



HAL
open science

La crise sanitaire : un analyseur pour un renouvellement de l'approche de la résilience des systèmes agricoles et alimentaires ?

Irène Mestre, Sabrina Dermine-Brullot, Pierre Guillemain, Pauline Marty, Emma Teillet, Céline Schott

► To cite this version:

Irène Mestre, Sabrina Dermine-Brullot, Pierre Guillemain, Pauline Marty, Emma Teillet, et al.. La crise sanitaire : un analyseur pour un renouvellement de l'approche de la résilience des systèmes agricoles et alimentaires ?. 58e Colloque de l'ASRDLF " Transitions, gouvernance territoriale et solidarités", Jun 2022, Rennes, France. hal-04487277

HAL Id: hal-04487277

<https://hal.science/hal-04487277v1>

Submitted on 7 Mar 2024

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

La crise sanitaire : un analyseur pour un renouvellement de l'approche de la résilience des systèmes agricoles et alimentaires ?

Health crisis: a lens for renewing the approach of the resilience of agri-food systems?

Irène MESTRE

UR INSYTE - Université de Technologie de Troyes

irene.mestre@utt.fr

ORCID : 0000-0001-6964-9439

Sabrina DERMINE-BRULLOT

UR INSYTE - Université de Technologie de Troyes

sabrina.dermine@utt.fr

ORCID : 0000-0003-2206-7284

Auteur correspondant

Pierre GUILLEMIN

UMR ASTER – INRAE

pierre.guillemin@inrae.fr

ORCID : 0000-0002-5319-2208

Pauline MARTY

UR INSYTE - Université de Technologie de Troyes

pauline.marty@utt.fr

N°ORCID : 0000-0003-1523-2456

Emma TEILLET

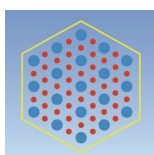
UR INSYTE – Université Technologique de Troyes

emma.teillet@utt.fr

Céline SCHOTT

UMR ASTER – INRAE

celine.schott@inrae.fr





Mots-clés

Adaptation ; Collectivités territoriales ; Crise sanitaire ; Résilience ; Système agri-alimentaire.

Keywords

Adaptation ; Agri-food system; Health crisis; Public actor ; Resilience.

Classification JEL : Q01 (Sustainable Development) ; Q1 (Agriculture) ; Q2 (Renewable Resources and Conservation)

Résumé

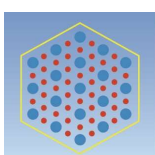
Les mesures sanitaires induites par la Covid-19 ont provoqué un choc sans précédent sur la demande alimentaire en affectant profondément les modes de consommation, que l'actualité récente (crise en Ukraine) replace au centre des enjeux d'autonomie, de résilience, et de vulnérabilité des systèmes agricoles et alimentaires (SAA). Notre recherche mobilise quatre cas d'étude contrastés en Grand Est pour comprendre comment les SAA ont réagi face à la Covid-19, et ses possibles implications face à d'autres perturbations. Dans cet article, nous proposons une grille d'analyse permettant de mettre en évidence les caractéristiques de résilience du SAA en Grand-Est. Plus précisément, nous interrogeons le rôle des collectivités territoriales dans les circuits de proximité et circuits longs et leurs effets sur la résilience des SAA.

Abstract

The sanitary measures induced by Covid-19 have caused an unprecedented shock to food demand by profoundly affecting consumption patterns, which recent events (the crisis in Ukraine) have put back at the center of the issues of autonomy, resilience, and vulnerability of agricultural and food systems. Our research mobilizes four contrasting case studies in the Grand Est region to understand how agricultural and food systems have reacted to Covid-19, and its possible implications in the face of other disruptions. In this paper, we propose an analytical framework to highlight the resilience characteristics of the agricultural and food systems in the Grand Est. More specifically, we examine the role of local authorities in proximity and long distance circuits and their effects on the resilience of the agricultural and food systems.

Points clés (en français uniquement)

- Nous nous intéressons à la résilience des SAA en Grand-Est lors de la crise COVID et face à d'autres perturbations.
- La crise COVID est révélatrice de caractéristiques de résilience déjà affaiblies ou plutôt fortes.
- Les caractéristiques les plus faibles sont cohésion sociale, viabilité économique et diversité et flexibilité.
- Les collectivités ont un rôle clé à jouer dans le renforcement de la résilience des SAA.





58^e Colloque
ASRDLF

Transitions, gouvernance territoriale et solidarités

29-30 juin et 1er juillet 2022

-1-

Introduction

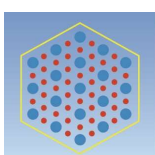
Les mesures sanitaires induites par la Covid-19 ont provoqué un choc sans précédent sur la demande alimentaire en affectant profondément les modes de consommation. Cette crise a dynamisé la recherche sur la dynamique des systèmes et agricoles et alimentaires (SAA) (Darrot et al., 2020). Les circuits courts de proximité (CCP) se sont trouvés au centre de l'attention, par les restrictions de circulation, l'évitement des espaces très fréquentés, et soutenus aussi par le renforcement d'un discours prônant le local comme vecteur de souveraineté alimentaire et de durabilité (Bricas *et al.*, 2021; Chiffolleau et Dourian, 2020). Même si les habitudes des consommateurs semblent être revenues à celles d'avant-Covid, l'actualité récente (crise en Ukraine) rappelle que les questions d'autonomie, de résilience, et de vulnérabilité des SAA restent plus que jamais à l'ordre du jour.

Notre recherche mobilise quatre cas d'étude contrastés en Grand Est pour comprendre comment les SAA ont réagi face à la Covid-19, et les possibles implications face à d'autres perturbations. Dans cet article, nous interrogeons le rôle des collectivités territoriales dans les circuits de proximité et circuits longs et ses effets sur leurs caractéristiques de résilience.

Le cadre conceptuel de notre analyse de la résilience s'appuie sur celui de la Resilience Alliance (2010) à l'aune des SAA (Béné, 2020; Meuwissen *et al.*, 2019; Tendall *et al.*, 2015). Il interroge le fonctionnement du système et ses fonctions (à travers les flux de matière, les interactions avec le milieu biophysique et les interactions immatérielles), et permet de définir les caractéristiques systémiques favorisant la résilience. Il permet d'analyser leur maintien, renforcement ou affaiblissement par l'équilibre dynamique et sous l'effet de perturbations.

Une première partie de la recherche analyse les effets de la crise sur les SAA du Grand Est et ses réponses, grâce à une revue de la littérature grise et scientifique et à des entretiens avec des acteurs des structures de soutien aux agriculteurs, du conseil agricole, de la transformation de biomasse à vocation alimentaire ou non-alimentaire et des collectivités territoriales. À partir des matériaux issus d'entretiens semi-directifs et d'ateliers avec des acteurs des SAA, une deuxième partie présente les résultats à l'échelle d'études de cas contrastés choisis sur le territoire de la Région Grand Est. Ainsi, nous explorons les systèmes de grandes cultures en circuits longs dans la plaine du Rhin et en Champagne (PETR Rhin-Vignoble-Grand-Ballon et Seine en Plaine Champenoise), la vente directe dans le massif des Vosges (PETR Pays de la Déodatie) et l'approvisionnement de la restauration collective à travers les relations entre le PETR Terres de Lorraine et la ville de Nancy. Le travail avec les acteurs de terrain s'est articulé autour d'une approche métabolique développée comme support de la compréhension des interactions matérielles au sein du système et des interactions immatérielles qui orientent les flux de biomasse.

Dans cet article – résultant d'une recherche encore en cours – qui vise à interroger le rôle des collectivités territoriales dans les circuits de proximité et circuits longs, et leurs effets sur les caractéristiques de résilience du SAA, nous nous focaliserons sur le cas du PETR Déodatie, un espace agricole spécialisé mais en voie de diversification. Ce PETR met en avant le rôle de la Covid-19 comme catalyseur de logiques d'action préexistantes.



Association
de Science Régionale
de Langue Française



SciencesPo
Rennes



arènes
UMR 6051



-2-

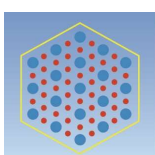
Penser la résilience des systèmes agri-alimentaires

Cette partie vise à introduire le cadre d'analyse développé dans notre recherche afin d'évaluer la résilience des SAA face à la COVID-19 et son application dans le cadre de notre recherche.

La recherche sur les systèmes alimentaires s'est d'abord concentrée sur les dimensions de souveraineté et sécurité alimentaire dans le contexte de globalisation des marchés et des pratiques alimentaires. L'attention est portée à la capacité des consommateurs à accéder à une alimentation suffisante, de qualité et qui correspond à leurs valeurs culturelles (Inglis et Gimlin, 2009). Elle s'est ensuite intéressée aux circuits courts et à la relocalisation de l'agriculture, en réaction à l'industrialisation et à ses effets délétères sur l'environnement et la santé (Watts *et al.*, 2005 ; Morgan *et al.*, 2006). La recherche sur les systèmes alimentaires est cependant majoritairement restée déconnectée de celle sur les systèmes agricoles (Goodman, 2002 ; Bricas *et al.*, 2013), sauf lorsqu'elle relie production et consommation en étudiant les circuits courts de proximité (CCP) (Goodman, 2004 ; Halloway *et al.*, 2007) ; et à l'exception de travaux qui convoquent les deux systèmes à l'échelle territoriale pour penser le développement rural et les projets de territoire (Renting *et al.* 2003 ; Lamine, 2012 ; Lamine et Chiffolleau, 2016). Aujourd'hui, la tendance de la communauté scientifique est de reconnecter les systèmes agricoles aux systèmes alimentaires en raison de l'intérêt que présente la combinaison d'échelles pour une approche plus globale du système. En centrant notre analyse sur les systèmes agricoles *et* alimentaires, nous nous focalisons sur la multifonctionnalité des exploitations agricoles, à la fois unité de production, de transformation, voire de distribution de biomasse, de biens alimentaires et d'énergie, et cherchons à comprendre les interactions entre les pratiques agricoles et filières associées à ces exploitations, afin de penser la résilience des SAA.

La résilience des systèmes agricoles a été largement étudiée et fait encore l'objet de débats sur la manière d'en appréhender les principes (Dardonville *et al.*, 2021). L'analyse est souvent menée en s'appuyant sur les travaux issus des écosystèmes (tels que Darnhofer, 2021 ; Meuwissen *et al.*, 2019 ; Paas *et al.*, 2021 ; Spiegel *et al.*, 2021), et/ou sur des composantes spécifiques de la résilience (Dardonville *et al.*, 2021). L'étude de la résilience des systèmes alimentaires est en forte expansion mais n'est pas encore aussi développée (Hodbod et Eakin, 2015 ; Tendall *et al.*, 2015 ; Naylor, 2009 ; Prospero *et al.*, 2014).

De nombreuses études ont exploré se sont penchées sur la résilience des systèmes alimentaires et des systèmes agricoles face à la crise COVID-19 en explorant les effets de la crise : sur la capacité des agriculteurs à assurer une production suffisante (Altieri et Nicholls, 2020 ; Dugué *et al.*, 2021) ; sur la capacité de résilience des systèmes alimentaires de proximité (Darrot *et al.*, 2020 ; Blay-Palmer *et al.*, 2021 ; Nemes *et al.*, 2021 ; Yoshida et Yagi, 2021) ; et sur la sécurité alimentaire des ménages (Béné, 2020). Bien que les effets de la crise sur les filières aient été traités à travers la désorganisation et les perturbations logistiques (Amjath-Babu *et al.*, 2020 ; Belton *et al.*, 2021 ; Ebata *et al.*, 2020 ; Hobbs, 2020), la capacité de réponse des opérateurs intermédiaires (acteurs de la transformation, du transport, etc.) a été





comparativement peu étudiée (Béné, 2020). Au-delà d'une approche sectorielle des filières, la question de leur interdépendance apparaît cruciale mais peu discutée. Comme le souligne van der Ploeg (2020), si 80 % des biens agricoles sont produits et consommés dans le même pays, ils dépendent grandement des 20 % de biens agricoles qui traversent des frontières, ce qui crée des réseaux fortement interconnectés dans lesquels les perturbations se répercutent amplement.

2.1. De la construction d'un pont théorique entre systèmes socio-écologiques et systèmes sociotechniques ...

Les systèmes socio-écologiques (SSE) sont définis comme des systèmes couplés dans lesquels les acteurs sociaux et environnement sont en lien à travers des boucles de rétroaction et forment ainsi des systèmes complexes adaptatifs. L'étude de leur résilience implique donc des arrimages avec des concepts tels que les services écosystémiques ou la soutenabilité (Berkes *et al.*, 2003 ; Folke *et al.*, 2016). Dans ce domaine, la recherche se focalise sur les facteurs qui influencent la capacité de résilience d'un système et les indicateurs qui peuvent permettre d'assurer un suivi et d'orienter la prise de décision.

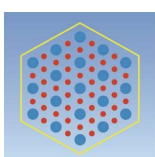
Des travaux récents tendent à construire des ponts entre le cadre d'analyse des SSE avec celui des systèmes sociotechniques (SST), en favorisant une intégration de la technique, des infrastructures et de l'innovation comme intermédiaire entre les acteurs sociaux et l'environnement. Le rôle de la technologie dans les SSE est examiné (Ahlborg *et al.*, 2019), la technique abordée sous l'angle des infrastructures et de leur gestion qui favorise la résilience (Anderies, 2014), ou bien des impasses auxquelles conduisent certaines actions et choix d'infrastructures (Markolf *et al.*, 2018). Surtout, la recherche d'une plus grande intégration entre SST et SSE répond aux enjeux de durabilité, de résilience et de transition auxquels les sociétés font face (Ahlborg *et al.*, 2019 ; Markolf *et al.*, 2018).

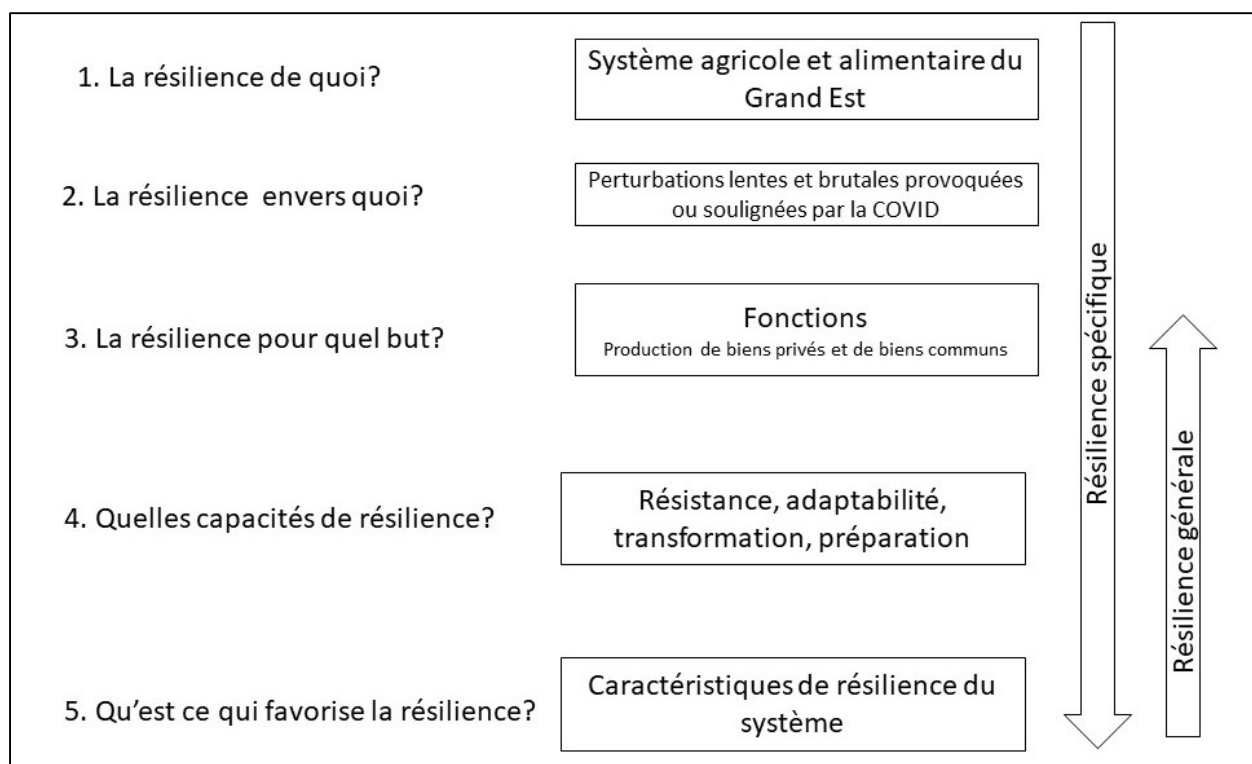
La nature des SAA impose ce choix de combiner SSE et SST pour penser leur résilience : ils comprennent un grand nombre de filières, une importante variété d'interactions (compétition, collaboration, opposition, hiérarchie, interdépendance, etc.) entre éléments sociaux, techniques, et écosystèmes, et le rôle de la technologie comme médiateur entre les éléments du système y est prépondérant.

2.2. ... à une proposition de cadre d'analyse opérationnel pour penser le changement des systèmes agri-alimentaires

Il existe peu de cadres formalisés pour l'évaluation de la résilience des SAA. Tendall *et al.* (2015) proposent une démarche itérative pour identifier, valider et analyser les caractéristiques qui favorisent la résilience des systèmes alimentaires. Cette démarche peut être complétée par le cadre structuré autour des cinq questions de la résilience développé par la Resilience Alliance (2010), alimenté par Carpenter *et al.* (2001) et Herrera (2017) et mobilisé par Meuwissen *et al.* (2019). Ce cadre peut être utilisé pour l'analyse de la résilience (Fig. 1) face à une perturbation identifiée (résilience spécifique) ou bien face à tous les changements (anticipés et inconnus) pouvant se présenter (résilience générale).

Figure 1 : Cadre de la résilience (adapté de Meuwissen *et al.*, 2019)



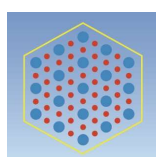


La figure 1 illustre l'application de ce cadre d'analyse de la résilience à notre recherche. La première question vise à identifier ce qui fait l'identité du SAA à l'étude. Contrairement à l'étude des systèmes agricoles où une seule production principale est retenue, l'étude du SAA requiert la prise en compte d'une diversité de produits et de filières. Une priorisation et une spécification en fonction des productions, filières et circuits à l'œuvre sur nos quatre cas d'étude ont été établies (cf. 3.2).

La deuxième question vise à identifier les perturbations lentes et rapides, qu'elles soient environnementales, sociales, économiques, politiques, sanitaires, etc. Ces perturbations peuvent être classées en deux catégories, entre celles qui produisent des chocs irréversibles ou bien temporaires. Ici la perturbation étudiée est la COVID-19, et plus précisément l'ensemble des mesures sanitaires prises entre mars 2020 et juin 2021.

Concernant la troisième question, les SAA ont pour objectif de fournir des biens privés et des biens communs (Meuwissen *et al.*, 2019). Du fait de la normativité de ce qui est défini comme objectif du système et qui conditionne ce qui est entendu comme "bonne" ou "mauvaise" résilience, nous nous sommes appuyés sur la littérature (TEEB, 2018 ; Meuwissen *et al.*, 2019 ; Tendall *et al.*, 2015 ; Hodbod et Eakin, 2015) et sur la première vague d'entretiens pour les identifier. Les fonctions du SAA du Grand-Est peuvent être priorisées en trois niveaux :

- une fonction principale : la production d'une alimentation de qualité, accessible au plus grand nombre, de proximité et destinée à l'export ;
- une fonction secondaire : la réduction des émissions de carbone et la protection des écosystèmes et des ressources naturelles ;



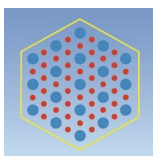
- des fonctions tertiaires : la production de biomasse à vocation non-alimentaire, la contribution au bien-être des populations notamment en assurant un niveau de vie digne (partage de la valeur ajoutée) et la contribution à la vitalité et à l'autonomie des territoires.

La fonction principale et non-négociable du SAA est la production d'alimentation. Elle doit cependant se réaliser en prenant en compte les autres fonctions. À l'issue des ateliers, l'ensemble des fonctions proposées ont été validées par les participants et aucune nouvelle fonction n'a été suggérée. Un consensus s'est dégagé autour de la production alimentaire comme étant la fonction principale du SAA. Les participants ont également considéré la fonction relative à la protection des écosystèmes et des ressources naturelles comme étant également non-négociable. Les autres fonctions ont été reformulées partiellement par les participants aux ateliers, et priorisées en fonction des enjeux majeurs des cas d'études, c'est-à-dire en lien aux productions, filières et circuits majoritairement à l'œuvre sur ces territoires.

La quatrième question permet de formaliser la définition des capacités de résilience que le système peut mobiliser en cas de perturbations. Anderies *et al.* (2013) en définissent trois : la résistance (malgré les pertes de performance du système, ses fonctions, ses processus et son identité sont préservés) ; l'adaptation (des processus peuvent être modifiés ou des fonctions altérées de manière modérée et/ou temporaire, sans atteinte à l'identité du système) ; et la transformation (des modifications importantes des processus ou des fonctions entraînent un changement de régime). Les capacités de résilience n'ont pas été discutées explicitement en atelier mais seront mises en évidence à l'issue de l'analyse des données encore en cours aujourd'hui.

Enfin la cinquième question vise à identifier ce qui renforce ou limite la résilience, c'est-à-dire les caractéristiques de résilience d'un système. En nous appuyant sur la littérature scientifique et sur une première analyse des entretiens réalisés, nous avons défini comme caractéristiques de résilience :

- Les éléments du système tendent vers une **autonomie économique** (réduction du poids des subventions) et **financière** (gestion de leur compte), tout en étant **viable économiquement**.
- Le système dispose d'une **flexibilité** de fonctionnement, par une **redondance** et une **diversité** d'éléments du système.
- Les **ressources sont préservées** par le fonctionnement du système (ressources économiques, naturelles, techniques et humaines).
- Des **ressources sont facilement mobilisables** par le système (ressources économiques, naturelles, techniques et humaines).
- La **cohésion sociale** du système est entretenue et renforcée.
- L'organisation du système assure une **cohérence et une synergie des actions publiques et privées** au niveau du territoire.
- La gouvernance est organisée aux niveaux des problèmes à traiter (collectivités, organisations professionnelles, réseaux des chambres d'agriculture), à des échelles et niveaux différents. Les unités ne sont pas subordonnées et gardent une indépendance et capacité de choix (**gouvernance polycentrique**).
- Le système permet une **autonomie décisionnelle** au niveau individuel et collectif.





- Le système dispose de **capacités d'apprentissage** relatives aux pratiques agricoles, à l'organisation des filières et aux processus décisionnels.

-3-

Méthodologie et cas d'étude

Dans cette section, nous présentons la méthodologie déployée dans le cadre du projet concernant la collecte et l'analyse de données, ainsi que les cas d'études. Au moment de la rédaction de cet article, les ateliers n'ont pas encore été réalisés sur le PETR Terre de Lorraine, et l'analyse des données relatives aux trois autres terrains est encore en cours.

Pour rappel, l'objectif du projet de recherche est d'analyser les effets des mesures sanitaires prises en réponse à la COVID-19 sur le SAA en Grand-Est et d'en tirer des enseignements pour faire face à d'autres perturbations en cours ou à venir. En s'appuyant sur quatre cas d'étude contrastés, il s'agit, en d'autres termes, de faire émerger les caractéristiques de résilience du SAA en Grand-Est et d'identifier les mécanismes de résilience à l'œuvre aujourd'hui et ceux qu'il conviendrait de développer eu égard aux perturbations à venir mais aussi aux contraintes qui pèsent aujourd'hui sur les SAA.

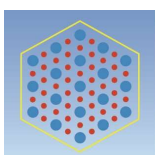
3.1. Collecte et analyse des données : une approche mixte

Notre recherche est participative en ce sens où les résultats sont co-construits avec les acteurs du terrain dans le cadre d'ateliers, sur la base d'analyses produites à partir de la littérature scientifique, de la littérature grise¹ et de données recueillies en entretiens². Ainsi, grâce à une approche guidée par la collecte de données qualitatives et leur analyse qualitative (thématique), nous avons mis en évidence les représentations des acteurs face aux perturbations, leurs conséquences et les possibles mécanismes de réponse, ainsi que la diversité des points de vue.

Ces données qualitatives ont été complétées par des données quantitatives issues de l'outil SI-BOAT (Grillot *et al.*, 2021). Ces résultats intermédiaires ont ensuite été mis en discussion dans le cadre de deux ateliers réalisés sur chacun des cas d'étude. Le premier atelier vise à consolider le fonctionnement du SAA de chaque territoire en fonction des filières, productions, acteurs et types de circuits à l'œuvre, les interactions avec le milieu naturel, et les interactions immatérielles (relations de financement, de conseil, de contrôle, etc.), ainsi qu'à identifier les principales conséquences des mesures sanitaires liées à la COVID-19 et d'autres perturbations en cours et à venir. Le second atelier vise à discuter et consolider les fonctions du SAA, identifier les caractéristiques de résilience du système particulièrement renforcées et/ou affaiblies en fonctionnement normal et face aux perturbations, et co-construire des actions permettant de renforcer les caractéristiques de résilience les plus faibles.

¹ Rapports et communications émanant de collectivités, des chambres d'agriculture, d'organismes collecteurs, d'organismes sectoriels et de la presse.

² La diversité des répondants aux entretiens et des participants aux ateliers est présentée dans l'annexe.





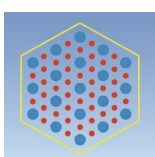
3.2. Cas d'étude : la combinaison entre l'échelle régionale et une variété de PETR

Les effets des mesures sanitaires liées à la COVID-19 sur le SAA en Grand-Est ont d'abord été analysés au travers de données collectées en entretiens (cf. annexe) auprès d'acteurs susceptibles de porter un regard à l'échelle d'une ou plusieurs filières (dont la portée des effets peut être très locale, régionale, nationale voire internationale) ou à l'échelle de la région Grand-Est (s'intéressant en particulier aux interactions entre les filières et les acteurs de la région). Ces données sont ensuite combinées avec quatre cas d'étude contrastés et caractérisés par la mise en œuvre de filières particulières, mobilisant des circuits de distribution courts et/ou longs, avec plus ou moins d'outils de transformation présents sur les territoires, et des spécificités topographiques. **Le PETR Pays de la Déodatie (Déodatie)** est un territoire de moyenne montagne avec une forte présence de la forêt et très contraint au niveau agronomique. Il se caractérise par une prédominance de l'élevage de bovins pour la production de lait et de viande, majoritairement en agriculture biologique, ainsi que par la présence d'élevage d'ovins et de caprins. Ces élevages reposent majoritairement sur des systèmes herbagers qui leur permettent de tendre vers une autonomie fourragère. Ces filières ont été étudiées notamment au travers de leurs inscriptions dans les CCP et dans la restauration hors domicile (RHD). **Le PETR Terres de Lorraine (TL)** a un profil plus diversifié avec une présence importante des filières lait et viande, majoritairement d'origine bovine, avec une part conséquente de la surface agricole utile en surfaces fourragères et pastorales. Ce système est aussi dédié à des cultures céréalières (blé, orge, maïs). Ces filières sont étudiées au travers de leurs interactions avec la métropole de Nancy, notamment via la RHD. **Le PETR Seine en Plaine Champenoise (SPC)** est dominé par des cultures céréalières et de légumes de plein champ (blé, orge, luzerne, betteraves, pommes de terre, etc.) inscrites majoritairement dans des circuits longs. Le focus a été porté sur les étapes de production et de première transformation en raison de la présence sur le territoire d'outils de transformation extrêmement bien ancrés aux filières et au territoire. Enfin, **le PETR Rhin Vignoble Grand Ballon (RVGB)** est dédié majoritairement à la culture de maïs et inscrit dans des filières longues et sur lequel la question de la gestion de la qualité de l'eau de la nappe phréatique du Rhin est très présente. La filière maïs a été principalement étudiée au travers des étapes de production et de première transformation.

Cette combinaison permet une lecture certes parcellaire mais qui couvre une diversité de pratiques agri-alimentaire assez complète en Grand-Est. Dans le cadre de cet article dont l'objectif est d'interroger le rôle des collectivités territoriales dans les circuits courts de proximité et circuits longs, ainsi que leurs effets sur les caractéristiques de résilience du SAA, nous nous focaliserons dans la section suivante sur le PETR Déodatie au sein duquel la collectivité est par son action à destination des exploitations agricole, fortement impliquée dans les mécanismes de résilience du système. Ces résultats seront discutés au regard des PETR SPC et RVGB dont les spécificités diffèrent. Les résultats du PETR TDL ne seront pas présentés ici car les ateliers n'ont pas encore été réalisés.

-4-

Les collectivités : un soutien à aux caractéristiques de résilience des SAA ?





58^e Colloque
ASRDLF

Transitions, gouvernance territoriale et solidarités

29-30 juin et 1er juillet 2022

Dans cette section, nous présenterons tout d’abord les principaux résultats relatifs aux effets des perturbations sur les cas d’étude (4.1), avant de s’intéresser aux mécanismes de résilience impliquant plus spécifiquement les collectivités territoriales sur le PETR Déodatie (4.2). La section 4.3 ouvre la discussion sur le rôle des collectivités en général dans la résilience des SAA, à partir notamment des autres PETR mobilisés dans la recherche.

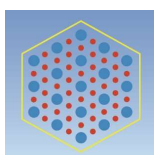
4.1. La Covid-19, révélateur des modes de fonctionnement et espace d’expérimentation

Les perturbations provoquées par la COVID-19 sont de nature différente selon les cas d’étude, et donc selon les productions, filières et circuits de distributions majoritaires de ces territoires. Si les effets de la crise COVID-19 se font encore sentir aujourd’hui et sont parfois amplifiés par d’autres perturbations (dont le conflit en Ukraine), nous nous sommes concentrés ici sur la période allant de mars 2020 à juin 2021 pendant laquelle les mesures sanitaires ont été les plus fortes (confinements et restriction des déplacements). Nous remarquons que ces perturbations ont principalement mis en lumière des faiblesses (et des forces) du fonctionnement des SAA et ont accentué les effets d’autres perturbations.

Les tableaux ci-dessous rendent compte des caractéristiques de résilience des SAA étudiés qui sont particulièrement fortes ou affaiblies en fonctionnement normal et sous l’effet de la crise COVID. Les effets liés aux autres perturbations sont également mentionnés car souvent liés à la manière dont le système fonctionne ou est organisé. Nous avons choisi de restituer ici les résultats relatifs à la flexibilité et diversité (cf. Tableau 1, la viabilité économique (cf. Tableau 2) et la cohésion sociale (cf. Tableau 3), c’est à dire aux caractéristiques de résilience du système qui ont été le plus impactées, ou au contraire qui sont considérées comme étant particulièrement fortes, selon les participants aux ateliers. En général, cela coïncide avec l’analyse réalisée en amont des ateliers.

Tableau 1 : flexibilité et diversité

En fonctionnement normal	Sous l’effet des perturbations
(+) Du fait du développement de nouvelles filières réunissant les exploitants, les coopératives et les transformateurs : renforcement de la diversité (RVGB)	(-) Du fait de la dépendance au marché mondial, sous l’effet de la COVID-19 : flexibilité limitée pour l’approvisionnement, ruptures d’approvisionnement en pièces pour le machinisme, les intrants, les matières premières, etc. (RVGB)
(-) Du fait de la disparition progressive de l’élevage : baisse de la diversité de production et de la disponibilité de matière organique sur le territoire (SPC)	(+) Sous l’effet de la Covid-19 : généralisation des outils numériques (Tous)
(+) Du fait de l’existence d’une diversité de coopératives dotées d’outils de transformation spécialisés : collecte et valorisation locale d’une diversité de productions (SPC)	(+) Sous l’effet de la COVID-19 (même si tendance antérieure) : développement de nouveaux circuits de distribution en CCP notamment (Déodatie)
(+) Du fait de la diversité de débouchés possibles à partir d’une même production :	(+) Sous l’effet d’une perturbation : diversité de circuits de commercialisation



Association
de Science Régionale
de Langue Française



SciencesPo
Rennes



arènes
UMR 6051

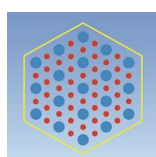


diversification des revenus (Déodaté, notamment concernant les circuits de commercialisation, et SPC)	possibles à partir d'une même ressource (Déodaté, notamment circuits longs et vente directe, et SPC) (-) Sous l'effet des perturbations climatiques, la faible flexibilité des productions fourragères (prairies dominantes) fragilise l'élevage (Déodaté)
---	---

Tableau 2 : viabilité économique

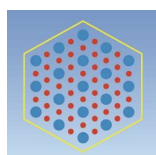
En fonctionnement normal	Sous l'effet des perturbations
<p>(-) Du fait de la forte variabilité des cours des productions : variabilité et incertitudes sur les revenus des agriculteurs (Tous)</p> <p>(-) Du fait de la dépendance au marché mondial dont les cours varient : manque d'autonomie pour l'approvisionnement en pièces pour le machinisme, les intrants, les matières premières, etc. (Tous)</p> <p>(-) Du fait des taux d'endettement élevé des exploitants : perte d'autonomie économique/financière. (RVGB)</p> <p>(+/-) Du fait de la PAC : soutien aux agriculteurs (même si les mécanismes sont perfectibles). (Tous)</p> <p>(-) La viabilité économique pourrait être affaiblie par une trop forte diversification des productions sous l'influence des politiques qui poussent dans ce sens (RVGB)</p> <p>(-) Du fait de la faible attractivité du territoire : recrutement et maintien de la main d'œuvre salariée dans les filières difficiles. (SPC)</p> <p>(+) Du fait de la généralisation des prairies pour l'affouragement des bovins (et ovins) : autonomie de l'élevage (Déodaté)</p>	<p>(-) Sous l'effet de la guerre en Ukraine : hausse du prix des matières premières agricoles et des intrants. (Tous)</p> <p>(+) Sous l'effet de la COVID-19 : suspension des mesures de recouvrement pendant le premier confinement (RVGB)</p> <p>(-) Sous l'effet de la COVID-19 : rupture d'approvisionnement (Tous)</p> <p>(-) Sous l'effet de la COVID-19 (chasse interrompue) : manque de régulation de certains nuisibles et donc pertes importantes de cultures. (RVGB)</p> <p>(+) Du fait de la rentabilité de certaines filières : robustesse face à des perturbations (SPC)</p> <p>(-) Du fait de la hausse du prix des céréales : élevage en péril (Déodaté)</p> <p>(-) Du fait des sécheresses répétées : maintien des prairies et approvisionnement en fourrage mis en péril (Déodaté)</p> <p>(-) Du fait de la multiplication des phénomènes météorologiques extrêmes : incertitudes sur la qualité des productions et le revenu des exploitations (Tous)</p>

Tableau 3 : cohésion sociale



En fonctionnement normal	Sous l'effet des perturbations
<p>(-) Du fait du manque de dialogue avec les collectivités, des difficultés avec le grand public : image dégradée du métier d'agriculteur, incompréhension des enjeux de l'agriculture. (Tous)</p> <p>(+) Du fait du dialogue entre la chambre d'agriculture, les négociants, les coopératives et les syndicats : cohésion entre les acteurs des filières. (RVGB et SPC)</p> <p>(+) Du fait de l'existence de collectifs (et de ressources pour les faire vivre) flexibles, c'est-à-dire capable d'ajuster leurs missions et actions aux attentes des acteurs : appuis aux exploitations en lien avec les injonctions nationales. (SPC et Déodatie)</p> <p>(-) Du fait des conflits d'usage et le manque/absence de plateformes légitimes pour leur résolution (compétition sur la biomasse entre les filières notamment liées à la méthanisation) (SPC et Déodatie)</p> <p>(+) Les labels et les animations autour des questions alimentaires permettent de promouvoir l'activité agricole locale (Déodatie)</p>	<p>(+) : Sous l'effet de la COVID-19 : revalorisation (temporaire ?) du métier d'agriculteur (Tous) et soutien des consommateurs envers les agriculteurs par l'achat de produits à la ferme (Déodatie)</p> <p>(+) Sous l'effet de la COVID-19 : mise en place d'une task force au niveau régional, ce qui a permis de nouvelles relations entre les institutions et les acteurs des filières et de la production.</p>

Plusieurs modalités de ces caractéristiques de résilience renvoient, dans les trois PETR étudiés, à des mécanismes de fonctionnement associés à des dynamiques extra-locales et/ou sectorielles, en tout cas peu dépendantes des interactions entre le SAA et la collectivité territoriale locale. On pense notamment à la variabilité des cours tant pour les intrants (énergie, engrais, ...) que pour les productions commercialisées (grandes cultures ou lait), typiquement dépendante d'aléas météorologiques ou géopolitiques aux déterminants exogènes. Pour y faire face, le SAA s'appuie sur des logiques sectorielles structurées par le système agroindustriel local qui offre une flexibilité par la segmentation de marché/de produit qu'il construit dans une logique de bassin de production. L'affaiblissement des caractéristiques de viabilité économique dépend de facteurs non spécifiques aux cas d'étude (fort endettement, dépendance aux aides de la PAC, ou encore vulnérabilité des systèmes herbagers face au changement climatique) et auxquels sont associés des modalités d'action qui restent jusqu'ici principalement sectorielles : adaptation du remboursement du crédit bancaire durant la crise COVID ou adaptation nationale des règles de la PAC ou achats groupés de fourrages par les syndicats agricoles face aux sécheresses. Cela se traduit d'ailleurs dans les caractéristiques de résilience relatives à la





cohésion sociale, qui est identifiée comme forte entre organisations professionnelles agricoles (OPA : Chambre consulaire, coopératives, ...) et donc au niveau du groupe professionnel dirigeant (Sarrazin, 2016). Mais elle est considérée comme faible entre les OPA et le système politico-administratif local (*Id.*) incarné par les collectivités territoriales (exceptée la Région qui, selon les OPA, soutient l'élevage face à la sécheresse ou décline sa task-force COVID au service des exploitations agricoles du Grand Est).

C'est cette action publique territoriale en direction du système agri-alimentaire que l'on propose maintenant d'aborder en focalisant sur le cas du PETR de la Déodatie, au regard des trois autres PETR étudiés.

4.2. Quel rôle pour les collectivités territoriales dans la résilience des systèmes agri-alimentaires locaux ? L'exemple du PETR de la Déodatie.

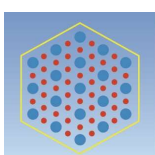
La crise COVID - en particulier pendant le premier confinement - a conduit à une réorganisation de la filière laitière dans le PETR de la Déodatie. Cette réorganisation s'est traduite par l'ajustement des volumes de collecte auprès des producteurs et des transformations industrielles pour favoriser le stockage et pallier la fermeture de la restauration hors-domicile (RHD). En parallèle, les CCP très liés à l'agritourisme ont d'abord été pénalisés par les restrictions de déplacement, puis se sont rapidement adaptés pour faire face à une demande endogène croissante. L'adaptation des modalités de ventes qui ont été réorganisées de manière temporaire s'est notamment appuyée sur des exploitations ayant bénéficié d'un fort soutien local pour s'équiper en outils de transformation à la ferme (machines à yaourt, poussoirs à saucisses, ...) et de vente directe (drive fermier), dans le cadre de la programmation LEADER³ 2014-2020 prolongée jusqu'en 2022 (donc pendant la crise COVID). Mais cette action publique territoriale (au pilotage réunissant Union Européenne, Région et collectivités locales) montre ses limites quant à d'approvisionnement de la restauration collective locale publique, car les volumes de ventes directes locales se révèlent en déphasage des commandes de ce segment de la RHD. C'est la raison pour laquelle, dans le cadre de son Projet Alimentaire Territorial⁴, le PETR renforce ses actions dans le domaine des SAA en structurant des partenariats pour une meilleure adéquation de l'offre et de la demande sur leur territoire (à travers la création d'un observatoire des flux agri-alimentaires développé par l'INRAE) et de l'élaboration d'un diagnostic de la disponibilité de terres pour l'installation de producteurs (porté par l'association Terres de Liens).

Les résultats préliminaires dans ce cas d'étude soulignent le rôle de la collectivité dans le soutien couplé à la résilience du système agricole et du système alimentaire. L'identification des facteurs de vulnérabilité du système alimentaire en matière d'approvisionnement de la RHD (apport limité des ventes directes de produits laitiers ou de viande et lacune de circuits courts de proximité, démarches interindividuelles de gré à gré, nouveau périmètre hospitalier avec le Groupement Hospitalier de Territoire⁵ - GHT) complexifie les perspectives de gouvernance du système agricole. Le cas de la recomposition du périmètre du GHT, qui restructure les marchés

³ Liaison Entre Action de Développement de l'Économie Rurale, dispositif issu du FEADER (Fonds Européen agricole et de Développement de l'Espace Rural).

⁴ PAT labellisé en mars 2021 dans le contexte financier du Plan de Relance

⁵ Voir : <https://www.grand-est.ars.sante.fr/groupements-hospitaliers-de-territoire-ght>.





58^e Colloque

ASRDLF

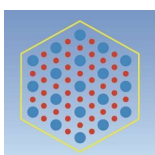
Transitions, gouvernance territoriale et solidarités

29-30 juin et 1er juillet 2022

publics et approvisionnements existants en même temps qu'il délocalise à un niveau supérieur le pouvoir décisionnel, réorganise un système de commande autour de volumes plus conséquents et d'allotissements proportionnels (facteur défavorable à l'approvisionnement local en ventes directes – Desdevises et al., 2020 : 14 et 31). Dans une perspective transversale caractéristique du dispositif PAT (Projet Alimentaire Territorial), la collectivité reconsidère alors l'importance des composantes intermédiaires du système agri-alimentaire, avec les coopératives structurant la spécialisation en élevage bovin laitier du territoire en capacité potentielle de répondre à des marchés publics conséquents, et de fournir des volumes importants en produits de proximité. Ce faisant, le PETR relie l'enjeu réglementaire d'approvisionnement de la RHD avec l'objectif central de son projet de territoire centré sur l'adaptation au changement climatique, à travers la préservation des prairies caractéristiques de sa Trame Verte et Bleue. Face au potentiel retournement de prairies pour l'emblavement en cultures fourragères, le PETR gère aujourd'hui le court terme en travaillant un dispositif de paiement de services écosystémiques (PSE). Il serait financé par l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, avec l'objectif pour le PETR de concurrencer à la hausse les mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) de la PAC, afin de favoriser les éleveurs prêts à s'engager. Mais conscient qu'un tel dispositif accentuerait la dépendance des exploitations agricoles aux subventions et n'augmenterait pas leur viabilité économique, le PETR pense dès à présent la résilience des réservoirs prairiaux par l'inscription à moyen terme de leur exploitation laitière dans une valorisation commerciale territorialisée, qui pourrait être prise en charge par les industries de collecte et transformation (alors qu'à l'heure actuelle, des produits agroindustriels issus de lait de montagne hors AOP ne sont pas majorés dans le paiement de la matière première aux éleveurs). La collectivité y songe d'autant plus qu'elle a identifié ces laiteries comme des fournisseurs potentiels de produits locaux qu'il s'agirait de faire monter en gamme et de labelliser pour l'approvisionnement des restaurations collectives locale voire départementale (le PETR est partie prenante d'une coopération interPAT du département des Vosges, innovation organisationnelle financée dans le cadre du Plan de Relance).

Cette transversalité dans la prise en compte couplée de la résilience des écosystèmes et des agrosystèmes, renvoie à l'articulation des échelles interSCoT/interPAT qui croisent agriculture, alimentation et planification territoriale (Sanz Sanz et al., 2017) et implique la convergence des projets de territoire avec les schémas d'aménagement et les documents d'urbanisme (Terres en Ville, 2021). Au stade projet, une telle maturité dans la conception de l'action publique à destination du système agri-alimentaire contraste avec la relative absence des collectivités sur la scène de la gouvernance agricole dans les territoires dominés par les systèmes de grandes cultures, contexte où les actions sectorielles priment (Mestre, 2022), ainsi les systèmes céréaliers des PETR RGVB/SPC intégrés à des filières longues qui se caractérisent par leur robustesse et leur cohésion sociale interne.

Cependant, il ne s'agit pas d'anticiper sur la matérialisation effective du PAT du PETR de la Déodatie en phase avec son projet global de territoire. La préparation du PSE en est d'ailleurs emblématique puisque pointée par les OPA comme illustrant la faiblesse de la cohésion entre les opérateurs du SAA et les acteurs du territoire. La synergie achoppe pour les éleveurs sur le cumul impossible du PSE du PETR avec les MAEC de la PAC (raison pour laquelle le PETR avait construit un dispositif limité pour augmenter au maximum le niveau annuel de prime par exploitation). Cette concurrence de deux actions publiques sectorielles et territoriales à des



Association
de Science Régionale
de Langue Française





échelles asymétriques est conforté par le report du PSE par les financeurs, qui optent pour un phasage sur calendrier de la nouvelle PAC, à laquelle il s'agit de pouvoir coupler le PSE (le PETR retravaille donc les modalités de son plan de subventions).

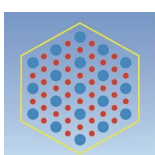
4.3. Quelle orchestration des échelles de l'action publique pour les transitions agri-alimentaires

Depuis l'émergence des projets de territoires dans les années 2000 pour la reterritorialisation de l'agriculture et de l'alimentation, les collectivités opèrent dans un cadre institutionnel d'action publique très contraint, qu'elles contribuent à bousculer et interroger. L'action publique agricole est organisée par un agencement des compétences, rôles, pouvoirs réglementaires et de financement à différentes échelles. Une même complexité scalaire et un même enjeu de mise en musique des échelles de l'action publique se retrouve concernant l'alimentation, l'environnement et la planification urbaine ou rurale. Les politiques nationales et territoriales concernant ces domaines d'action publique sont historiquement structurées de façon sectorielle, séparation qui a aux échelles locales sédimenté un certain partage des rôles et des pouvoirs normatifs sur les SAA locaux entre acteurs publics et acteurs privés ou de la société civile. A la marge de la gouvernance locale de l'agriculture depuis les années 1970 (Marty, 2014), les collectivités doivent pourtant, aujourd'hui, arrimer l'agriculture locale à leurs politiques alimentaires ou environnementales.

Dans ce contexte, la position des collectivités qui s'emparent de l'enjeu agri-alimentaire à partir des années 2000 (Lardon et Loudiyi, 2014) apparaît discordante voire incompatible, car elles le font par des instruments (tels que les Schéma de Cohérence Territoriale), ou des projets de territoires (Agenda 21, Pays, Plan Alimentaire Territoriaux PAT) qui sont structurés par une logique transversale de reterritorialisation qui se confronte à l'organisation sectorielle du sous-système agricole des SAA. En effet, la reterritorialisation de l'agriculture s'incarne pour les collectivités comme « la construction d'un mouvement de retour de l'agriculture vers le territoire en insistant sur la nouveauté de la relation : des nouveaux référentiels de production, de nouveaux objectifs et un nouveau lien au territoire. Comme l'est le territoire, cette reterritorialisation est supposée multidimensionnelle » (Rieutort, 2009). Elle s'incarne par une variété de projets prenant comme porte d'entrée dans la gouvernance locale du SAA des instruments comme la commande publique, l'animation territoriale, l'urbanisme, (Marty, 2014 ; Billion, 2017 ; Loudiyi et Houdart, 2019 ; Scheromm et al., 2019 ; Perrin et Baysse-Lainé, 2020). Entrant en gouvernance sur la question agricole, les collectivités entraînent des dynamiques de recomposition et de redéfinition des rôles des acteurs en place (Tregear, 2011), alors que le cadre de l'action publique reste contraint par une sectorialisation thématique et scalaire.

L'exemple des PSE en Déodatie témoigne d'un point de faiblesse plus général soulevé dans le cadre des ateliers : les ressources financières (aides et subventions) sont difficilement mobilisables (caractère fastidieux, difficile et chronophage des dossiers PAC pour les agriculteurs par exemple). Comme pour la réponse aux marchés publics (alimentaires, agroénergétiques, ...) cela soulève le rôle que l'ingénierie des collectivités pourrait assurer auprès des agriculteurs de leurs territoires.

Cet exemple renvoie aussi à la faible autonomie décisionnelle des acteurs des systèmes agri-alimentaires, entre temporalités des perturbations et celle des réponses qu'elles appellent.





Dépendants d'échelons supérieurs tant pour les acteurs sectoriels (décisions de firmes à l'échelle des filières) que territoriaux (dépendants de dispositifs européens gérés nationalement ou régionalement et de manière déconcentrée (par les DRAAF dans le cadre des PAT du PNA), quel rôle peuvent finalement jouer les collectivités pour absorber ou compenser un choc ?

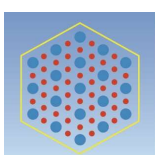
La question émerge particulièrement des ateliers menés en Déodatie alors même que les niveaux décisionnels supérieurs, l'État en l'occurrence, n'apparaît pas aux yeux des OPA en mesure d'appliquer une loi telle qu'Égalim du fait qu'il ne s'en donne pas les moyens (la réglementation pour la restauration collective n'est d'ailleurs pas contraignante). La multiplication des fonctions attendues des agrosystèmes locaux illustre aussi, surtout en Seine Plaine Champenoise (mais aussi en Déodatie), une synergie des actions amoindrie par des pouvoirs publics qui ne priorisent pas les fonctions du SAA, et n'arbitrent pas l'usage de biomasse pour la production alimentaire ou énergétique. À ce niveau, le manque de cohérence entre les collectivités et la stratégie régionale interpelle quant à la dimension multiscale de ces enjeux.

Devant cette complexité liée aux « bonnes » échelles de la conception et de l'accompagnement des transitions agri-alimentaires, et aux capacités de leurs acteurs à se fédérer, les capacités d'apprentissages socio-techniques locaux apparaissent comme garantes de l'évolution des régimes à même d'assurer la durabilité de l'alimentation territorialisée. Cette capacité d'apprentissage a été jugée comme une faible caractéristique de résilience des SAA à l'issue de la première série d'ateliers participatifs : non pas que les structures et réseaux d'apprentissages soient partout lacunaires, mais l'expérimentation de nouveaux régimes ne comporte pas de dispositifs d'accompagnement ou de compensation. Ce constat dominant dans le PETR Rhin Vignoble Grand Ballon interroge *in fine*, et une nouvelle fois, le potentiel rôle de l'action publique locale en la matière.

-5-

Conclusion

Cet article s'inscrit dans le cadre d'une recherche menée à l'échelle du SAA de la Région Grand-Est qui vise à comprendre la manière dont le SAA a été perturbé par la mise en œuvre des mesures sanitaires en réponse à la COVID-19, et d'en tirer des enseignements face à d'autres perturbations. En d'autres termes, il s'agit d'analyser les caractéristiques de résilience du SAA et, dans une logique de recherche participative, faire émerger les mécanismes qui permettront de renforcer les caractéristiques les plus faibles et ainsi d'améliorer la résilience du système face aux multiples perturbations qui s'imposent à lui telles que le changement climatique, la variabilité des marchés, le conflit en Ukraine, ou encore l'évolution des contraintes réglementaires associée à l'augmentation des nuisibles. Le cadre théorique de la résilience a été mobilisé pour l'analyse menée à l'échelle de la Région Grand-Est et plus précisément de quatre cas d'étude, combinant les approches provenant de l'analyse des SSE et des SST compte-tenu de la complexité que recouvrent les SAA : un grand nombre de filières, une importante variété d'interactions (compétition, collaboration, opposition, hiérarchie, interdépendance, etc.) entre éléments sociaux, techniques, et écosystèmes, ainsi que l'importance du rôle de la technologie comme médiateur entre les éléments du système. Après avoir introduit notre grille d'analyse, la méthode de recherche et présenté les quatre cas d'étude,



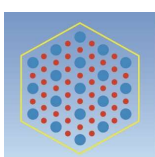


une première série de résultats nous montre que la crise COVID est finalement un révélateur des modes de fonctionnement (et de dysfonctionnement) du SAA et a également été le théâtre d'un ensemble d'expérimentations ayant permis au système de s'adapter temporairement. En tant que caractéristiques de résilience des SAA du Grand Est, la flexibilité et la diversité, la viabilité économique et la cohésion sociale ont été particulièrement mobilisées, impactées ou révélées pendant la Covid-19 et les expérimentations temporaires qui s'en sont suivies. Ces enseignements éclairent aussi les effets du fonctionnement normal du système sur le renforcement et / ou l'affaiblissement de certaines caractéristiques de résilience. A travers la mise en évidence des caractéristiques de résilience considérées par les acteurs comme étant les plus faibles ou les plus affaiblies, émergent des pistes d'actions (appelées ici mécanismes de résilience) à consolider ou à développer afin de permettre au SAA de mieux résister face aux perturbations actuelles et à venir, à s'adapter, voir à se transformer.

Foncièrement transversal, l'enjeu de résilience convoque les collectivités au même titre que les autres acteurs locaux, et interroge leur rôle potentiel dans les circuits de proximité et circuits longs et ses effets sur leurs caractéristiques de résilience. La discussion porte principalement sur le PETR Déodatie compte tenu de la forte présence de la vente directe associée à une production agricole qui repose essentiellement sur l'élevage de montagne, la seule production agricole permettant de valoriser les sols, très contraints sur le plan agronomique. L'élevage contribue également à l'attractivité touristique du territoire et ainsi à son développement économique grâce à la fonction paysagère importante qu'elle remplit (ouverture du paysage) et aux nombreux produits labellisés, vendus à la ferme et souvent issus de l'agriculture biologique. Pour toutes ces raisons, la collectivité était d'ores et déjà fortement impliquée aux côtés des acteurs de la filière afin de renforcer la résilience du territoire. Si cette implication a largement contribué à aider le SAA du PETR Déodatie à trouver les ressources nécessaires à son adaptation lors de la crise de la COVID-19, la collectivité continue aujourd'hui à s'inviter dans la gouvernance locale du SAA pour une meilleure adéquation de l'offre et la demande, notamment de la RHD publique, ou encore à travers son programme d'adaptation au changement climatique par une réflexion sur les PSE.

De l'avis de l'ensemble des participants aux ateliers des trois territoires, les collectivités ont un rôle majeur à jouer afin de renforcer la mobilisation des ressources et améliorer la cohésion sociale entre les acteurs du SAA mais également avec les citoyens, à la fois riverains des exploitations mais également consommateurs des produits de l'activité agricole. Elles sont également susceptibles de contribuer à une meilleure cohérence et synergie des actions publiques aux différents échelons afin d'une part de faciliter l'application de dispositifs réglementaires tels que la loi Egalim dans la RHD, et d'autre part d'arbitrer au niveau territorial, entre les différentes injonctions des niveaux régional et national parfois contradictoires ou génératrices de conflits sur l'usage de la ressource.

La principale limite de cet article réside dans le fait qu'il repose sur une recherche encore en cours. Les résultats présentés ici sont donc des résultats intermédiaires qui devront être consolidés par l'analyse des données issues du PETR TL dont les ateliers n'ont pas encore eu lieu. Par ailleurs, nous discutons ici de la résilience du SAA en Grand-Est et du rôle particulier des acteurs publics sur la base d'un diagnostic fortement dépendant de la nature des acteurs interrogés et ayant participé aux entretiens et aux ateliers. Si nous avons cherché à diversifier au maximum les profils afin de multiplier les points de vue et les possibles représentations du





fonctionnement des systèmes, la vision obtenue reste celle du groupe, même si la triangulation des données collectées sur chaque territoire avec des données provenant de la littérature scientifique et les données collectées en entretiens à l'échelle de la région Grand-Est permettent de faire converger les résultats.

Remerciements

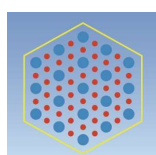
Nous remercions l'ensemble des participants à la recherche sur laquelle s'appuie cet article, à savoir le projet REAACC (Résilience des Systèmes Agricoles et Alimentaires : Compréhension, Co-construction, vers une soutenabilité renforcée), financé par l'ANR et la Région Grand Est dans le cadre de l'AAP Résilience), mai 2020 – octobre 2022.

Annexes

Catégorisation des enquêtés

N.B. : certaines personnes enquêtées par entretiens sont responsables au sein de différentes structures, ou bien occupent ces responsabilités professionnelles en plus celles d'élus.

	Entretiens au niveau Grand Est	Entretiens au niveau des cas d'étude				Ateliers n°1 au niveau des cas d'étude			Ateliers n°2 au niveau des cas d'étude		
		PETR RVGB	PETR SPC	PETR Déodat	PETR TL	PETR RVGB	PETR SPCh	PETR Déodat	PETR RVGB	PETR SPC	PETR Déodat
Nombre total de répondants	8	5	8	8	5	4	5	11	4		
Type de structure											
Structure de soutien aux agriculteurs	3	2	3	2	1	1					
Collectivité locale	2		1	2	2		1	4	1	1	5
Etablissement public				1		1	1	1	1	2	3
Entreprise de transformation			3	3	1		3	2		2	
Organisme de collecte		2	2			1	3	1	1	2	1
Organisme professionnel	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
Soutien aux collectivités					1			2			
Service de l'Etat	1										
Catégorie d'acteurs (poste / responsabilité)											
Direction	4	3	5	5	3	3	4	1	3	4	1
Chargé.e de mission	5	2	3	3	2	1		3	1		3
Exploitant.e agricole	2	1	2			1	1	2	1	1	2
Elu.e			1				1			1	
Conseiller.e/Commercial.e							1	2		1	1





Références bibliographiques

Altieri M A, Nicholls C I (2020) Agroecology and the reconstruction of a post-COVID-19 agriculture. *The Journal of Peasant Studies* 47(5) : 881-898.

Ahlborg H, Ruiz-Mercado I, Molander S. et Masera O (2019) Bringing Technology into Social-Ecological Systems Research—Motivations for a Socio-Technical-Ecological Systems Approach. *Sustainability* 11(7).

Amjath-Babu T S, Krupnik T J, Thilsted S H et McDonald A J (2020) Key indicators for monitoring food system disruptions caused by the COVID-19 pandemic: Insights from Bangladesh towards effective response. *Food Security* 12(4) : 761-768.

Anderies J M (2014) Embedding built environments in social–ecological systems: resilience-based design principles. *Building Research & Information* 42(2) : 130-142.

Belton B, Rosen L, Middleton L, Ghazali S, Mamun A A, Shieh J, Noronha H S, Dhar G, Ilyas M, Price C, Nasr-Allah A, Elsira I, Baliarsingh B K, Padiyar A, Rajendran S, Mohan A B C, Babu R, Akester M J, Phyto E E, Soe K M, Olaniyi A, Siriwardena S N, Bostock J, Little D C, Phillips M. et Thilsted S H (2021) COVID-19 impacts and adaptations in Asia and Africa's aquatic food value chains. *Marine Policy* 129.

Béné C (2020) Resilience of local food systems and links to food security – A review of some important concepts in the context of COVID-19 and other shocks. *Food Security* 12(4) : 805-822.

Berkes F, Colding J et Folke C (2003) *Navigating social-ecological systems: building resilience for complexity and change*. Cambridge University Press.

Billion C (2017) La gouvernance alimentaire territoriale au prisme de l'analyse de trois démarches en France. *Géocarrefour* 91.

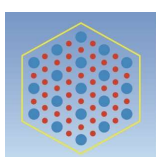
Blay-Palmer A, Santini G, Halliday J, Malec R, Carey J, Keller L, Ni J, Taguchi M et van Veenhuizen R (2021) City Region Food Systems: Building Resilience to COVID-19 and Other Shocks. *Sustainability* 13(3), 1325.

Bricas N, Lamine C, Casabianca F (2013) Agricultures et alimentations : des relations à repenser ? *Natures Sciences Sociétés* 21 : 66-70.

Bricas N, Conaré D, Walser M, Fischler C P, Bricas N P, Conaré D P et Walser M P (2021) *Une écologie de l'alimentation*. Versailles, France, éditions Quæ, 308 p.

Carpenter S, Anderies J M et Abel N (2001) *From Metaphor to Measurement: Resilience of What to What?* *Ecosystems* 4(8) : 765-781.

Chiffolleau Y et Dourian T (2020) Sustainable Food Supply Chains: Is Shortening the Answer? A Literature Review for a Research and Innovation Agenda. *Sustainability* 12(23) : 9831.





Dardonville M, Bockstaller C et Therond O (2021) Review of quantitative evaluations of the resilience, vulnerability, robustness and adaptive capacity of temperate agricultural systems. *Journal of Cleaner Production* 286.

Darnhofer I (2021) Resilience or how do we enable agricultural systems to ride the waves of unexpected change? *Agricultural Systems* 187.

Darrot C, Chiffolleau Y, Bodiguel L, Akermann G et Maréchal G (2020) Les systèmes alimentaires de proximité à l'épreuve de la Covid-19. *Systèmes alimentaires / Food Systems* 5 : 89-110.

Desdevsises M, Guillouet M, Louesdon M, Ouedraogo L, (2020) *Étude et préconisations relatives à la restauration collective d'Argentan Intercom et à l'approvisionnement local du territoire*. Rapport de projet tuteuré du Master Ruralités en Transitions, Université de Caen Normandie, 38 p.

Dugué P, Kohio E N et Tiemtoré J (2021) L'agriculture burkinabè face à la crise de la Covid-19 : cas des régions du Yatenga et des Hauts-Bassins. *Cahiers Agricultures* 30.

Ebata A, Nisbett N et Gillespie S (2020) Food Systems and Building Back Better. Institute of Development Studies. Repéré à <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/handle/20.500.12413/15677>

Folke C, Biggs R, Norström A V, Reyers B et Rockström J (2016) Social-ecological resilience and biosphere-based sustainability science. *Ecology and Society* 21(3).

Goodman D (2002) Rethinking food production-consumption : integrative perspectives. *Sociologia Ruralis* 42 (4) : 271-277.

Goodman D (2004) Rural Europe Redux? Reflections on alternative agro-food networks and paradigm change. *Sociologia Ruralis* 44 (1) : 3-16.

Grillot M, Ruault J F, Torre A, Bray F et Madelrieux S (2021) Le proto-métabolisme : approche du fonctionnement bioéconomique d'un territoire agricole. *Economie rurale* 376(2) : 55-75.

Halloway L, Kneafsey M, Venn L, Cox R, Dowler E, Tuomainen H (2007) Possible Food Economies: a methodological framework for exploring food production-consumption relationships. *Sociologia Ruralis* 47 (1) : 1-19.

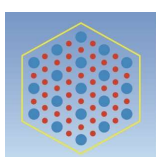
Herrera H (2017) Resilience for Whom? The Problem Structuring Process of the Resilience Analysis. *Sustainability* 9(7) : 1196.

Hodbod J et Eakin H (2015) Adapting a social-ecological resilience framework for food systems. *Journal of Environmental Studies and Sciences* 5(3) : 474-484.

Inglis D et Gimlin D (ed.) (2009) *The globalization of Food*, Berg, Oxford, 296 p.

Lamine C (2012) Changer de système : une analyse des transitions vers l'agriculture biologique à l'échelle des systèmes territoriaux. *Terrains et travaux* 20(1) : 139-156.

Lamine C, Chiffolleau Y (2016) Reconnecter agriculture et alimentation dans les territoires : dynamiques et défis. *Pour* 232 (4) : 225-232.





Lardon S, Loudiyi S (2014) Agriculture et alimentation urbaines : entre politiques publiques et initiatives locales. *Géocarrefour* 89 (1-2) : 3-10.

Loudiyi S et Houdart M (2019) L'alimentation comme levier de développement territorial ? Réflexions tirées de de l'analyse processuelle de deux démarches territoriales. *Économie rurale* 367 : 29-44.

Markolf S A, Chester M V, Eisenberg D A, Iwaniec D M, Davidson C I, Zimmerman R, Miller T R, Ruddell B L et Chang H (2018) Interdependent Infrastructure as Linked Social, Ecological, and Technological Systems (SETs) to Address Lock-in and Enhance Resilience. *Earth's Future* 6(12) : 1638-1659.

Marty P (2014) De la restauration scolaire à l'intégration de l'agriculture dans le projet de territoire : vers une ville acteur normatif de la question agricole ? *Géocarrefour* 89(1-2) : 135-143.

Meuwissen M P M, et al. (2019) A framework to assess the resilience of farming systems, *Agricultural Systems*, 176, p. 102656.

Mestre I (2022) Système vulnérable ou résilient : comment la crise de la Covid-19 peut éclairer les dynamiques des systèmes agricoles et alimentaires?, *Séminaire de l'UR ASTER*, INRAE, Mirecourt, 21/03/2022.

Morgan K, Mardsen T, Murdoch J (2006) *Worlds of food. Place, power and provenance in the food chain*, Oxford University Press, Oxford, 225 p.

Naylor R L (2009) Managing Food Production Systems for Resilience. Dans Folke C, Kofinas G P et Chapin F S (dir.), *Principles of Ecosystem Stewardship: Resilience-Based Natural Resource Management in a Changing World*. Springer.

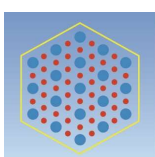
Nemes G, Chiffolleau Y, Zollet S, Collison M, Benedek Z, Colantuono F, Dulstrud A, Fiore M, Holtkamp C, Kim T Y, Korzun M, Mesa-Manzano R, Reckinger R, Ruiz-Martínez I, Smith K, Tamura N, Viteri M L et Orbán É (2021) The impact of COVID-19 on alternative and local food systems and the potential for the sustainability transition: Insights from 13 countries. *Sustainable Production and Consumption*.

Paas W, Coopmans I, Severini S, van Ittersum M, Meuwissen M et Reidsma P (2021) Participatory assessment of sustainability and resilience of three specialized farming systems. *Ecology and Society* 26(2).

Perrin C, Baysse-Lainé A (2020) Governing the coexistence of agricultural models: French cities allocating farmlands to support agroecology and short food chains on urban fringes. *Review of Agricultural, Food and Environmental Studies* 101.

Prosperi P, Allen T, Padilla M, Peri I. et Cogill B (2014) Sustainability and Food & Nutrition Security: A Vulnerability Assessment Framework for the Mediterranean Region. *SAGE Open* 4(2),

Renting H, Marsden T, Banks J (2003) Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development. *Environment and Planning* 35 (3) : 393-411.





Resilience Alliance (2010) *Assessing resilience in social-ecological systems: Workbook for practitioner* Version 2.0. 55 p. Repéré à <https://www.resalliance.org/resilience-assessment>

Rieutort L (2009) Dynamiques rurales françaises et re-territorialisation de l'agriculture. *L'information géographique* 1 : 38-39.

Tendall D M, Joerin J, Kopainsky B, Edwards P, Shreck A, Le Q B, Kruetli P, Grant M et Six J (2015) Food system resilience: Defining the concept. *Global Food Security* 6 : 17-23.

TEEB (2018) *TEEB for Agriculture & Food: Scientific and Economic Foundations*. UN Environment. http://teebweb.org/wp-content/uploads/2018/11/Foundations_Report_Final_October.pdf

Terres en villes (2021) Politiques alimentaires territoriales : quels rôles pour les outils de planification ? État des lieux dans 11 agglomérations du réseau Terres en villes, Paris, 34 p.

Sanz Sanz E, Napoléone C, Hubert B, Mata R, Giorgis S (2017) Repenser la planification urbaine à partir des espaces agricoles. Une méthodologie opérationnelle à l'échelle intercommunale. *Revue d'Économie Régionale et Urbaine* (3) : 511-536.

Sarrazin F (2016) *La construction sociale des bassins de production agricole. Entre facteurs de coopération et liens de coordination*. Éditions Quae, Versailles, 168 p.

Scheromm P, Perrin C, Jarrige F, Laurens L, Nougaredes B, Ruault C (2019) From ignorance to commitment: how periurban municipalities deal with agriculture? *Geographical Research* 57.

Spiegel A, Slijper T, de Mey Y, Meuwissen M P M, Poortvliet P M, Rommel J, Hansson H, Vigani M, Soriano B, Wauters E, Appel F, Antonioli F, Gavrilesco C, Gradziuk P, Finger R et Feindt P H (2021) Resilience capacities as perceived by European farmers. *Agricultural Systems* 193.

Van der Ploeg J D (2020) From biomedical to politico-economic crisis: the food system in times of Covid-19. *The Journal of Peasant Studies*. 47(5) : 944-972.

Yoshida S et Yagi H (2021) Long-Term Development of Urban Agriculture: Resilience and Sustainability of Farmers Facing the Covid-19 Pandemic in Japan. *Sustainability*. 13(8).

Watts D, Ilbery B, Maye D (2005) Making reconnections in agro-food geography: alternative systems of food provision. *Progress in Human Geography* (29) 1 : 22-40.

