiquement deux grandes voies des transitions vers des agricultures durables, renvoyant aux paradigmes de la durabilité faible ou forte (Hill, 1998 ; Horling, Marsden, 2011), fondées sur des conceptions très différentes des rapports Homme-Nature : la première visant l'efficacité écologique par des innovations technologiques ; la seconde visant le développement de services écosystémiques par la restauration des fonctions écologiques des agrosystèmes. Cette dichotomie conceptuelle garde une valeur heuristique mais ne permet pas de décrire la diversité des formes d'agriculture durable observée dans le cadre des sociétés occidentales. Des approches typologiques la complètent, à partir d'observations empiriques établissant des distinctions fondées sur des critères précis (Van der Ploeg, 1996 ; Gliessman, 2007 ; Therond *et al.*, 2017). En 2018, Plumecocq *et al.* dressent une synthèse typologique des formes d'agriculture durable, structurées selon eux autour de deux grandes dimensions : le fonctionnement biotechnique des systèmes de production – plus ou moins dépendant des intrants externes ou des services écosystémiques – et le niveau d'insertion des systèmes de production dans les systèmes alimentaires – globalisé versus localisé. Cette typologie permet de penser les proximités relationnelles et géographiques entre les différentes formes d'agriculture, et de les approcher par le paradigme de la "coexistence et de la confrontation des modèles agricoles et alimentaires" (Gasselin *et al.*, 2021). Pour ce faire, nous entendons l'appel à recourir "aux outils quantitatifs, statistiques et cartographiques" à même d'éclairer les fondements spatiaux des dynamiques agricoles de relocalisation (Frayssignes *et al.*, 2021), articulées à celles de leur écologisation.
- 11 Cette question d'une approche géostatistique se pose d'autant plus que des travaux récents montrent que l'on ne peut pas comprendre les processus de transition agricole

sans prendre en compte l'ancrage socio-spatial des transitions (Truffer *et al.*, 2015 ; Loudiyi, Cerdan, 2021). La coexistence – entendue comme la coprésence dans un même territoire – de différents modèles agricoles, "alternatifs" ou "conventionnel", produit des "processus d'hybridation, mais aussi de critiques et des controverses qui contribuent au fil du temps à l'affirmation et à la légitimation des modèles écologisés, donc plus largement aux processus de transition écologique" (Lamine, 2021).

- 12 L'approche spatialisée des transitions agricoles pose la question des bases de données disponibles et appropriées, et celle des indicateurs et variables permettant d'approcher leurs réalités empiriques. Ce travail retient comme base d'étude les données des recensements agricoles (RA) de 2010 et 2020 au niveau désagrégé (niveau exploitation agricole), c'est-à-dire non secrétisé grâce à une autorisation d'accès par le Comité du Secret Statistique (CSS) via le Centre d'Accès Sécurisé à Distance (CASD). Parfois décrié en tant qu'appareil statistique au service d'une vision productiviste du développement agricole (Rémy, 1990), le RA a évolué depuis 2010 vers une meilleure prise en compte de certains enjeux liés aux transitions agroécologiques – même si de nombreux "angles-morts" subsistent (gestion des intrants, technologies de biocontrôle, technologies de l'agriculture de précision, etc.). Exhaustif et fournissant des informations à des échelons géographiques fins (commune), il offre de nombreuses variables technico-économiques pour décrire les exploitations agricoles (taille foncière et économique des exploitations, orientations de production, etc.). Parmi les bases de données agricoles disponibles (celle des cotisants non-salariés de la Mutualité Sociale Agricole, Réseau d'Information Comptable Agricole, Registre Parcellaire Graphique, etc.), le RA réunit des données précises sur deux variables emblématiques des transitions agricoles : le mode de production – biologique ou conventionnel – et le mode de commercialisation des produits – circuit long ou circuit court. Elles ont été retenues pour délimiter un champ statistique des exploitations engagées vers des formes de transition agroécologique et agri-alimentaire (à travers la reconnexion agriculture-alimentation via des circuits courts souvent de proximité, même si certains s'avèrent distants/de longue distance ; Baysse-Lainé, Guillemain, 2021 ; Baysse-Lainé, 2021). C'est une incontestable réduction de la diversité des formes de transitions agricoles entendues comme le "passage progressif de l'agriculture de la période industrielle aux formes plurielles d'une agriculture multifonctionnelle mises en place pour fournir des réponses appropriées aux aspirations de la société" (Delfosse, Vaudois, 2000). Il existe des formes d'agriculture non certifiées en Agriculture Biologique et qui peuvent néanmoins développer des services écosystémiques en réduisant l'utilisation d'intrants externes : agriculture de conservation, agroforesterie, systèmes d'élevage autonomes et économes. L'agriculture biologique elle-même peut recouvrir des pratiques très diverses (Allaire, Bellon, 2014) aux effets environnementaux inégaux. De la même manière, le niveau d'intégration des exploitations agricoles aux systèmes alimentaires ne peut pas se résumer à une opposition entre circuit long et circuit court : filière longue et circuit court peuvent parfois coexister sur le même système de production (Chiffolleau, 2019), et des systèmes alimentaires "hybrides" conciliant les atouts des circuits courts et l'efficacité logistique des circuits longs voient le jour (Chazoule *et al.*, 2015). La relocalisation des économies agricoles fondée sur la proximité géographique entre bassins de production et de consommation apparaît limitée pour assurer, à elle seule, l'enjeu d'une transition de grande ampleur. Il n'en reste pas moins que les deux indicateurs retenus ici sont désormais au cœur des formes de transition agroécologique. Leur présence plus ou moins forte au sein de certains territoires peut dessiner un halo de situations proches,

marqueur de formes de transition plus larges et diversifiées. Nous soutenons que l'agriculture biologique et les circuits courts peuvent être les catalyseurs des transitions agricoles (Benoit *et al.*, 2017).

Les exploitations agricoles en transition : une approche géostatistique diachronique à partir du recensement agricole

13 Le champ statistique des exploitations agricoles recensées en 2010 et 2020 a donc été segmenté selon la combinaison des deux variables précitées. L'arbre de classification (tableau 1) montre la logique de partition emboîtée et hiérarchisée, divisant d'abord en deux groupes l'ensemble des exploitations agricoles selon leur conversion ou non à l'agriculture biologique. Chacun des deux groupes est ensuite divisé en deux sous-ensembles selon les modes de commercialisation (circuit long versus circuit court)². Quatre groupes d'exploitation sont ainsi identifiés :

- Groupe ACL : les exploitations en agriculture conventionnelle commercialisant exclusivement en circuits longs, qui représentent 71,3 % des exploitations recensées en 2020, contre 84,2 % en 2010.
- Groupe ACC : les exploitations en agriculture conventionnelle recourant majoritairement au circuit court, et dont la proportion est en sensible progression (16,7 % du total des exploitations en 2020, contre 12 % en 2010).
- Groupe ABL : les exploitations en mode de production biologique commercialisant exclusivement en circuits longs, dont le poids a légèrement progressé entre 2010 et 2020 (5,6 % en 2020 contre 2 % en 2010).
- Groupe ABC : les exploitations en mode de production biologique recourant principalement au circuit court, elles aussi en progression sensible entre 2010 et 2020 en valeurs absolue comme relative (6,4 % du total des exploitations en 2020, contre 1,6 % en 2010).

Caractérisation des exploitations agricoles en transition

- 14 Les exploitations des groupes ACC, ABL, ABC seront considérées ici comme celles délimitant un champ des exploitations en transition. L'analyse comparée de l'évolution des quatre groupes sur la dernière période intercensitaire montre un recul des exploitations conventionnelles en filière longue, une nette progression des exploitations biologiques et une sensible progression des exploitations en circuit court (tableau 1).
- 15 Cette partition différencie les exploitations sur différentes variables socio-démographiques, comme la pyramide des âges des exploitants et leur niveau de formation générale (tableau 1). La part des chefs d'exploitation de moins de 40 ans augmente en effet la labellisation biologique ou la vente en circuit court (30 % pour le groupe ABC contre 16 % pour le groupe ACL). Le niveau de formation générale reste également plus élevé chez les agriculteurs biologiques que chez les agriculteurs conventionnels, même en circuit court (Mahé, Lerbourg, 2012 ; Leroux, 2013). En 2020, la part des diplômés de l'enseignement supérieur atteint 36 % chez les agriculteurs biologiques en circuit court, contre 12 % chez les agriculteurs conventionnels en filière longue. On observe aussi une féminisation légèrement plus marquée des responsables

d'exploitation pour l'agriculture biologique associée aux circuits courts (Laisney, 2012) : 25 % contre 22 % en moyenne.

- 16 Les orientations de production différencient également les groupes d'exploitation (tableau 2). À l'image de leurs homologues en système conventionnel, les agriculteurs biologiques en circuit long restent surreprésentés en grandes cultures, élevage laitier, viticulture. Ils travaillent sur des structures foncières et économiques en moyenne plus grandes que celles des agriculteurs conventionnels : 50 % des exploitations sont classées en 2020 comme "moyennes" ou "grandes" d'après les catégories de dimension économique du recensement ; la part des micro-exploitations est réduite à 20 % en 2020 au sein de ce groupe des ABL (contre 30 % au sein du groupe des ACL). Un plus fort engagement vers les circuits courts découle a contrario sur la mise en œuvre de systèmes de production de plus petite dimension économique, surtout en mode de production biologique (ABC), avec des orientations de production davantage tournées vers le maraichage, l'horticulture, l'arboriculture, la viticulture ou la polyculture/poly-élevage. Cet engagement va également de pair avec une valorisation de l'emploi plus importante comparativement aux exploitations conventionnelles : le nombre d'Unités de Travail Annuel (UTA) par exploitation, ratio classiquement utilisé pour mesurer l'intensité du travail dont la valeur 1 équivaut au travail annuel à temps complet d'une personne, s'élève au moins à 2,5 UTA pour les exploitations en circuit court, contre 1,4 UTA pour les exploitations conventionnelles en filière longue. Les exploitations biologiques en circuit court (ABC) valorisent mieux la main d'œuvre par unité de surface agricole (6,1 UTA pour 100 ha contre 1,9 UTA pour les exploitations conventionnelles en filière longue), confirmant une meilleure contribution des exploitations en transition au maintien des emplois agricoles (Massis, Hild, 2016 ; Midler *et al.*, 2019), et interrogeant à travers les enjeux de développement territorial, la question de la dimension spatiale de ces transitions.

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des quatre groupes d'exploitation agricole en 2010 et en 2020

Toutes exploitations agricoles (France métropolitaine)

Agriculture conventionnelle Agriculture biologique

Circuit long Circuit court Circuit long Circuit court

	Groupe ACL		Groupe ACC		Groupe ABL		Groupe ABC		Ensemble 2010	Ensemble 2020
	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020		
Nombre d'exploitations agricoles (EA)	413 970	277 796	59 437	64 900	9 863	21 959	8 114	25 124	491 384	389 779
<i>En % du total en ligne</i>	84,2 %	71,3 %	12 %	16,7 %	2 %	5,6 %	1,6 %	6,4 %	100 %	100 %
Surface Agricole Utilisée moyenne par EA	57 ha	73 ha	41 ha	56 ha	59 ha	77 ha	45 ha	46 ha	55 ha	69 ha
Nombre d'UTA (nombre d'unités de travail annuel)	596 981	388 194	112 535	159 326	23 605	41 092	19 134	70 846	752 255	659 459
UTA moyen par exploitation	1,4	1,4	1,9	2,5	2,4	1,9	2,4	2,8	1,5	1,7
UTA moyen pour 100 ha	2,5	1,9	3,8	4,4	4,1	2,4	5,2	6,1	2,8	2,3
Classe d'âge des chefs d'exploitation										
Moins de 40 ans	16 %	16 %	21 %	21 %	22 %	22 %	27 %	30 %	17 %	18 %
40-49 ans	28 %	20 %	30 %	24 %	36 %	24 %	36 %	30 %	28 %	22 %
50-59 ans	33 %	34 %	31 %	33 %	33 %	35 %	31 %	27 %	32 %	33 %
60 ans et plus	23 %	30 %	18 %	22 %	9 %	19 %	6 %	13 %	22 %	27 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Sexe des chefs d'exploitation (CE)										
Homme	77 %	78 %	78 %	79 %	81 %	81 %	77 %	75 %	77 %	78 %
Femme	23 %	22 %	22 %	21 %	19 %	19 %	23 %	25 %	23 %	22 %
Ensemble CE	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Niveau de formation générale des CE										
Aucun diplôme	20 %	20 %	29 %	14 %	13 %	15 %	11 %	9 %	21 %	18 %
Certificat d'étude, BEPC	45 %	34 %	34 %	31 %	34 %	27 %	30 %	18 %	43 %	32 %
CAP, BEP	15 %	18 %	16 %	18 %	11 %	15 %	11 %	11 %	15 %	17 %
Baccalauréat	11 %	16 %	13 %	20 %	21 %	22 %	24 %	25 %	12 %	18 %
Supérieur court (bac +2)	4 %	6 %	4 %	8 %	8 %	9 %	11 %	13 %	4 %	7 %
Supérieur long (bac +3)	4 %	6 %	4 %	9 %	12 %	13 %	14 %	23 %	5 %	8 %
Ensemble CE	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Aide à la lecture : les cases en bleu représentent les écarts négatifs à la moyenne les plus significatifs. Les cases en orange représentent les écarts positifs à la moyenne les plus significatifs (uniquement sur les données 2020).

Bermond, Guillemin, 2023

Source : Recensements agricoles 2010 et 2020 – CASD

Tableau 2 : Caractéristiques technico-économiques des quatre groupes d'exploitation agricole en 2010 et en 2020

Toutes exploitations agricoles (France métropolitaine)

Agriculture conventionnelle Agriculture biologique

Circuit long Circuit court Circuit long Circuit court

	Groupe ACL		Groupe ACC		Groupe ABL		Groupe ABC		Ensemble 2010	Ensemble 2020
	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020		
Orientation technico-économique des EA										
Grandes cultures	27 %	34 %	19 %	12 %	18 %	30 %	12 %	10 %	26 %	29 %
Marâtchage et horticulture	2 %	1 %	8 %	12 %	3 %	2 %	13 %	16 %	3 %	4 %
Viticulture	15 %	14 %	2 %	19 %	30 %	15 %	3 %	21 %	14 %	15 %
Fruits et cultures permanentes	3 %	2 %	10 %	7 %	6 %	8 %	12 %	11 %	4 %	4 %
Bovins lait	10 %	10 %	6 %	5 %	13 %	14 %	8 %	5 %	10 %	9 %
Bovins viande	13 %	14 %	10 %	10 %	9 %	8 %	8 %	6 %	12 %	12 %
Bovins mixte	2 %	2 %	1 %	2 %	1 %	1 %	1 %	1 %	2 %	2 %
Ovins, caprins et autres herbivores	11 %	9 %	13 %	12 %	7 %	6 %	12 %	9 %	11 %	9 %
Granivores	6 %	5 %	8 %	5 %	6 %	6 %	6 %	4 %	6 %	5 %
Polyculture et poly-élevage	10 %	8 %	24 %	16 %	9 %	9 %	25 %	18 %	12 %	10 %
Toutes exploitations	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Dimension économique des exploitations										
Micro-exploitations	38 %	30 %	44 %	24 %	20 %	20 %	31 %	21 %	38 %	28 %
Petites exploitations	30 %	25 %	32 %	29 %	39 %	31 %	47 %	38 %	30 %	27 %
Moyennes exploitations	23 %	26 %	17 %	24 %	29 %	31 %	17 %	24 %	22 %	26 %
Grandes exploitations	10 %	20 %	6 %	23 %	12 %	19 %	5 %	17 %	9 %	20 %
Toutes exploitations	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Classe de taille en SAU des exploitations										
Moins de 10 ha	34 %	27 %	50 %	37 %	19 %	17 %	35 %	37 %	36 %	28 %
10-19 ha	10 %	8 %	9 %	11 %	15 %	10 %	13 %	14 %	10 %	9 %
20-49 ha	17 %	16 %	14 %	17 %	25 %	19 %	20 %	19 %	17 %	17 %
50-99 ha	20 %	21 %	14 %	16 %	23 %	26 %	18 %	15 %	19 %	20 %
100-199 ha	15 %	21 %	10 %	14 %	14 %	21 %	11 %	11 %	14 %	19 %
200 ha et plus	4 %	8 %	3 %	6 %	4 %	7 %	3 %	3 %	4 %	7 %
Toutes exploitations	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Aide à la lecture : les cases en bleu représentent les écarts négatifs à la moyenne les plus significatifs. Les cases en orange représentent les écarts positifs à la moyenne les plus significatifs (uniquement sur les données 2020).

Bermond, Guillemin, 2023

Source : Recensements agricoles 2010 et 2020 – CASD

Spatialiser des trajectoires de transitions agricoles : matériel et méthode

- 17 Comment se répartissent les quatre groupes d'exploitations à l'échelle du territoire métropolitain français ? Comment ont évolué leurs répartitions géographiques entre 2010 et 2020 ? Les figures 1, 2, 3, 4 apportent des premières réponses à ces questions, donnant à lire la part de chaque groupe dans le total des exploitations agricoles à l'échelon des pseudo-cantons INSEE 2010 pour 2010 et 2020.

Précision méthodologique : le choix du pseudo-canton INSEE 2010 comme niveau d'analyse géographique.

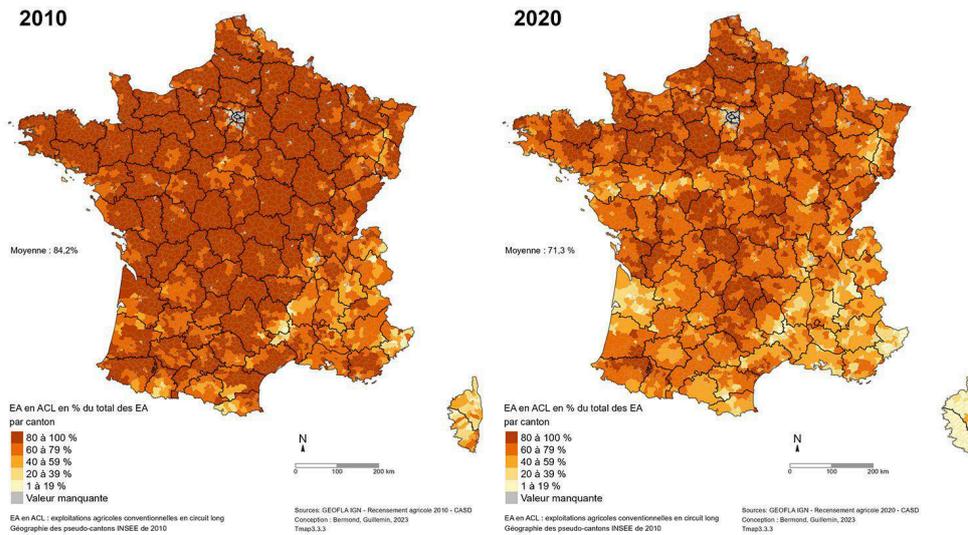
Maille géographique intermédiaire entre la commune – aux effectifs parfois trop réduits pour assurer une robustesse statistique – et le bassin de vie ou le département – souvent trop grossiers pour rendre compte de l'hétérogénéité spatiale de l'agriculture, le pseudo-canton INSEE 2010 a ici été retenu comme niveau d'agrégation des données dans sa géographie 2010 en raison d'une granularité spatiale plus fine que celle de 2020 (3 708 pseudo-cantons en 2010 contre 2 039 en 2020). Le périmètre des pseudo-cantons se révèle plus précis que celui des petites régions agricoles (713 unités spatiales), peu actualisé depuis sa création en 1946 pour accompagner le développement agricole, tout en permettant de suivre les discontinuités pédoclimatiques historiques liées à l'agriculture.

Le choix du pseudo-cantons dans sa géométrie de 2010 a cependant imposé à la marge quelques opérations d'analyse spatiale. En effet, si l'affectation des données communales dans la géométrie des pseudo-cantons de 2010 ne pose pas de problèmes dans la très grande majorité des cas (95 % des cas de cantons – soit la géométrie des communes n'a pas bougé entre 2010 et 2020, soit elle a bougé (par exemple fusion de deux communes) tout en respectant la géométrie des pseudo-cantons), il arrive que des fusions se soient opérées entre des communes appartenant en 2010 à deux pseudo-cantons différents. La géométrie de la commune nouvelle "coupe" donc la géométrie des pseudo-cantons. Ce cas de figure concerne environ 90 cantons en France sur les 3 700 cantons traités. Dans ce cas de figure, nous avons attribué les valeurs de la commune nouvelle au pseudo-canton 2010 dans lequel cette commune avait sa plus grande surface représentée (situation la plus souvent très tranchée).

- 18 La lecture comparée des différentes cartes montre que le vaste bloc géographique que formaient en 2010 les exploitations conventionnelles s'effrite en 2020 (figure 1). La géographie des exploitations agricoles conventionnelles en circuit court (figure 2) s'élargit préférentiellement à partir des zones où ces exploitations étaient déjà bien représentées en 2010 (Alpes-Maritimes, Savoie, Cévennes, Hautes Vosges, Val de Loire orléanais, Monts du Lyonnais). Les exploitations biologiques en filière longue (figure 3), marginales en 2010, sortent de leurs bassins historiques (Diois, Larzac, Bergeracois) pour émerger (Grand Ouest français), voire s'affirmer au sein d'espaces dominés par l'agriculture conventionnelle (Châtillonnais, Avalonnais, pays d'Auch). Les exploitations biologiques en circuit court (figure 4) poursuivent leur développement à

partir de leurs bastions historiques (Vercors, Drôme provençale, Cévennes, Conflent, Haut-Jura, pays de Sault) mais conquièrent aussi les façades littorales atlantiques et méditerranéennes, des espaces ruraux touristiques (Perche ornais, Puisaye-Forterre, Val de Loire tourangeau, Pays basque), des zones urbanisées (Lyon, Marseille, Toulouse, Bordeaux, Nice, Nantes, Rennes) ou encore des périphéries de petites villes (Laval, Amiens, Saintes, Bergerac, Pau, Bourges, Troyes, Soissons, etc.).

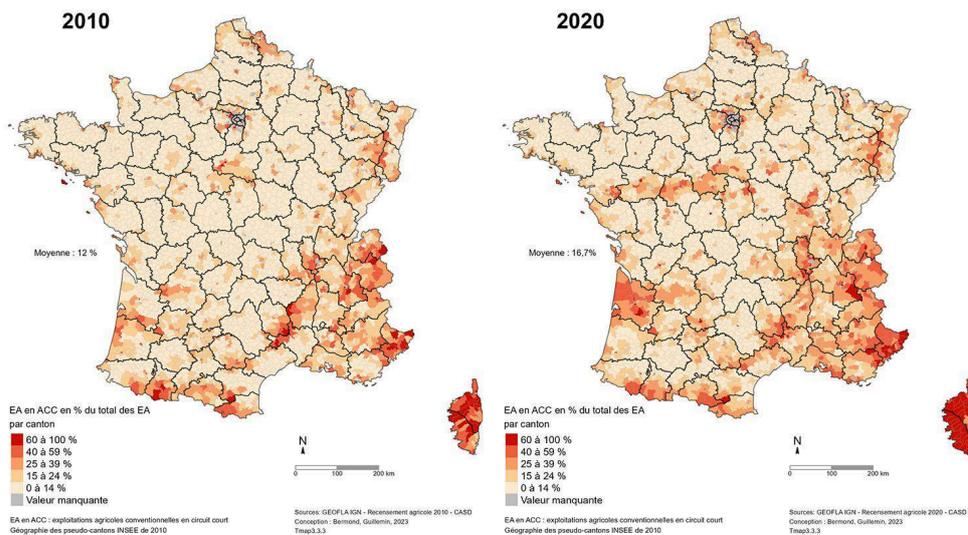
Figure 1 : Répartition cantonale des exploitations agricoles conventionnelles en circuit long en 2010 et 2020 en France métropolitaine



Bermond, 2023

Source : GEOFLA IGN, Recensements agricoles 2010 et 2020 – CASD

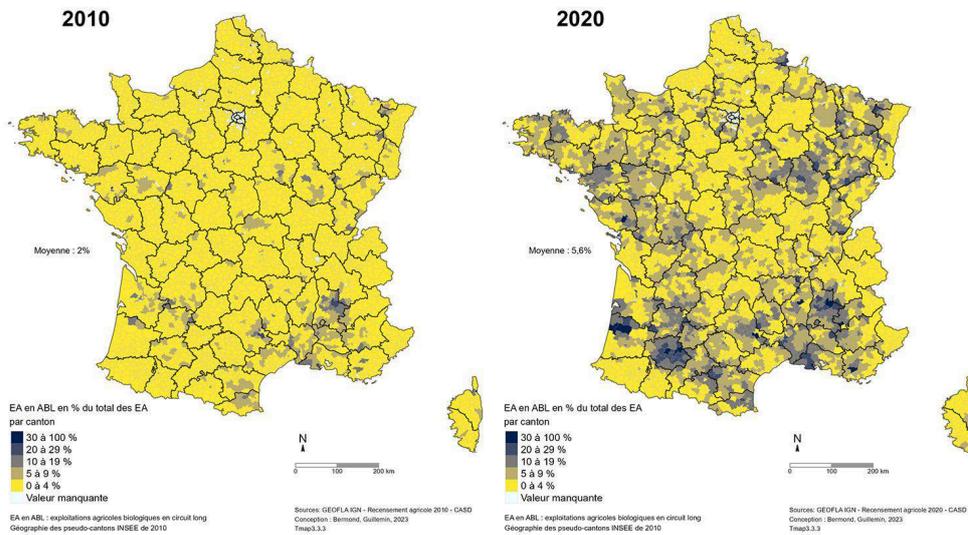
Figure 2 : Répartition cantonale des exploitations agricoles conventionnelles en circuit court en 2010 et 2020 en France métropolitaine



Bermond, 2023

Source : GEOFLA IGN, Recensements agricoles 2010 et 2020 – CASD

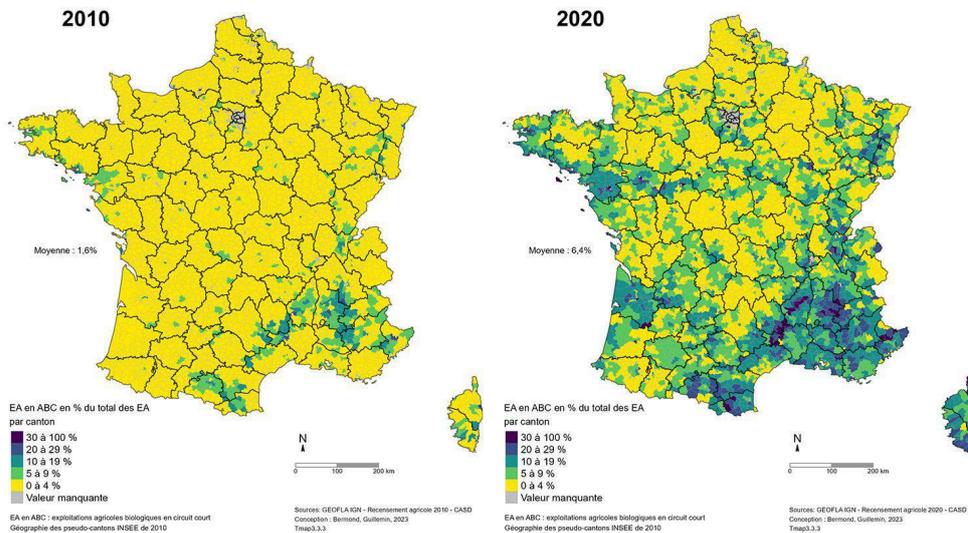
Figure 3 : Répartition cantonale des exploitations agricoles biologiques en circuit long en 2010 et 2020 en France métropolitaine



Bermond, 2023

Source : GEOFLA IGN, Recensements agricoles 2010 et 2020 – CASD

Figure 4 : Répartition cantonale des exploitations agricoles biologiques en circuit court en 2010 et 2020 en France métropolitaine



Bermond, 2023

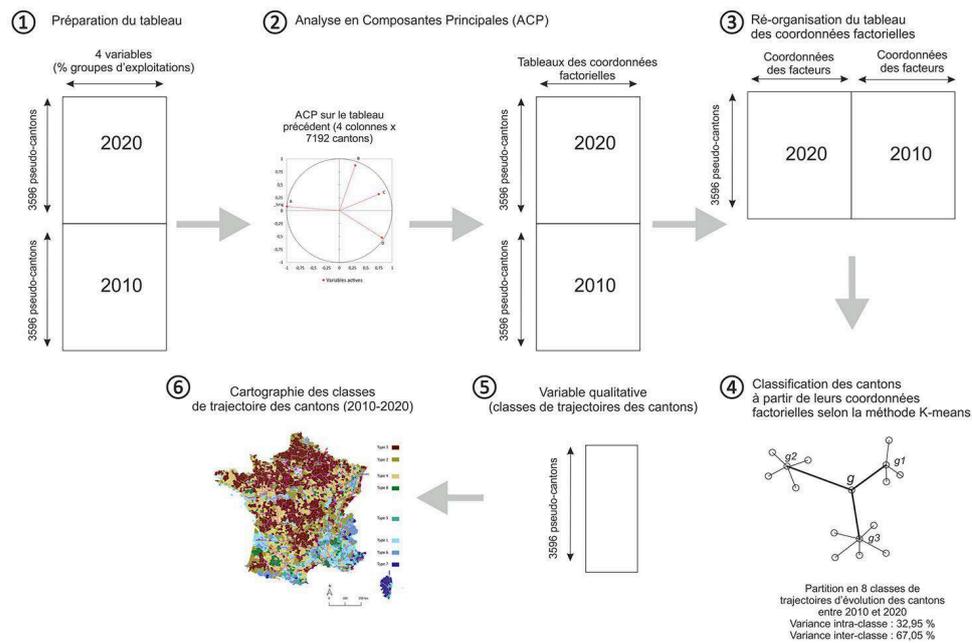
Source : GEOFLA IGN, Recensements agricoles 2010 et 2020 – CASD

- 19 Cette lecture comparée des cartes présente cependant deux limites. Elle traite de manière séparée les différents groupes d'exploitations, ne rendant pas toujours aisée une lecture des combinaisons géographiques. Or, nous faisons l'hypothèse que les transitions agricoles ne sont pas portées partout par les mêmes combinaisons de groupes. Par ailleurs, la prise en compte de la dimension temporelle pour apprécier la trajectoire entre deux dates d'une même unité spatiale décrite par différentes variables

(ici des groupes d'exploitation) n'est pas totalement satisfaisante. C'est pourquoi nous proposons de mobiliser des méthodes d'analyse multivariée.

- 20 À partir de la méthode dite "analyse des histoires" (Benzecri, 1973), il s'agit de suivre entre deux millésimes du RA l'évolution de la distribution spatiale des quatre groupes d'exploitations agricoles. Le parti a été pris de construire une typologie multi-dates des cantons qui résume les principales trajectoires observées dans la structure statistique des quatre groupes d'exploitation (figure 5).

Figure 5 : Schématisation de la démarche méthodologique pour la typologie multi-date

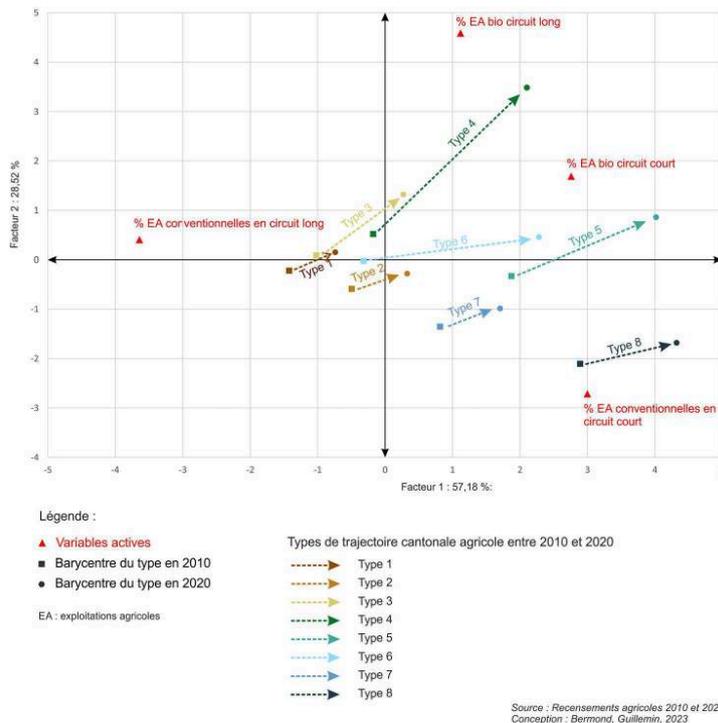


Sources : Bermond, Guillemain, 2023

- 21 Une analyse en composantes principales est d'abord réalisée sur un tableau décrivant la répartition des quatre groupes d'exploitation (colonnes) par canton (lignes) aux deux dates de recensements agricoles. Ce tableau d'information géographique présente une particularité dans sa conception : chaque canton est présent autant de fois en ligne qu'il y a de dates pour décrire son profil (deux fois ici : 2010 et 2020). Cette méthode est d'autant plus pertinente que la structure de répartition des exploitations par groupes n'est pas radicalement différente entre les deux dates. On construit ensuite un nouveau tableau d'information géographique où chaque canton est décrit de manière unique par ses coordonnées factorielles aux deux dates de recensements (colonnes). On procède alors à une classification des cantons à partir de leurs coordonnées factorielles aux deux dates selon la méthode des nuées dynamiques. La distance euclidienne est retenue comme indice de dissimilarité. Le critère d'optimisation choisie est ici le Déterminant(W) qui permet de supprimer les effets de grandeur des variables. Le nombre d'itération a été défini à 500. La figure 6 donne une représentation graphique des huit types de trajectoires d'évolution agricole des cantons entre 2010 et 2020 (nombre de classes définies selon la méthode d'Elbow – point d'inflexion à 8 classes).

Les résultats de la classification sont cartographiés pour suivre les dynamiques spatiales selon une méthodologie déjà éprouvée (Piron, Dureau, Millon, 2006).

Figure 6 : Les huit types de trajectoires agricoles des cantons en France métropolitaine entre 2010 et 2020 – Plan factoriel 1-2



Bermond, Guillemain, 2023

Source : recensements agricoles 2010 et 2020.

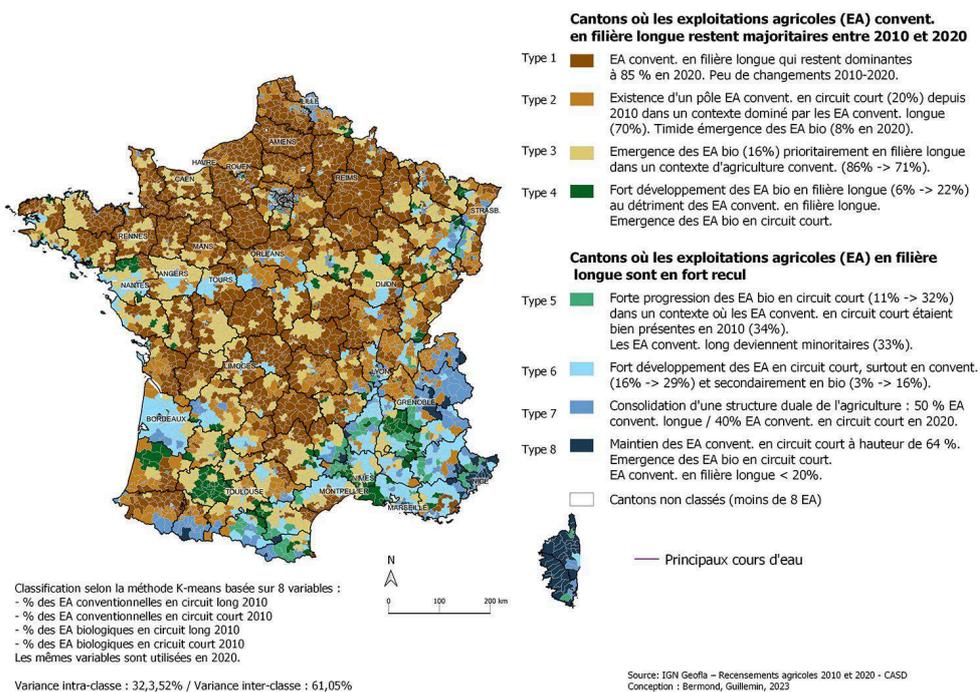
Des trajectoires cantonales contrastées, entre résistance et émergence

- 22 Au final, huit trajectoires de cantons ont été retenues pour l'analyse cartographique (variance inter-classe : 61,05 % ; figure 7) et peuvent être regroupées en deux sous-ensembles : les cantons où les exploitations agricoles conventionnelles en circuit long restent largement majoritaires³ entre 2010 et 2020 ; les cantons où les exploitations agricoles en circuit long sont en fort recul.
- 23 Dans le premier sous-ensemble, quatre types de trajectoire cantonale ont été identifiés (figures 8 et 9).
 - Le type 1 (1 166 cantons – 43,5 % du total des exploitations métropolitaines en 2020) rassemble un vaste ensemble de cantons où la part des exploitations conventionnelles en filière longue reste écrasante à 85 % en moyenne en 2020, avec peu d'évolutions entre 2010 et 2020.
 - Le type 2 (591 cantons – 14,1 % des exploitations) illustre une première variante, en identifiant un groupe de cantons où existe depuis 2010 un pôle stable d'exploitations conventionnelles en circuit court (autour 20 %) dans un contexte local dominé par l'agriculture intensive. Les exploitations biologiques émergent timidement mais restent

confidentielles, passant de 2,4 % à 8 % du total des exploitations entre 2010 et 2020, essentiellement en circuit court.

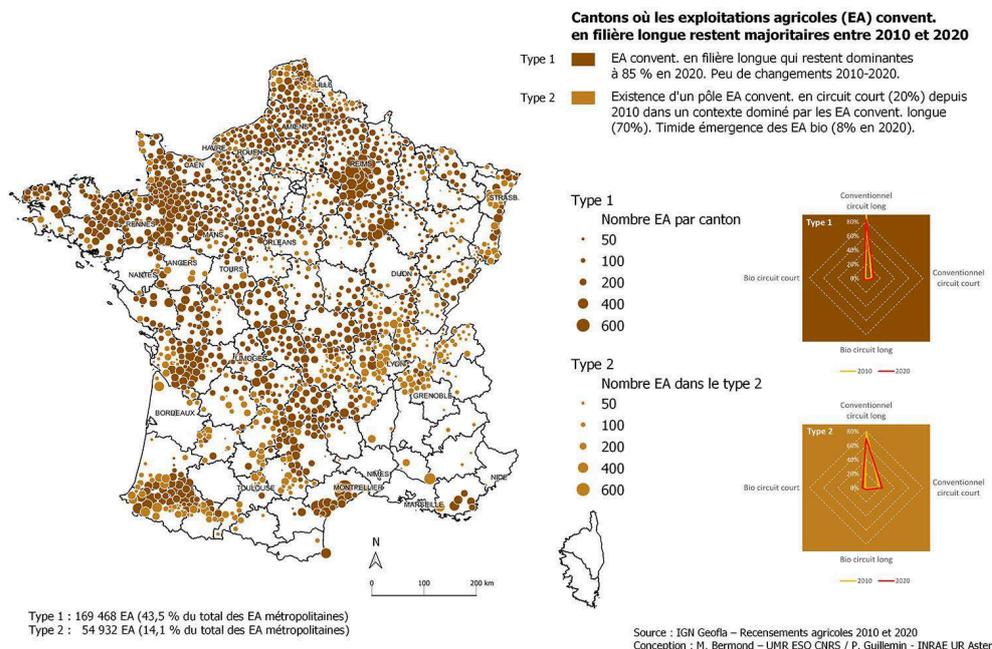
- La trajectoire des cantons du type 3 (631 cantons – 22 % des exploitations) est marquée par l'émergence d'exploitations biologiques, prioritairement en filière longue, dans un contexte d'agriculture conventionnelle : de 2,8 % en 2010, la part des exploitations biologiques en filière longue passe à 9,8 % en 2020. Les exploitations biologiques en circuit court font une timide apparition entre 2010 et 2020 (6,3 % en 2020).
 - Le type 4 (156 cantons – 4,2 % des exploitations) incarne la trajectoire de cantons où la conversion à l'agriculture biologique s'est poursuivie à un rythme très soutenu entre 2010 et 2020 : de 10 % en 2010, la part des exploitations biologiques atteint en moyenne 33,5 % en 2020. Cette progression est largement portée par des exploitations en filière longue (2 sur 3). De quasi-inexistantes en 2010, les exploitations biologiques en circuit court se développent pour se hisser dans la moyenne nationale (12 %), et les exploitations conventionnelles en filière longue ne représentent plus qu'une exploitation sur deux ici.
- 24 Dans le second sous-ensemble, où les exploitations conventionnelles en filière longue sont en net recul, quatre types de trajectoire cantonale ont également été identifiés (figures 10 et 11).
- Le type 5 (117 cantons – 3,2 % des exploitations) voit progresser fortement les exploitations biologiques en circuit court (de 11 % en 2010 à 32 % en 2020 en moyenne) dans un contexte où les exploitations en circuit court étaient bien implantées en 2010 (45 % des exploitations très majoritairement en conventionnel).
 - Le type 6 (375 cantons – 10,3 % des exploitations) illustre une trajectoire de fort développement des circuits courts entre 2010 et 2020, surtout en conventionnel (de 16 % en 2010 à 29 % en 2020), secondairement en production biologique (3 % en 2010 à 16 % en 2020). Les exploitations biologiques en filière longue restent très marginales (5,8 % en 2020 contre 3,3 % en 2010). Les conventionnels en filière longue passent en moyenne sous la barre des 50 % du total des exploitations.
 - Le type 7 (260 cantons – 1,4 % des exploitations) est marqué par la consolidation de la structure duale d'une agriculture quasi exclusivement conventionnelle : 51 % d'exploitations en filière longue et 41 % d'exploitations en circuit court en 2020 (respectivement 60 % et 38 % en 2010).
 - Le type 8 (106 cantons – 1,1 % des exploitations) isole quasi exclusivement la trajectoire des cantons de la Corse ou de l'arrière-pays niçois. Depuis 2010, près des deux tiers des exploitations commercialisent en circuit court sur des systèmes conventionnels, avant tout en ovins/caprins (17 %) ou en poly-élevage (16 %). L'apparition des petites exploitations biologiques en circuit court – passées de 4 % en 2010 à 15 % en 2020 – constitue le seul changement sur la période intercensitaire, dans des cantons aux localisations circonscrites. C'est vers la recherche des déterminations de ces localisations que s'oriente la partie suivante.

Figure 7 : Typologie des cantons de France métropolitaine selon la dynamique d'évolution de l'agriculture biologique et des circuits courts entre 2010 et 2020



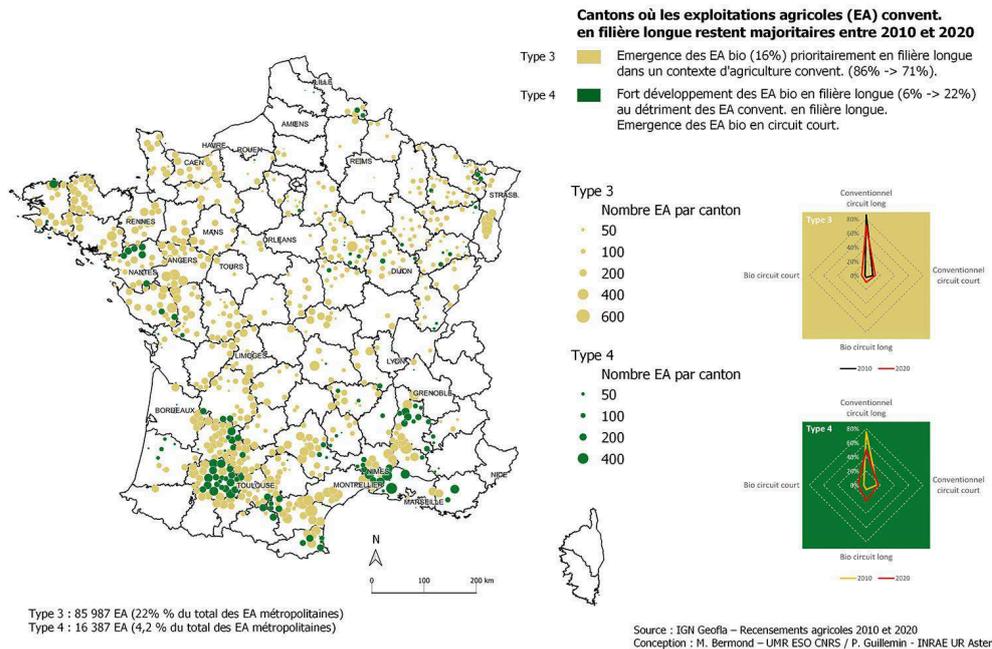
Bermond, Guillemain, 2023
 Source : IGN Geofla, recensements agricoles 2010 et 2020, CASD

Figure 8 : Répartition des exploitations agricoles des types 1 et 2 en 2020



Bermond, Guillemain, 2023
 Source : IGN Geofla, recensements agricoles 2010 et 2020, CASD

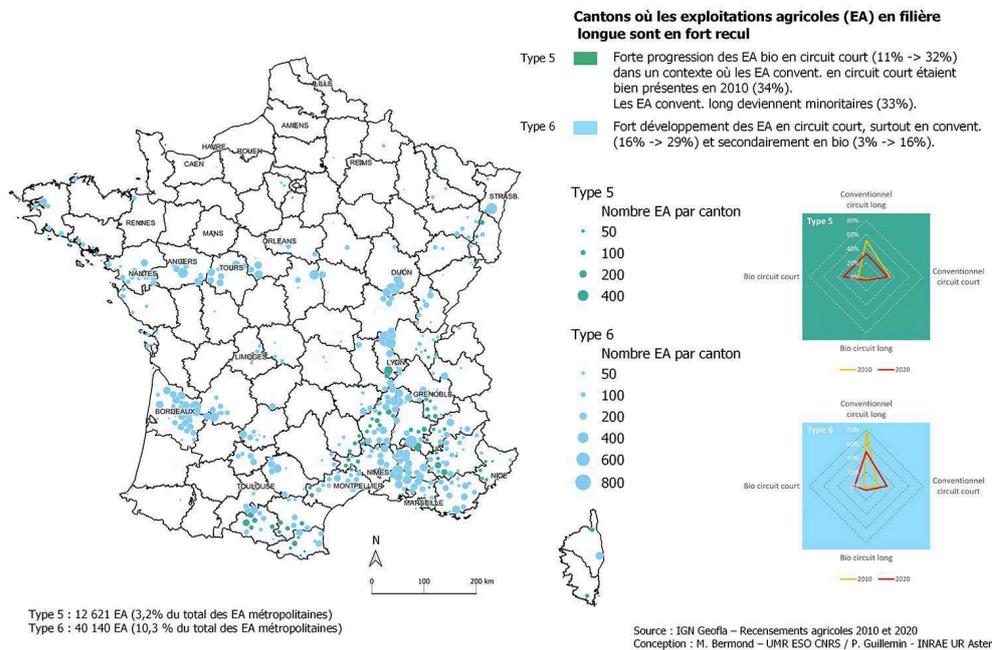
Figure 9 : Répartition des exploitations agricoles des types 3 et 4 en 2020



Bermond, Guillemain, 2023

Source : IGN Geofla, recensements agricoles 2010 et 2020, CASD

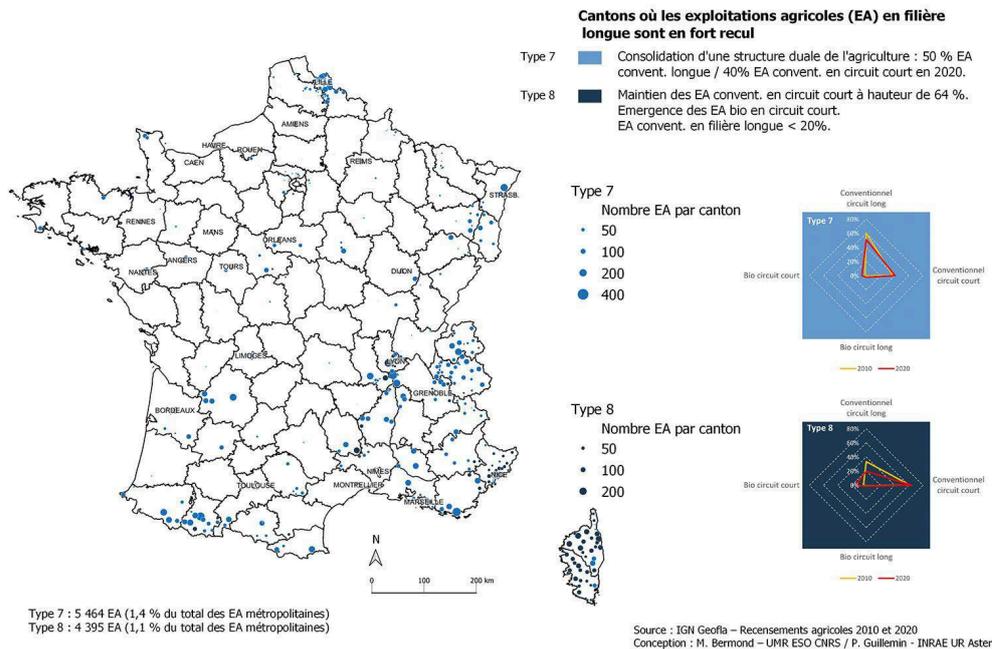
Figure 10 : Répartition des exploitations agricoles des types 5 et 6 en 2020



Bermond, Guillemain, 2023

Source : IGN Geofla, recensements agricoles 2010 et 2020, CASD

Figure 11 : Répartition des exploitations agricoles des types 7 et 8 en 2020



Bermond, Guillemain, 2023

Source : IGN Geofla, recensements agricoles 2010 et 2020, CASD

Faiblesse ou coexistence des transitions agricoles françaises : géographie et effets de contexte

- 25 La carte des trajectoires agricoles cantonales montre différentes configurations de transitions agri-alimentaires ou à l'inverse, des espaces où l'agriculture reste majoritairement associée au modèle hérité de la modernisation productiviste. Les résultats qui viennent d'être exposés suggèrent des déterminations sectorielles liées aux systèmes de production agricole et/ou aux filières agri-alimentaires anciennement ou récemment développées. Mais d'autres facteurs non sectoriels paraissent également déterminants, tels que les types d'économies locales présentes et touristiques, les dynamiques résidentielles (héliotropisme) et/ou territoriales (patrimonialisations). Avant d'en discuter la combinaison, analysons les rôles de ces deux grands types de facteurs dans la différenciation spatiale des dynamiques de transitions agricoles.

Les facteurs sectoriels : productions, terroirs et filières

- 26 Les cantons de type 1, où l'agriculture conventionnelle en circuit long reste dominante, sont principalement situés dans le bassin parisien, une partie de l'Ouest français et du Massif central. Ces régions agricoles de grandes cultures ou d'élevages spécialisés mettent en lumière des facteurs sectoriels expliquant la persistance de l'héritage productiviste qui reste prégnant dans l'encadrement et les mondes agricoles : *openfields* de la Beauce, campagne du Neubourg, Soissonnais ; hautes terres du Massif central dont le Cantal, où les grandes exploitations d'élevage bovin privilégient les volumes à la qualité par l'intensification fourragère (Ricard, Rieutort, 2023), cantons du Massif

armoricain où le bocage résiste mal à la diffusion du modèle breton autour d'élevages monogastriques hors-sol (sud Manche) et à l'agrandissement des exploitations laitières (Preux, 2019). Ces cantons hébergent d'importantes industries agroalimentaires et parfois leurs sièges, comme par le groupe laitier *Lactalis*, dont le siège social est situé en Mayenne, ou du groupe volailler *LDC* dans le Haut-Maine (nord Mayenne, Sarthe Occidentale et le Bocage ornais). Dans les régions agricoles où l'élevage a nettement reculé (Schott *et al.*, 2018), un cas atypique est celui du vignoble de Champagne. Alors que la viticulture porte la progression de l'AB à l'échelle nationale, le fleuron de l'export français produit dans l'Aube et surtout dans la Marne n'est conduit en AB que sur 8,7 % de ses surfaces (Bottemer, 2023). Dans ces mêmes départements qui font du Grand Est la première région céréalière de l'Union Européenne (Monot, 2017), beaucoup plus typiques (un tiers des orientations du type) sont les grandes exploitations céréalières ou de polyculture. Elles fournissent des commodités (betteraves sucrières, blé, colza, luzerne, pommes de terre, etc.) à un complexe agroalimentaire diversifié (distilleries pour l'éthanol, sucreries, usines de déshydratation pour l'alimentation animale, etc.) : *Soufflet* (siège à Nogent-sur-Seine dans l'Aube), *Tereos* (Connantre, Haussimont et Pleurs dans la Marne), *Cristal Union* et ses filiales (Arcis-sur-Aube, Buchères, Vilette-sur-Aube ; Ay-en-Champagne, Bazancourt, Bezannes, Sillery dans la Marne). La carte montre des (quasi) continuités avec d'autres cantons du même type dans les campagnes haut-normandes ou des Hauts de France, où sont implantés les mêmes groupes (*Cristal Union* à Fontaine-le-Dun en Seine-Maritime et à Sainte-Émilie dans la Somme ; *Tereos* à Lilebonne en Seine-Maritime et à Attin, Boiry ou Lillers dans le Pas-de-Calais ainsi que *Saint-Louis-Sucre* à Étrépagny (Seine-Maritime), Bresle (Somme) et Eppeville et Roye (Oise). Ces campagnes du productivisme constituent des bassins de production structurant les territoires de ces firmes (Margetic, 2014) alors que cette logique de bassin de production détermine d'autres types de trajectoire cantonale.

- 27 C'est le cas de celle des clusters de circuits courts conventionnels établis depuis 2010 (type 2), où une spécificité pédoclimatique est associée à un système sociotechnique et marchand localisé (Sarrazin, 2016), à l'instar du Kiwi de l'Adour, du maraîchage orléanais, ou des Label Rouge et IGP du Nord-Pas-de-Calais (des flageolets et lingots à l'ail d'Arleux, sans oublier le bassin endivier lillois ou les volailles de Licques)⁴. C'est comme si les labels, indications ou appellations exonéraient d'une transition vers l'agriculture biologique, suffisant à garantir une reconnexion alimentaire à travers des circuits courts, laissant l'interrogation entière quant à la dimension environnementale de ces transitions agricoles portées par une certaine forme de qualité (Hirzack, 2011).
- 28 D'autres cantons voient plutôt émerger l'agriculture biologique en circuits longs (type 3). Il s'agit probablement de stratégies de reconquête de la valeur ajoutée pour améliorer les revenus agricoles face à des crises sectorielles (crises du lait en 2009/2015) et/ou en contexte de région défavorisée (Pays d'Auge, Mauges, Bourbonnais, Bretagne intérieure, Montmorillonnais, Lévezou, etc.). Dans le Calvados, on identifie par exemple le Bessin, où des systèmes herbagers peu intensifs ont été valorisés par *Danone* pour développer une gamme biologique transformée dans son usine du Molay Littry (marque *Les Deux Vaches*). Ce type 3 rassemble aussi des cantons qui parsèment, des Ardennes jusqu'au Poitou en passant par la Lorraine, un croissant sud-ouest/nord-est qualifié de Zone Intermédiaire. Ce zonage de politique publique (aides de la PAC associées) comprend notamment les plateaux du sud-est du bassin parisien où les conditions pédoclimatiques limitent les rendements et la diversification

en grande culture (Pierre, 2004) et où résistent des systèmes de polyculture-élevage (Hirschler *et al.*, 2019 ; de La Haye Saint Hilaire, 2023). Par exemple, en 2019, dans l'Yonne, l'AB était composée à 45 % d'exploitations spécialisées en grandes cultures et à 27 % en polyculture-élevage⁵. On note la structuration de filières de collecte entièrement dédiées à ce mode de production, entre autres : *PROBIOLOR* à Vézelize (54) et collecteur en Lorraine ; la *COCEBI* basée à Nitry (89) et collecteur en Bourgogne. Ces exemples traduisent la résistance de la polyculture-élevage biologique à travers leurs activités pour les alimentations humaine et animale. D'autres grands groupes trouvent aussi à segmenter leurs gammes dans cette zone intermédiaire en dédiant à l'AB des filiales, comme *Axiane* avec la meunerie biologique *Decollogne* à Begnécourt dans la Plaine des Vosges.

- 29 Enfin, la croissance importante de l'AB en circuit long, dans des cantons où l'agriculture conventionnelle reste pourtant dominante (type 4), révèle quant à elle une géographie sous forme d'agrégation spatiale, de "cluster" territoriaux (Camargue, les Grandes-Landes, le nord de la Loire-Atlantique, etc.). Le Gers en est l'emblème, comme premier département français pour l'AB (1 785 producteurs sur 103 000 ha) qui s'y est développée telle une innovation territoriale. Une gouvernance multipartenariale y a fait de l'AB un marqueur de marketing territorial visant à répondre à une demande externe des marchés nationaux (Arnaud, Triboulet, 2022). Pour ce faire, les filières ont combiné des changements de modèles agricoles et coopératifs, selon une segmentation (AB) articulée à la spécification de ressources agri-alimentaires (IGP volailles, appellations viticoles, maïs population, etc.). Ce type de cantons isole aussi le cluster du nord de la Drôme avec la Biovallée. Le développement de l'AB s'y est appuyé sur la coexistence de trois configurations sociotechniques de modernisations (i) agricole ou (ii) écologique l'identifiant comme voie d'avenir dans le régime dominant, ou (iii) d'une écologisation radicale pour laquelle cette niche d'innovation remet en question l'ensemble du système agri-alimentaire (Bui, 2015).
- 30 Les cantons de type 5 se spécifient par des conversions biologiques récentes, portées à la fois par des jeunes mais aussi des installations tardives au-delà de 40 ans (tableaux 3 et 4)⁶. Un tiers des exploitations biologiques en circuit court produisent des fruits ou légumes et les trois-quarts sont classées comme des micros ou petites exploitations (données calculées, hors tableaux). Ce type s'étire sur les contreforts des Cévennes, le long d'un axe Grenoble-Manosque et sur les Pyrénées catalanes.
- 31 Par agrégation dans la région des Causses et une grande partie des Hautes-Alpes, d'autres cantons du type 6 complète cette géographie méridionale. Mais ces derniers, surtout portés par des circuits courts conventionnels et secondairement biologiques, révèlent une autre logique sectorielle : l'adaptation d'une grande partie de la viticulture à des modes de commercialisation en circuit court face à la crise des débouchés à l'export et à la baisse de consommation (Rejalot, 2021). Le basculement vers les circuits courts traduit un repositionnement sur des segments de marchés plus qualitatifs mais aussi plus sélectifs, non sans lien avec la mise en tourisme du vin.
- 32 Cette trajectoire cantonale se différencie pourtant d'autres cantons à forte présence de circuits courts conventionnels (64 %) et où l'émergence de l'AB est portée par ces circuits (type 8). On retrouve ici la géographie des appellations et indications laitières montagneuses (Abondance, Reblochon, Munster, Ossau-Iraty, tomme des Pyrénées, etc.).

- 33 Un autre facteur sectoriel constitutif des trajectoires des types 5, 6 et 8 relève de la diversité des univers socioprofessionnels et des trajectoires d'entrées dans le métier d'agriculteur. La trajectoire des cantons portés par l'AB (type 5) renvoie à des installations alternatives de jeunes diplômés dont la reconversion professionnelle s'accompagne de militantisme (Samak, 2016). On aurait alors l'actualisation d'une géographie du retour à la terre (Rouvière, 2015) dans les arrières-pays provençaux et les montagnes méridionales. Plus délicates sont à interpréter les trajectoires des types 6 et 8, caractérisées par la croissance des circuits courts conventionnels. En matière de mondes agricoles, elles correspondent notamment à des résistances paysannes ou appropriations populaires de petits exploitants, soit âgés et poursuivant une activité modeste/pluriactive (Laurent *et al.*, 1998), soit jeunes et trouvant via ce mode commercial un accès facilité au métier (Malié, Nicolas, 2016). Mais les exploitations viticoles surreprésentées dans le type 6 offrent une lecture complémentaire vu le caractère onéreux du foncier dans les vignobles. Cette difficulté d'analyse montre précisément qu'il faut, en complément, chercher d'autres types de facteurs pour expliquer les déterminations de ces trajectoires.

Tableau 3 : Répartition des exploitations biologiques de France métropolitaine selon la période de conversion, la génération des exploitant.e.s et l'âge à l'installation en 2020

	Génération avant 2010	installée	Génération après 2010	installée	Total EA bio
Conversion bio avant 2010	19,8 %		5,3 %		25,1 %
Installation avant 40 ans	17,4 %		3,7 %		21,2 %
Installation après 40 ans	2,4 %		1,6 %		3,9 %
Conversion bio entre 2010 et 2020	38,8 %		36,1 %		74,9 %
Installation avant 40 ans	35,7 %		24,8 %		60,5 %
Installation après 40 ans	3,2 %		11,3 %		14,4 %
Total EA bio	58,6 %		41,4 %		100 %

Aide à la lecture : en 2020, 38,8 % des exploitations biologiques en France métropolitaine sont dirigées par des exploitant.e.s qui se sont installé.e.s avant 2010 et qui se sont converti.e.s en agriculture biologique après 2010. 5,3 % des exploitations étaient déjà converties en bio avant que des exploitant.e.s ne s'installent dessus (reprise d'exploitations biologiques).

Bermond, 2023

Source : Recensements agricoles 2010 et 2020 – CASD

Tableau 4 : Répartition des exploitations biologiques des cantons du type 5 selon la période de conversion, la génération des exploitant.e.s et l'âge à l'installation en 2020

	Génération avant 2010	installée	Génération après 2010	installée	Total EA bio
--	--------------------------	-----------	--------------------------	-----------	-----------------

Conversion bio avant 2010	25,1 %	6,7 %	31,8 %
Installation avant 40 ans	22,1 %	5,0 %	27,1 %
Installation après 40 ans	3,1 %	1,7 %	4,8 %
Conversion bio entre 2010 et 2020	25,0 %	43,2 %	68,2 %
Installation avant 40 ans	22,8 %	28,5 %	51,3 %
Installation après 40 ans	2,2 %	14,7 %	16,9 %
Total EA bio	50,1 %	49,9 %	100 %

Aide à la lecture : en 2020, 43,2 % des exploitations biologiques en France métropolitaine sont dirigées par des exploitant.e.s qui se sont installé.e.s après 2010 et converti.e.s en agriculture biologique après 2010. 6,7 % des exploitations étaient déjà converties en bio avant que des exploitant.e.s ne s'installent dessus (reprise d'exploitations biologiques).

Bermond, 2023

Source : Recensements agricoles 2010 et 2020 – CASD

La dimension spatiale des facteurs non sectoriels : situation périurbaine, morphologie sociale, économie résidentielle et/ou touristique

- 34 Si la géographie que dessine la typologie des cantons emprunte des éléments explicatifs au contexte sectoriel propre à l'agriculture, elle suggère également que la nature de l'environnement socio-territorial (non agricole) dans lequel s'insèrent les exploitations infléchit l'orientation et l'intensité des formes de transition agricole. Les espaces ruraux marqués de longue date par l'héritage productiviste et les plus fragiles démographiquement et économiquement restent les plus fermés à l'émergence des formes de transition.
- 35 L'Aube, l'Aisne, l'Eure-et-Loir, l'Indre, la Marne, le Cantal sont quasi intégralement couverts par le type 1. Dans le cas du Grand Est, les faibles densités de population sont considérées comme "*le reflet d'un système agroindustriel particulièrement performant et ultra-moderne*" (Monot, 2017), tourné vers l'export, comme le sont aussi les systèmes cantaliens, dans lesquels les broutards sont exportés en Europe du sud pour l'engraissement (Rieutort *et al.*, 2014). Est-ce à dire que dans un faible bassin de consommation local, les exploitants ou les filières sont maintenues dans une visée nécessairement agro-exportatrice ? Pas toujours, puisqu'une diversification vers les circuits courts a pu émerger dans des contextes productivistes, à la faveur d'une économie résidentielle et touristique en fort développement.
- 36 L'existence d'un pôle d'exploitations conventionnelles en circuit court dans certaines zones couvertes par le type 2 peut s'interpréter comme une réponse à un marché local soutenu par des populations plus aisées : stations balnéaires de villégiature (Le Touquet, Honfleur, Dinard, Auray, etc.), espaces ruraux de migration de retraite et de résidence secondaire (côte landaise, Sologne, Royannais, pays de Castres, etc.), ou encore espaces de périurbanisation de grandes métropoles (Paris, Lille, Lyon, etc.).

- 37 De la même manière, la montée en puissance d'une économie touristique dans certaines zones de montagne couvertes par le type 7 (Alpe du nord, Pyrénées) explique le développement important des circuits courts en parallèle de filières sous signes de qualité (Alpes du nord et Pyrénées).
- 38 Une lecture attentive de la carte révèle également que le fort développement des circuits courts entre 2010 et 2020 dans les cantons du type 6 ne se limite pas aux zones viticoles ou arboricoles : il caractérise également de nombreuses périphéries urbaines (Paris, Lille, Strasbourg, Marseille, Bordeaux, Lyon, Nantes, Grenoble, Dijon, Orléans, Tours, Angers, Limoges). Il y a là une continuité avec différents facteurs favorisant les transitions, notamment la présence (Bermond *et al.*, 2019) et/ou l'arrivée par recompositions socio-résidentielles (Bermond *et al.*, 2024) de populations résidentes plus aisées et/ou fortement diplômées en recherche d'approvisionnement en produits locaux. Ces déterminations ne s'observent pas seulement en France, en atteste la structuration des nouvelles formes de distribution pour la transition alimentaire en Wallonie. Vonthron et Devillet (2023) identifient une forme liée aux ventes directes agricoles et artisanales, qu'ils localisent "*dans les secteurs plus aisés, où le niveau d'instruction est le plus élevé, mais où les inégalités de revenus sont aussi les plus marquées*".
- 39 Enfin, les cantons marqués par une forte progression des exploitations biologiques en circuit court (type 5) recourent en grande partie la géographie historique de la néo-ruralité (Drôme, Cévennes, plateau de Larzac, arrière-pays provençal). Des "nouveaux" espaces de la néo-ruralité (Le Couserans, Le Comminges, Le Conflent, etc.) émergent également au sein de ce type (dont on a vu les conversions AB liées à des installations et moins à des conversions d'exploitations existantes – cf. note de bas de page 6). La moitié des exploitant.e.s biologiques s'est installée entre 2010 et 2020, soit dix points de plus ici que la moyenne nationale. Un tiers d'entre d'eux s'est installé après l'âge de 40 ans, suggérant des reconversions professionnelles tardives vers des formes d'agriculture alternatives (Samak, 2021). On retrouve bien là l'image de populations plutôt jeunes, diplômées et d'origine urbaine qui s'installent généralement dans des communes rurales méridionales. Associée à l'expérimentation d'alternatives (ici l'AB), c'est un marqueur de l'installation néorurale⁷.
- 40 Des dynamiques d'installation alternatives se diffuseraient alors à partir de ces foyers, en témoigne la continuité géographique de ce type 5 avec le type 6, également marqué par l'émergence des exploitations biologiques en circuit court sur la période (passage de 3 % à 16 % des exploitations). Face à une certaine "saturation" foncière des foyers originels, les porteurs de projet se tourneraient davantage vers des territoires proches répondant aux critères d'installation (Cretin *et al.*, 2023) : disponibilité foncière à moindre coût, aménités environnementales, tissu social alternatif, accessibilité aux marchés urbains de consommation, présence de dispositifs collectifs de transformation et commercialisation. Ces dynamiques d'installations alternatives se diffuseraient d'autant plus que des politiques publiques locales accompagnent les porteurs de projets (Duvernoy, 2018), en particulier à travers la mise à disposition de foncier et de bâti agricole.

Conclusion

- 41 Le recensement agricole 2020 confirme que les modes de production biologique et de commercialisation en circuit court ont progressé dans les exploitations agricoles depuis

2010. L'analyse spatio-temporelle à l'échelon des pseudo-cantons révèle cependant de fortes disparités géographiques, avec huit trajectoires-types de cantons qui ont été dégagées selon la dynamique d'évolution de l'agriculture biologique et des circuits courts. Si un tiers des cantons (type 1), majoritairement situés dans des espaces ruraux les moins dynamiques et les plus marqués par l'héritage du modèle productiviste, connaissent peu de changement dans le profil de répartition des exploitations au regard des deux indicateurs, 38 % suivent au contraire une trajectoire marquée par de profondes mutations de leur profil (types 3, 4, 5, 6). 30 % des cantons (types 2, 7, 8) voient leur profil se maintenir ou se consolider dans des transitions déjà engagées en 2010.
- 42 Ces huit trajectoires-types dessinent une géographie contrastée où se combinent facteurs sectoriels (adaptation des systèmes aux conditions pédoclimatiques, filières territorialisées de production, politiques agricoles, histoire des mouvements sociaux agricoles, etc.) et facteurs non sectoriels liés à l'environnement sociogéographique dans lequel s'insèrent les exploitations (proximités urbaines, métropolisation, zones touristiques, gentrification rurale, migrations néo-rurales, niveau de vie des bassins de vie, etc.). En général, les transformations locales des systèmes d'exploitation sont d'autant plus soutenues que les facteurs non sectoriels (profil sociodémographique favorable, économie touristique dynamique, trafic routier important, etc.) s'articulent à des facteurs sectoriels (produits sous signes de qualité, régions de retours à la terre, orientations viticole ou maraîchère), générant un effet levier démultiplicateur.
- 43 La restriction d'un champ des exploitations en transition aux deux indicateurs de l'agriculture biologique et des circuits courts constitue la principale limite de ce travail. De futurs travaux s'attacheront à éclater le groupe des exploitations conventionnelles en filière longue afin d'identifier dans le recensement agricole des signaux, mêmes faibles, de transitions (exploitations pratiquant l'agroforesterie intra-parcellaire, l'agriculture de précision, l'agriculture de conservation des sols, systèmes d'élevage herbagers, systèmes diversifiés en intégration polyculture-élevage(s) et/ou systèmes économes en intrants, etc.). Toutefois, les premiers résultats obtenus ici plaident en faveur d'une plus grande prise en compte des contextes socio-territoriaux dans les politiques publiques soutenant les transitions agricoles et alimentaires, les disparités géographiques pouvant accentuer des inégalités. Le croisement de cette typologie aux données du Recensement de Population constitue d'ailleurs une perspective de recherche.

BIBLIOGRAPHIE

Allaire G., Bellon S., 2014, "L'AB en 3D : diversité, dynamiques et design de l'agriculture biologique", *Agronomie, environnement & sociétés*, Vol.4, No.1, 79-90.

Allaire G., Daviron B. (dir), 2017, *Transformations agricoles et agro-alimentaires : entre écologie et capitalisme*, Versailles, QUAE, Collection Synthèses.

- Arnaud C., Triboulet P., 2022, "L'Agriculture biologique, une innovation territoriale au service du développement rural : le cas du Gers", *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, No.2, 183-208, [en ligne]. URL : <https://www.cairn.info/revue-d-economie-regionale-et-urbaine-2022-2-page-183.htm?ref=doi>
- Aubry P.M., Gardin B., Aillot C., 2021, *Vers une transition juste des systèmes alimentaires. Enjeux et leviers politiques pour la France*, Iddri.
- Baysse-Lainé A., Guillemin P., 2021, "Les circuits courts distants approvisionnant Paris. Des arrière-pays alimentaires à l'échelle de la mégarégion", in : *Atlas collaboratif de la mégarégion parisienne*, Rouen, Université de Rouen Normandie, [en ligne]. URL : <https://atlas-paris-mega-region.univ-rouen.fr/node/194>.
- Baysse-Lainé A., 2021, "Des liens alimentaires villes-campagnes en interterritorialité : le prisme des "circuits courts de longue distance" approvisionnant Paris et Montpellier", *Géographie, Économie, Société*, Vol.23, No.2, 507-526.
- Benoit M., Tchamitchian M., Penvern S., Savini I., Bellon S., 2017, "Potentialités, questionnements et besoins de recherche de l'Agriculture Biologique face aux enjeux sociétaux", *Économie rurale*, Vol.361, 49-69, [en ligne]. URL : <https://journals.openedition.org/economierurale/5309>
- Bermond M., Guillemin P., Maréchal G., 2019, "Quelle géographie des transitions agricoles en France ? Une approche exploratoire à partir de l'agriculture biologique et des circuits courts dans le recensement agricole 2010", *Cahiers Agricultures*, No.28, [en ligne]. URL : https://www.cahiersagricultures.fr/articles/cagri/full_html/2019/01/cagri190004/cagri190004.html
- Bermond M., Guillemin P., Marie M., 2024 (à paraître), "Penser la transition agrialimentaire à travers les recompositions socio-résidentielles des espaces ruraux", in : Sachsé V., Caron P., Hubert B., Rebelle B. (Dir.), *Manger ensemble pour refaire le monde ?*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, (pagination à définir).
- Benzecri J.P., 1973, *L'analyse des données*, Tome 1, Paris, Dunod, 675 p.
- Boiffin J., 2002, "Territoire : agronomie, géographie, écologie, où en est-on ? Le point de vue d'un chercheur agronome", *Natures Sciences Sociétés*, Vol.12, No.4, 307-309.
- Bottemer B., 2023, "Militants en Champagne", *Bonnes terres - Du terroir au territoire*, No.23.
- Bryngelsson D., Wirsenius S., Hedenus F., Sonesson U., 2016, "How can the EU climate targets be met? A combined analysis of technological and demand-side changes in food and agriculture", *Food Policy*, Vol.59, 152-164, [en ligne]. URL : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306919216000129?via%3Dihub>
- Bui S., 2015, *Pour une approche territoriale des transitions écologiques. Analyse de la transition vers l'agroécologie dans la Biovallée (1970-2015)*, Thèse de doctorat en sciences sociales, AgroParisTech, 502 p.
- Charbonneau M., Thivet D., 2022, "Conclusion du dossier « Nouvelle PAC et agroécologie »", *Revue de l'Union Européenne*, No.663.
- Chazole C., Fleury P., Brives H., 2015, "Systèmes alimentaires du milieu et création de chaînes de valeurs : concepts et études de cas dans la région Rhône-Alpes", *Economie et sociétés, série "systèmes agroalimentaires"*, No.37, 1203-1219.
- Chiffolleau Y., 2019, *Les circuits courts alimentaires : entre marché et innovation sociale*, Toulouse, Érès.

- Cretin L., Scheromm P., Laurens L., Vonthron S., 2023, "Les fermes collectives en Occitanie : des dynamiques d'installation territorialisées", *Géocarrefour*, Vol.3, No.97, [en ligne]. URL : <https://journals.openedition.org/geocarrefour/22386>
- Croix N., 1999, *La terre entre terroir et territoire. Mutations foncières et organisation des campagnes armoricaines méridionales (1968-1998)*, thèse de doctorat en géographie, Université de Nantes, 1 142 p.
- Darrot C., Marie M., Hochedez C., Guillemin P., Guillermin P., 2022, "Chronologie de la transition vers l'alimentation locale dans quatre villes de l'Ouest : quels enseignements ?", *Économie rurale*, No.382, 111-131, [en ligne]. URL : <https://journals.openedition.org/economierurale/10718>
- Dedeire M., Hirczak M., Chevalier P., Razafimahefa L., 2013, "Trajectoires agricoles et dynamiques rurales en Méditerranée (France, Italie, Espagne)", *New Medit*, Vol.312, No.4, 3-13.
- De La Haye Saint Hilaire L., 2023, *Dynamiques agricoles et agro-industrielles en zone intermédiaire de polyculture-élevage. Une géographie des filières pour penser la transformation des systèmes agro-alimentaires*, Université Paris-Saclay, 440 p.
- Delfosse C., Vaudois J., 2000, "Editorial. Les dimensions et les enjeux territoriaux de la transition Agricole", *Hommes et Terres du Nord*, No.4, 189-191.
- Duru M., Therond O., Fares M.H., 2015, "Designing agroecological transitions. A review", *Agronomy for Sustainable Development*, Vol.35, 1237-1257, [en ligne]. URL : <https://link.springer.com/article/10.1007/s13593-015-0318-x>
- Duvernoy I., 2018, "Alternative voices in building a local food policy: Forms of cooperation between civil society organizations and public authorities in and around Toulouse", *Land Use Policy*, Vol.75, 612-619, [en ligne]. URL : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837717308657?via%3Dihub>
- Féret S., Douguet J.M., 2001, "Agriculture durable et agriculture raisonnée. Quels principes et quelles pratiques pour la soutenabilité du développement en agriculture ?", *Natures, Sciences, Sociétés*, Vol.9, No.1, 58-64, [en ligne]. URL : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1240130701900123?via%3Dihub>
- Fraser E., Legwegoh A.K.C.K., CoDyre M., Dias G., Hazen S., Johnson R., Martin R., Ohberg L., Sethuratnam S., Sneyd L., Smithers J., Van Acker R., Vansteenkiste J., Wittman H., Yada R., 2016, "Biotechnology or organic? Extensive or intensive? Global or local? A critical review of potential pathways to resolve the global food crisis", *Trends in Food Science & Technology*, Vol.48, 78-87, [en ligne]. URL : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S092422441500268X?via%3Dihub>
- Frayssignes J., Pouzenc M., Olivier-Salvagnac V., 2021, "La relocalisation de l'agriculture : entre dimension spatiale et représentation des acteurs. Le cas des circuits courts collectifs", *Développement durable et territoires*, Vol.12, No.1, [en ligne]. URL : <https://journals.openedition.org/developpementdurable/18584>
- Gasselin P., Lardon S., Cerdan C., Loudiyi S., Sautier D., 2020, *Coexistence des modèles agricoles et alimentaires, un nouveau paradigme de développement territorial ?*, Versailles, QUAE, 399 p.
- Gliessman S.R., 2007, *Agroecology: The ecology of sustainable food systems*, Boca Raton (USA), Lewis Publishers (CRC Press, Second edition).
- Guptill A., Larsen D.A., Welsch R., Kelly E., 2018, "Do affluent urban consumers drive direct food sales in the Northeast States? A three-part analysis", *Journal of Agriculture, Food Systems, and*

Community Development, Vol.8, No.2, 73-86, [en ligne]. URL : <https://www.foodsystemsjournal.org/index.php/fsj/article/view/578>

Hirczak M., 2011, "L'interrelation complexe entre signes de qualité et environnement en France", *Norois*, Vol.219, 75-88, [en ligne]. URL : <https://journals.openedition.org/norois/3599>

Hirczak M., Dedeire M., Razafimahefa L., Chevalier P., 2013, "Systèmes de qualité et trajectoires agricoles : une approche spatiale des disparités et des convergences en France, Italie et Espagne", *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, Vol.1, 11-35, [en ligne]. URL : <https://www.cairn.info/revue-d-economie-regionale-et-urbaine-2013-1-page-11.htm?ref=doi>

Hirschler J., Stark F., Gourlaouen Y., Perrot C., Dubosc N., Ramonteu S., 2019, "Évolution des systèmes de polyculture-élevage : une rétrospective statistique", *Innovations Agronomiques*, Vol.72, 193-209, [en ligne]. URL : <https://hal.inrae.fr/ARINRAE-INNOVAGRO/hal-02629394>

Horlings L., Marsden T., 2011, "Towards the real green revolution? Exploring the conceptual dimensions of a new ecological modernisation of agriculture that could 'feed the world'", *Global Environmental Change*, Vol.21, 441-452, [en ligne]. URL : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959378011000057?via%3Dihub>

Hill S.B., 1998, "Redesigning agroecosystems for environmental sustainability: A deep systems approach", *Systems Research and Behavioral Science*, Vol.15, 391-402, [en ligne]. URL : [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1099-1743\(1998090\)15:5%3C391::AID-SRES266%3E3.0.CO;2-0](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1099-1743(1998090)15:5%3C391::AID-SRES266%3E3.0.CO;2-0)

Lamine C., 2021, "Le rôle des interactions entre bio et "conventionnels" dans la transition écologique du système alimentaire territorial de l'Ardèche méridionale", in : Gasselin P., Lardon S., Cerdan C., Loudiyi S., Sautier D. (dir), *Coexistence et confrontation des modèles agricoles et alimentaires. Un nouveau paradigme du développement territorial ?*, Paris, QUAE, 239-253.

Laisney C., 2012, "Les femmes dans le monde agricole", *Analyse*, Centre d'Études et de Prospective du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, No.38.

Lassalas M., Chatellier V., Détang-Dessendre C., Dupraz P., Guyomard H., 2023, "L'accès à l'éco-régime français de la PAC par la voie de la certification environnementale", *Économie rurale*, No. 384, 56-76, [en ligne]. URL : <https://journals.openedition.org/economierurale/11331>

Laurent C., Maxime F., Mazé A., Tichit M., 2003, "Multifonctionnalité de l'agriculture et modèles de l'exploitation agricole", *Économie rurale*, No.273-274, 134-152, [en ligne]. URL : https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_2003_num_273_1_5395

Leroux B., 2013, "Devenir agriculteur biologique. Approche des processus de (re)conversions socioprofessionnelles", *Regards sociologiques*, No.45-46, 233-246.

Loudiyi S., Cerdan C., 2021, "Penser les transitions par la coexistence et la confrontation des modèles agricoles et alimentaires. Échelles, acteurs et trajectoires territoriales", in : Gasselin P., Lardon S., Cerdan C., Loudiyi S., Sautier D. (dir), *Coexistence et confrontation des modèles agricoles et alimentaires. Un nouveau paradigme du développement territorial ?*, Versailles, QUAE, 225-238.

Loudiyi S., Margétic C., Dumat C., 2022, "Pour des transitions alimentaires ancrées dans les territoires : nouvelles questions et perspectives de recherches (partie 1)", *Géocarrefour*, Vol.96, No.3, [en ligne]. URL : <https://journals.openedition.org/geocarrefour/21006>

Lyson T.A., Guptill A., 2004, "Commodity Agriculture, Civic Agriculture and the Future of U.S. Farming", *Rural Sociology*, Vol.69, No.3, 370-385, [en ligne]. URL : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1526/0036011041730464>

Malassis L., 1997, *Les trois âges de l'alimentation. Tome 2 : l'âge agro-industriel*, Paris, Ed. Cujas.

- Mahé T., Lerbourg J., 2012, "Des agriculteurs bio diplômés, jeunes et tournés vers les circuits court", *Agriste primeur*, No.284.
- Malié A, Nicolas F., 2016, "Des loisirs aux « alternatives ». Le rapport ambivalent des classes populaires aux pratiques agricoles et alimentaires en milieu rural", *Savoir/agir*, No.38, 37-43, [en ligne]. URL : <https://www.cairn.info/revue-savoir-agir-2016-4-page-37.htm?ref=doi>
- Margetic C., 2014, "Des industries agroalimentaires françaises face à des enjeux majeurs", *L'Information géographique*, No.78, 27-47, [en ligne]. URL : <https://www.cairn.info/revue-l-information-geographique-2014-4-page-27.htm?ref=doi>
- Massis D., Hild F., 2016, *La pratique de l'agriculture biologique créatrice d'emploi ? Une évaluation de l'impact du bio sur la quantité de travail agricole*, Collection Agreste, Les Dossiers, No.35, MAA, Paris.
- Midler E., Depeyrot J.N., Détang-Dessendre C., 2019, *Performance environnementale des exploitations agricoles et emploi*, Paris, MAA, Collection Document de travail du CEP, No.14.
- Monot A., 2017, "Chapitre 3. Grand Est", in : Carroué L. (Dir), *La France des 13 Régions*, Malakoff, Armand Colin, 71-105.
- Paysant G., Caillault S., Carcaud N., Barraud R., 2021, "Dynamiques socio-écologiques des rivières ordinaires de l'ouest de la France", *Mappemonde*, No.132, [en ligne]. URL : <https://journals.openedition.org/mappemonde/6787>
- Perrin C., Soulard C., 2014, "Vers une gouvernance alimentaire locale reliant ville et agriculture. Le cas de Perpignan", *Géocarrefour*, Vol.1.2, No.89, [en ligne]. URL : <https://journals.openedition.org/geocarrefour/9456>
- Plumecocq G., Debril T., Duru M., Magrini M.B., Sarthou J.P., Theron O., 2018, "Caractérisation socio-économique des formes d'agriculture durable", *Économie rurale*, No.363, 99-120, [en ligne]. URL : <https://journals.openedition.org/economierurale/5430>
- Piron M., Dureau F., Mullon C., 2006, "Dynamique du parc de logements à Bogota : analyse par typologies multi-dates", *Cybergeo: European Journal of Geography*, [en ligne]. URL : <https://journals.openedition.org/cybergeo/2925>
- Preux T., 2019, *De l'agrandissement des exploitations agricoles à la transformation des paysages de bocage : analyse comparative des recompositions foncières et paysagères en Normandie*, thèse de doctorat en géographie, Université de Caen Normandie, 603 p., [en ligne]. URL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-02432779>
- Rejalot M., 2021, "Le vignoble de Bordeaux : un vignoble en crise profonde", *Lucrările Seminarului Geografic Dimitrie Cantemi*, Vol.49, No.1, 91-109, [en ligne]. URL : <https://www.seminarcantemir.uaic.ro/index.php/lsgdc/article/view/322>
- Ricard D., Rieutort L., 2023, "La grande exploitation cantalienne. Trajectoire et systèmes d'exploitation", in : Madeline P., Skora S. (dir.), *Les Campagnes dans l'histoire. Mélanges offerts à Jean-Marc Moriceau*, tome II, Caen, Presses Universitaires de Caen, Collection Bibliothèque d'Histoire Rural, Vol.14, 263-274.
- Rémy J., 1990, "Qui est agriculteur ?", in : Coulomb P., Delorme H., Hervieu B., Jollivet M., Lacombe P. (dir.), *Les agriculteurs et la politique*, Paris, Presses de Sciences Po, 257-265.
- Ricketts Hein J., Ilbery B., Kneafsey, M., 2005, "The distribution of local food activity in England and Wales: an index of food relocalisation", *Regional Studies*, Vol.40, No.3, 289-301, [en ligne]. URL : <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00343400600631533>

- Rieutort L., Ryschawy J., Doreau A., Guinot C., 2014, *Atlas de l'élevage herbivore en France. Filières innovantes, territoires vivants*, Paris, Autrement.
- Rouget N., Lescureux F., Letniowska-Swiat S., Schmitt G., Heude J., Pfirsich T., 2016, "Innover pour nourrir la ville : Comment un intermédiaire de la grande distribution renouvelle la pratique des circuits courts (O'Tera dans le Nord-Pas-de-Calais)", *Annales de géographie*, Vol.6, No.712, 642-665, [en ligne]. URL : <https://www.cairn.info/revue-annales-de-geographie-2016-6-page-642.htm>
- Rouvière C., 2015, *Retourner à la terre. L'utopie néo-rurale en Ardèche depuis les années 1960*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, Collection Histoire.
- Samak M., 2016, "La politisation variable des alternatives agricole", *Savoir/agir*, No.38, 29-35, [en ligne]. URL : <https://www.cairn.info/revue-savoir-agir-2016-4-page-29.htm?ref=doi>
- Samak M., 2021, "Devenir agriculteur biologique : les conditions sociales d'une hétérodoxie professionnelle", *Sociétés contemporaines*, Vol.124, 125-150, [en ligne]. URL : <https://www.cairn.info/revue-societes-contemporaines-2021-4-page-125.htm>
- Schott C., Mignolet C., Puech T., 2018, "Dynamiques passées des systèmes agricoles en France : une spécialisation des exploitations et des territoires depuis les années 1970", *Fourrages*, No.235, 153-161, [en ligne]. URL : https://afpf-asso.fr/index.php?secured_download=2265&token=c16b0ba6e27c1efb0d74a94026afe433
- Servolin C., 1989, *L'agriculture moderne*, Paris, Seuil.
- Therond O., Duru M., Roger-Estrade J., Richard G., 2017, "A new analytical framework of farming system and agriculture model diversities. A review", *Agronomy for Sustainable Development*, 37-21, [en ligne]. URL : <https://link.springer.com/article/10.1007/s13593-017-0429-7>
- Truffer B., Murphy J.T., Raven R., 2015, "The geography of sustainability transitions: Contours of an emerging theme", *Environmental Innovation and Societal Transitions*, Vol.17, 63-72, [en ligne]. URL : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2210422415300058?via%3Dihub>
- Van der Ploeg J.D., 1996, "Styles of farming: an Introductory note on concepts and methodology", in: van der Ploeg J.D., Long A. (Eds.), *Born from within. Practices and perspectives in endogenous rural development*, Assen, Van Gorcum, 7-30.
- Vonthron S., Devillet G., 2023, "Structuration spatiale des nouvelles formes de distribution pour la transition des systèmes alimentaires. Le cas de la province de Liège, Belgique", *Cybergeo: European Journal of Geography*, [en ligne]. URL : <https://journals.openedition.org/cybergeo/40211>
- Willett W., Rockström J., Loken B. et al., 2019, "Food in the anthropocene. The EAT-Lancet commission on healthy diets from sustainable food system", *The Lancet*, Vol.393, No.10170, 447-492, [en ligne]. URL : [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)31788-4/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)31788-4/abstract)
- Von Wirén-Lehr S., 2001, "Sustainability in agriculture – an evaluation of principal goal-oriented concepts to close the gap between theory and practice", *Agriculture, Ecosystems & Environment*, Vol.84, No.2, 115-129, [en ligne]. URL : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167880900001973?via%3Dihub>
- Zahm F., Alonso Ugaglia A., Barbier J.M., Boureau H., Del'homme B., Gafsi M., Gasselin P., Girard S., Guichard L., Loyce C., Manneville V., Menet A., Redlingshöfer B., 2019, "Évaluer la durabilité des exploitations agricoles. La méthode IDEAv4, un cadre conceptuel combinant dimensions et propriétés de la durabilité", *Cahiers Agriculture*, Vol.28, No.5, [en ligne]. URL : https://www.cahiersagricultures.fr/articles/cagri/full_html/2019/01/cagri180035/cagri180035.html

NOTES

1. Le *British Women Institute* œuvre depuis 1915 à l'implication croissante des femmes dans le développement rural et la production alimentaire. Voir en ligne : <https://www.thewi.org.uk/about-us>, consulté le 21/11/2023.
2. Par rapport à la première partition publiée à partir du RA 2010 (Bermond *et al.*, 2019), le recensement agricole 2020 ne permet plus de connaître la part du chiffre d'affaires relevant des activités en circuit court pour l'ensemble des exploitations. La variable "part du chiffre d'affaires en circuits courts" n'est disponible que pour un échantillon réduit d'exploitations. C'est une limite du travail que de considérer désormais dans le champ des transitions toutes les exploitations commercialisant en circuits courts, et plus seulement celles y recourant de manière majoritaire. En effet, on sait que c'est l'importance de ce mode de commercialisation qui peut induire une écologisation des pratiques.
3. Même si dans le type 7 les EA conventionnelles en circuit long sont également majoritaires mais seulement à hauteur de 51 %. Pour le type 7, c'est moins la part en 2020 que (i) la trajectoire 2010-2020 des EA conventionnelles (moins 12 points de pourcentage) et (ii) la grande part historique et confortée des circuits courts (légère hausse de trois points de pourcentages) qui priment.
4. Voir la carte des produits sous Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine dans les Hauts de France en ligne. URL : https://nord-pas-de-calais.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Hauts-de-France/028_Inst-Nord-Pas-de-Calais/Telechargements/Presse/DP-invitez-saveurs.pdf, consulté le 29/06/2023.
5. En ligne, URL : https://www.lyonne.fr/auxerre-89000/agriculture/la-filiere-bio-en-bourgogne-franche-comte-et-dans-lyonne-en-chiffres_13872398/, consulté le 29/06/2023.
6. Il y aurait là comme un signe d'installations agricoles par des Non Issus du Milieu Agricole (NIMA), qui pourrait être le marqueur d'une néoruralité (cf. infra toujours sur le type 5).
7. Voir la définition de "néoruraux (néorural)" de Géoconfluences, en ligne. URL : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/neoruraux>, consulté le 06/12/2023.

RÉSUMÉS

Face aux objectifs de décarbonation de l'agriculture, de préservation de l'environnement et aux enjeux de viabilité économique et de sécurité alimentaire qui en découlent, les politiques européennes (Farm to fork) et françaises encouragent une transition en profondeur des systèmes agri-alimentaires. Dans ce contexte, la transformation des modes de production agricole devient une nécessité. Cet article présente une géographie des exploitations agricoles en transition en France métropolitaine. Il repose sur une typologie des exploitations agricoles combinant mode de production agricole (biologique ou conventionnel) et mode de commercialisation des produits (circuit court ou filière longue) à partir des données des recensements agricoles de 2010 et 2020. L'analyse propose une cartographie à échelle fine (canton INSEE) des trajectoires d'évolution sur la période 2010-2020 des agricultures en transition, ouvrant la voie à discussion sur les facteurs favorables à l'émergence certains types de transition plutôt que d'autres. Il en résulte une géographie complexe déterminée à la fois par des facteurs sectoriels (adaptation des systèmes aux conditions pédoclimatiques, politiques agricoles, poids des filières et des circuits de distribution alimentaire, histoire des systèmes de production, importance des réseaux agricoles

alternatifs...) et des facteurs non sectoriels liés à l'environnement socio-résidentiel (proximité des zones urbaines, tourisme, espaces de migration résidentielle, niveau socio-économique des populations résidentes, etc.) ou à des politiques publiques locales.

In light of the decarbonization objectives in agriculture, environmental preservation, and the resulting challenges of economic sustainability and food security, both European (Farm to Fork) and French policies are encouraging a profound transition within agri-food systems. Consequently, the transformation of agricultural production methods has become imperative. This article delineates the landscape of transitioning farms across mainland France. It relies on a categorization of farms that integrates their agricultural production methods (organic or conventional) and their product marketing approaches (short circuits or long channels), drawing on data from the 2010 and 2020 agricultural censuses. The analysis yields a detailed map (INSEE canton level) illustrating the evolution of transitional farming from 2010 to 2020, opening the way for discussion on the factors favoring the emergence of certain transition types over others. The outcome reveals a complex geography influenced by sectoral factors such as adaptation to pedo-climatic conditions, agricultural policies, the influence of food chains and distribution channels, historical production system dynamics, and the significance of alternative agricultural networks. Additionally, non-sectoral factors stemming from the socio-residential environment, including proximity to urban centers, tourism, areas experiencing residential migration, and the socio-economic profile of resident populations, as well as local public policies, also play pivotal roles in shaping these transitional landscapes.

Frente a los objetivos de descarbonización de la agricultura, preservación del medio ambiente y los desafíos de viabilidad económica y seguridad alimentaria, las políticas europeas (Farm to fork) y francesa alientan hacia una profunda transición de los sistemas agroalimentarios. En este contexto, la transformación de los modos de producción agrícola se convierte en una necesidad. Este artículo aborda la geografía de las explotaciones agrícolas en transición en Francia metropolitana. Se sostiene en una tipología de explotaciones que combinan un modo de producción agrícola (orgánica o convencional) y un modo de comercialización de productos (circuitos cortos o largos) a partir de datos de los censos agrícolas de 2010 y 2020. El análisis propone un mapa a fina escala (cantón INSEE) de las trayectorias de desarrollo en el período 2010-2020 de la agricultura, permitiendo discutir sobre los factores favorables a la emergencia de ciertos tipos de transición más que de otros. El resultado es una geografía compleja determinada tanto por factores sectoriales (adaptación de los sistemas a las condiciones pedoclimáticas, políticas agrícolas, peso de los sectores y circuitos de distribución de alimentos, historia de los sistemas de producción, importancia de las redes agrícolas alternativas, etc.) como por factores no sectoriales vinculados al entorno socioresidencial (proximidad a zonas urbanas, turismo, migraciones internas, nivel socioeconómico de las poblaciones residentes, etc.) o a las políticas públicas locales.

INDEX

Palabras claves : agricultura, transición territorial, tipología, análisis multivariado, censo

Keywords : agriculture, territorial transition, typology, multivariate analysis, census

Mots-clés : agriculture, transition territoriale, typologie, analyse multivariée, recensement

geographyun 908, 926, 250

AUTEURS

MICHAËL BERMOND

Maître de conférences, Université de Caen Normandie, UMR ESO 6590 CNRS, France,
michael.bermond@unicaen.fr

PIERRE GUILLEMIN

Chargé de recherche, INRAE, UR ASTER Mirecourt, chercheur associé UMR ESO 6590 CNRS,
France, pierre.guillemain@inrae.fr