



HAL
open science

Décarbonation du transport et projet de logistique dans un territoire : étude de cas

Benoît Bestauros

► To cite this version:

Benoît Bestauros. Décarbonation du transport et projet de logistique dans un territoire : étude de cas. Les Cahiers Scientifiques du Transport / Scientific Papers in Transportation, A paraître, spécial "Logistique alternative". hal-04611100

HAL Id: hal-04611100

<https://hal.science/hal-04611100v1>

Submitted on 13 Jun 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.

Benoit Bestauros, bbestauros@hotmail.fr
CY Cergy Paris Université – ED628 - Laboratoire MATRiS
Le manuscrit n'a pas eu recours à l'IA
Le manuscrit n'a bénéficié d'aucun financement

Titre : Décarbonation du transport et projet de logistique dans un territoire : étude de cas

Mot clés : territoires ruraux, écosystème d'innovation, logistique, proximité, projet de territoire.

L'étude de la logistique comme alternative dans les territoires met en discussion la pertinence de pratiques « traditionnelles » comme solution durable de coordination sur des circuits locaux et les enjeux d'une plus fine adaptation. Nous interrogeons ainsi la décarbonation des systèmes de transport au prisme d'un processus d'innovation décrit à partir de la proximité territoriale et des modes de représentation de l'espace.

En situation d'observation participante durant un an auprès de *Restoocop*, coopérative fondée sur un modèle décarboné dans la plaine du Forez (42), nous proposons une étude empirico-inductive des ressorts d'un changement de paradigme par des interactions plus ou moins émergentes.

De cette analyse, il transparaît que le potentiel relationnel et technologique de la logistique issue d'une initiative privée locale puisse démontrer une capacité à « fédérer » des acteurs différents, aux intérêts distincts, autour d'un projet de circuit moins énergivore (G. Raton, 2023), solidaire et innovant.

Title: Carbon-free mode of transport and logistics project in a territory: a case study

Keywords: rural territories, innovation ecosystem, logistics, proximity, territorial project.

Logistics seems to be able to be studied as an alternative in territories, through emergent interactions as well as a finer adaptation on first and last kilometers is possible. Discussing the relevance of "traditional" logistics as coordination solutions on local circuits, we question the decarbonization of transport systems through the prism of an innovation process, described from territorial proximity and space representation modes.

In a participant observation situation for one year, we studied *Restoocop*, an associative food cooperative under construction in the Forez plain (42), from a qualitative angle based on observations and interviews, and by an empirical-inductive approach.

From this analysis, it appears that the relational and technological potential of logistics resulting from a local private initiative can demonstrate an ability to "federate" different players around a less energy-intensive (G. Raton, 2023) and innovative circuit project.

Introduction

« Le progrès technique se présente aujourd'hui comme de plus en plus encastré dans des lieux particuliers » (P. Veltz, 2012).

La logistique constitue aujourd'hui un maillon essentiel de l'approvisionnement quotidien, de la satisfaction des clients (délai de livraison, qualité de la livraison, verdissements des livraisons, etc.) et in fine de la compétitivité des nations. S'agissant des premiers et derniers kilomètres, les logisticiens avancent parfois les yeux fermés sous le spectre de la proximité, bridés dans leur gestion uniformisée et massifiée, là où les acteurs locaux eux-mêmes n'optimisent pas en pleine conscience l'ensemble de leurs interactions. Ce point de départ justifie d'investiguer les alternatives dans des territoires où la logistique est encore peu étudiée. Articulation entre différentes dimensions de la chaîne de valeur (P. Veltz, *ibid.*), la logistique peut être interprétée sous différents angles : le concept, le système, son influence motrice sur les systèmes de production (S. Masson & R. Petiot, 2013), et le « projet » d'une économie de la connaissance (P. Lièvre, 2007). Le passage d'une logistique optimisée sous la contrainte économique à un ensemble d'articulations particulières le long des chaînes de valeur conforterait le projet d'« analyser d'emblée l'espace sous le prisme de la coordination » (C. Cariou, 2018). Cette coordination supposerait donc des combinaisons de proximités relationnelles et de médiation (B. Pecqueur, 2023), mises en rapport avec les proximités fondées sur les ressources (matérielles et cognitives) nécessaires aux échanges ou favorables à l'innovation. Réalisées par les acteurs suivant leurs besoins certes, mais aussi suivant le cours des choses (rencontres, discussions, interactions aléatoires et incidents de parcours), celles-ci paraissent peu prévisibles. Nous pouvons en tout cas envisager leur trajectoire, à partir de ce que B. Pecqueur (2008), décrit comme « processus permanent à travers lequel les acteurs construisent le territoire ». L'auteur suppose ici, à partir de la proximité géographique, un construit d'expériences interactionnelles mettant en tension les acteurs par leurs relations et un certain ancrage géographique. L'écosystème d'acteurs locaux tire ainsi une certaine particularité de son rapport à la proximité géographique (spécificités locales, échanges particuliers entre les acteurs).

Au travers de cet article, nous proposons d'investiguer un projet de logistique en émergence à partir d'une initiative locale, en interrogeant la décarbonation des systèmes de transport comme trajectoire pour développer une logistique de la proximité, comme « reposant sur des organisations productives rayonnant sur des échelles géographiques réduites » (Masson & R. Petiot, *op.cit.co*). Nous étudions ainsi *Restocoop* (42), coopérative alimentaire implantée à Saint-André-Le-Puy (42), dans un écosystème fonctionnant sous un mode horizontal (le projet), et activant des proximités géographiques (A. Torre, 2009) sur une échelle infra régionale.

Nous présenterons l'évolution récente des systèmes logistiques, et mettrons en évidence certaines de leurs limites à la lumière de l'économie standard (1). Le cas *Restocoop* sera présenté comme illustration d'une alternative, à partir des étapes de sa construction sur un modèle décarboné, et au prisme de sa cohérence avec un besoin pressenti depuis le territoire (2). Enfin, nous chercherons à déterminer les liens entre le cheminement du projet vers une logistique alternative, les particularités d'un lieu déterminant dans sa construction, et certaines formes d'institutionnalisation de la soutenabilité (3).

1. Le modèle dominant en question

1.1. La logistique « traditionnelle » questionnée par de nouveaux enjeux sociaux

Les idéologies fondées sur une faible intervention de l'Etat dans une économie de marché accompagnent l'expansion du système de production fordiste après la Seconde Guerre Mondiale, et l'histoire de la logistique, jusqu'alors principalement militaire. L'émergence d'une logistique propre aux organisations privées fut notamment poussée par une forte concurrence sur les marchés de l'automobile et de la grande distribution (P. Lièvre, op.cit.co). A partir de la fin du 20^{ème} siècle, et le tournant du post-fordisme (S. Audier, 2012), la logistique se lie fondamentalement à une recherche de compétitivité dans les entreprises privées (P. Lièvre, ibid.), évoluant avec les besoins de la demande (débouchés), et de l'offre (modes de production associés). Elle devient un facteur clé de succès (M. Porter, 1980), mis en avant dans un processus de désintégration verticale des chaînes de valeur (Masson & R. Petiot, op.cit.co), et le renforcement des problématiques de coûts dans les transports engendrés par la raréfaction des ressources fossiles.

Si les territoires les plus vulnérables (Banque des Territoires, 2023) la présence d'aménités offre l'espoir de capter des flux de populations et de capitaux (J. Poirot, 2010), la compétitivité devient un enjeu économique pour les nations (E. Dénécé, 2011) comme pour certains territoires (M. Delaplace, 2011). Elle amena les entreprises, parfois sous l'incitation des pouvoirs publics (dispositifs favorables aux clusters et aux pôles de compétitivité) à une accumulation de technologies (J-L Gaffard, 2007) dont la commercialisation est dominée par des firmes surpuissantes (Google, Appel, Facebook, Amazon, Microsoft) et certains espaces comme la *Silicon Valley*.

La mise en concurrence des économies, des branches d'activité et des écosystèmes, s'inscrit dans le cours de la « Grande accélération », caractérisée d'une « explosion » des flux de matières conjuguée à l'anthropisation de la planète (A. Vrignon, 2022).

La logistique prend donc des racines historiques depuis un déploiement physique des activités marchandes sous l'égide d'une extension géographique et expérientielle des flux. Le système logistique dominant, fondé sur une économie des stocks, se transforme avec l'émergence d'une économie des flux (S. Masson & R. Petiot, op.cit.co) dans laquelle le rôle des plateformes est décuplé. Dans les suites d'une prise de conscience sur la durabilité de ces échanges, et en réaction aux catastrophes naturelles récentes, des projets à finalité sociale se multiplient, portés financièrement par le mécénat et les politiques RSE (responsabilité sociétale de l'entreprise). La logistique est ici associée à des activités non-marchandes, voire sociales, que nous pouvons illustrer avec la logistique humanitaire définie par l'UNESCO comme « pratique différenciée de la logistique traditionnelle ». Nous pourrions ainsi penser la logistique au-delà d'une finalité économique, tout particulièrement lorsque l'acteur public s'engage pour une alimentation locale et solidaire (ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire, 2021), exposant les activités logistiques aux défis posés par les pratiques des circuits alimentaires de proximité (RMT Alimentation locale, 2021).

1.2. Mise à l'épreuve de la pratique logistique dans les territoires

La massification des flux est un axe d'amélioration pour l'usage de l'infrastructure et l'expérience de consommateur final par la compétitivité du service logistique (S. Masson & R. Petiot, op.cit.co). Elle est considérée comme un ensemble de pratiques qui mènent à une situation dans laquelle « le plan de transport prévoit un transit par une plate-forme logistique régionale » (Faqlogistique, 2024). Solution d'optimisation jusque-là quasi-exclusive dans les systèmes logistiques, et adaptée aux échelles mondiale à régionale, elle oppose ses pratiques à la distribution directe, dans laquelle n'est pas mobilisée de plateforme logistique intermédiaire (Faqlogistique, 2024). L'optimisation des plans de transport associée à la massification trouve consensus dans des logiques de liaisons entre espaces de production et lieux des ruptures de charges définies comme « obligation, plus ou moins coûteuse en temps et en argent, de décharger et de recharger lors d'un changement de mode de transport physique » (Géoconfluences, 2023). On la retrouve donc dans un ensemble d'opérations (plan de chargement, manutention, relatives aux incidents de parcours) et d'investissements (outils digitaux, compétences, recherche et développement).

Les circulations physiques, pilotées de manière à minimiser les coûts d'approvisionnement, impliquent au-delà de la sphère géographique, d'autres contraintes relatives à la gestion des organisations et des interactions. Ces évolutions de la pratique logistique vont de pair avec l'émergence du supply chain management (SCM), parfois employé comme synonyme de système logistique, qui tend à englober la gestion d'un ensemble d'échanges physiques, informationnels et financiers entre l'extraction de matière première et la mise à disposition du produit au client. Acceptation élargie de la logistique, transversale dans le management des organisations et plurifonctionnelle, la SCM introduit un ensemble de ressources assez variées : compétences métiers spécialisées, matériels de transport et de stockage, technologie de gestion, matières diverses.

L'éloignement géographique entre les lieux de ruptures de charges est donc un moyen de sécuriser la chaîne de valeur grâce à une articulation de ressources et de compétences spécialisées. Paradoxalement, le système logistique tend à se complexifier au-delà de ce strict cadre, vouant les acteurs à une accumulation de capitaux dont J. Schumpeter (1942) prévenait des effets néfastes sur le progrès et l'innovation. Plusieurs problèmes apparaissent ainsi insolubles dans ce que P. Lièvre (op.cit.co) nomme « logistique d'entreprise », mettant en discussion les besoins de standardisation avec les incompatibilités entre certains systèmes d'information (SI) et la fréquence des changements opérationnels que l'activité logistique doit absorber (F. Claude & al., 2013). L'intégration normative standardisée qui a longtemps permis de transcender la distance géographique ne couvre donc pas l'entièreté des flux pour plusieurs raisons. En effet, aux côtés d'une complexité géographique, organisée (fonctions intégrées et partenariats) et institutionnelle (pour représenter les échanges de manière standardisée), se donnent à voir de nouvelles contraintes associées au développement des échanges locaux.

A l'échelle locale, est étudiée une autre logistique parfois qualifiée d'endogène (PIPAME, 2009 ; S. Masson & R. Petiot, op.cit.co) pour être distinguée d'une logistique marquée des logiques néolibérales de compétitivité et d'efficacité opérationnelle. Il y a donc comme un effet de rupture avec le cadre général constitué des autres échelles géographiques et les pratiques qui s'y déploient. L'échelle locale ne serait ainsi plus le domaine d'une projection de l'entreprise, mais plutôt celle de la collectivité publique, qui tenterait d'assimiler la logistique existante (exogène) à une mission d'aménagement (PIPAME, op.cit.co). Cette approche préliminaire d'une logistique locale se construirait entre les impératifs territoriaux du développement durable, et sous la contrainte d'un cadre normatif connu de l'acteur public de

l'aménagement : procédures d'enquêtes publiques et concertations. Ces moyens ne sont toutefois pas exclusifs à la gouvernance publique, ayant été mobilisés « autour de certaines filières (ex IAA), pour la mise en place d'outils spécifiques pour l'optimisation logistique locale, le développement de pratiques mutualisées et des bonnes pratiques logistiques » (PIPAME, op.cit.co), ou afin de définir des critères d'analyse du bien-être dans les territoires (L. Bourdeau-Lepage, 2023). Paradoxalement, il est aussi constaté que « les projets d'implantation dans la plupart des grandes zones logistiques européennes sont très souvent guidés par des logiques opportunistes plutôt que par des démarches d'aménagement du territoire planifiées et concertées » (Masson & R. Petiot, op.cit.co.). Certaines incohérences semblent ainsi peser sur les approches scientifiques et privées d'une logistique locale, encore trop peu étudiées en tant qu'objet spécifique.

Il y a donc bien un décalage entre approches de la logistique, lisible par les inadéquations de la logistique traditionnelle avec le cadre territorial et les capacités d'action limitées de la collectivité publique. Une recherche de solutions transparait néanmoins des interventions publiques plus fines (dispositifs incitatifs, approches « pédagogiques », etc.), fondées sur une participation des acteurs privés. Ces optiques semblent toutes peser sur un renouvellement des pratiques plutôt que sur des projets planifiés, rejoignant le concept de logistique fondamentalement défini comme « pratique organisationnelle qui n'aurait pas encore complètement sa théorie." (S. Weber, 2009).

2. Restocoop, projet novateur, projet de logistique

2.1. Méthodologie d'enquête

En situation d'observation participante, je me suis engagé aux côtés de *Restocoop*, coopérative de distribution alimentaire créée en 2023. Cette posture particulière m'a permis de multiplier les échanges avec les administrateurs du projet, ainsi qu'avec certaines de leurs parties prenantes institutionnelles au cours de divers évènements :

- Atelier participatif inscrit dans l'étude de la logistique d'approvisionnement de la RHD (restauration hors domicile) sur le territoire ;
- Cérémonie annuelle des vœux;
- Réunions du conseil d'administration de *Restocoop* ;
- Autres réunions et rencontres.

Par des échanges en présentiel majoritairement informels, et une communication digitale (WhatsApp, entretiens en visioconférence) j'ai pu relever des données sur la mise en œuvre du projet et ses perspectives d'évolution (négociations et contrats envisagés), en vue d'une étude qualitative. Dans cette continuité, j'ai réalisé deux entretiens semi-directifs avec Pascal Paire, porteur du projet.

L'expérience vécue auprès de *Restocoop*, que j'ai régulièrement retranscrite, s'inscrit dans mon parcours de thèse sous une approche empirico-inductive. Les données relevées et les informations développées, ont donc inspiré, avec un effort de réflexivité, la formulation du raisonnement théorique sur ce travail.

2.1. Une histoire personnelle marquée d'un engagement social

Restocoop s'inscrit dans la suite de *Supercagette*, coopérative alimentaire créée en 2013 sous l'égide du Slow Food. Approvisionnée à moins de 80 km de transport de Saint-Etienne (42), la structure aujourd'hui disparue réalisa pendant deux ans une distribution de proximité à partir de son local commercial et d'un réseau de neuf drives locaux fonctionnant avec une marketplace. La logistique tient une place significative dans le projet, s'agissant d'articuler des échanges entre les vingt producteurs, puis à destination des drives. Le choix de la distribution en drive semble fondé sur une volonté d'approcher des clients peu habitués aux magasins de producteurs de type AMAP (association pour le maintien d'une agriculture paysanne), finalité sociale revendiquée. L'expérience est étonnement documentée pour une organisation de cette taille (publications, émissions de télévision sur TL7 en replay, etc.), lui donnant visibilité. Très actif sur les réseaux sociaux et sites web collaboratifs, Pascal Paire découvre certaines technologies de l'information et de la communication (TIC) par leur utilisation, tout en manifestant un intérêt pour les questions de société (alimentation, etc.). Il étudie aussi le système complexe de la commande publique au travers d'une fine analyse des besoins publiée sur *Mobivab* en 2015, potentiel prémices pour son nouveau projet : *Restocoop*. En 2020, le chef cuisinier de l'école élémentaire de Saint Cyprien (42) recontacte spontanément Pascal Paire pour lui demander s'il vend toujours « ses lentilles », se souvenant de commandes passées en 2015. Revenue depuis une coordination passée et une relation humaine supposée, le contexte géographique et relationnel de cette interaction interroge, s'agissant du point de départ du projet *Restocoop*.



Figure 1 Logo de Supercagette, 2013



Figure 2 Logo de Restocoop, 2024



Figure 3 Publication LinkedIn, Pascal Paire, 2024. Le contenu de la publication montre un engagement personnel dans la qualité de l'approvisionnement selon l'origine géographique, supposant une compréhension des problématiques d'empreinte carbone et de souveraineté alimentaire dans les territoires. La forme de cette publication reflète également une capacité à utiliser les réseaux sociaux (maîtrise de l'image et du discours).

2.2. La trajectoire sociale au prisme d'un projet de logistique

2.3.1. Choix du mode de transport décarboné : entre éthique et opportunisme

-Une éthique individuelle transparaît dans les discussions avec Pascal Paire, notamment sur la cohérence des approvisionnements en RHD avec les saisonnalités locales des productions agricoles. Aussi, le choix du fourgon électrique porte sur un coût économique, et une perception assez subjective du coût de revient du transport ramené à la consommation énergétique moyenne. Son point de vue est aussi dopé par un investissement principalement financé sur fonds publics (cf. Figure 4).

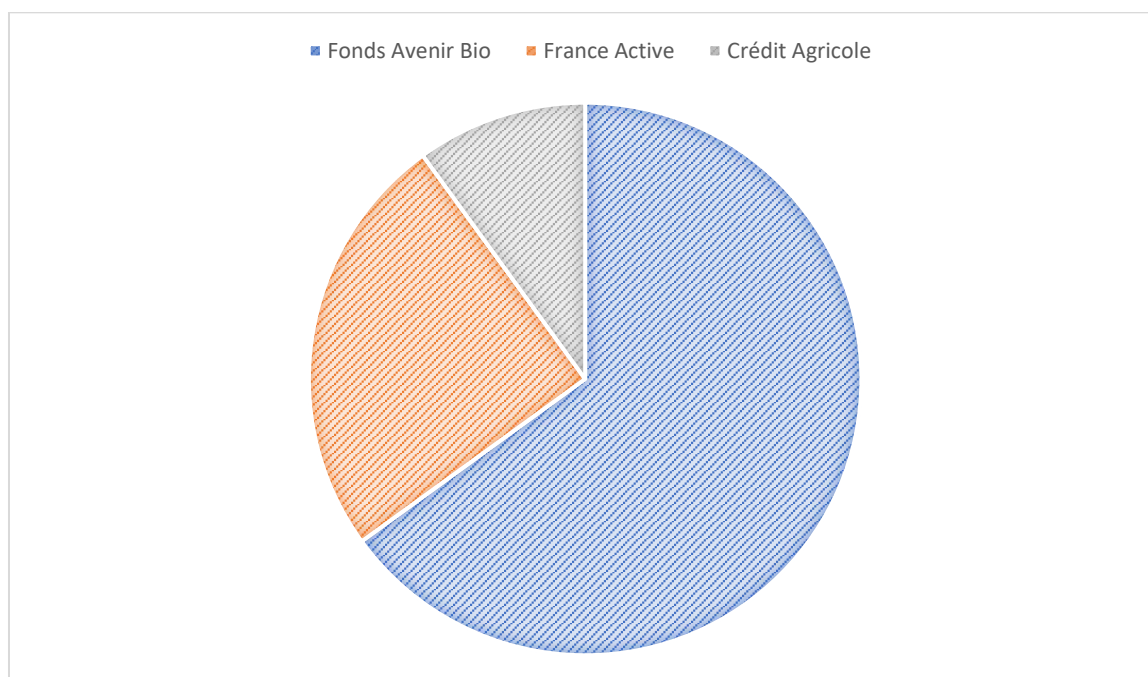


Figure 4 Répartition du financement de l'investissement dans un fourgon électrique, à priori disponible fin 2024

En matière de charges d'exploitation, *Restocoop* peut d'abord compter sur l'utilisation de panneaux photovoltaïques appartenant à l'une des exploitations agricoles partenaires du projet. Les coûts d'entretien du véhicule et d'assurance ont été estimés peu significatifs, et le modèle salarial tiendra principalement sur une activité de réinsertion professionnelle. Il apparaît donc que les fondements sociaux du projet n'entravent pas la recherche de rentabilité, dont la réalité pourrait toutefois être interrogée (encadrement des travailleurs en réinsertions, gestion du véhicule électrique).

Pascal Paire aime les « défis », qui sont ici économiques, sociaux, mais aussi personnels par la mémoire de *Supercagette* à l'énoncé de laquelle son discours est teinté d'enthousiasme. Dans un rôle d'animateur, il cultive une certaine proximité relationnelle, manière de percevoir une relation (Héroult-Fournier C., 2013), avec ses administrateurs et partenaires existants ou potentiels. Les échanges s'établissent le plus souvent informellement, et parfois à l'intérieur d'un cadre relativement formalisé : réunion du conseil d'administration, réunion de prise de connaissance avec une autre coopérative ou le représentant d'un acteur public local.

Ces rencontres et relations établies dont une typologie pourrait être étudiée, rassemblent des acteurs divers (10 producteurs locaux, un enseignant, un étudiant, des acteurs publics locaux, etc.), qui « n'ont pas

l'habitude de collaborer, et combinent leurs actions pour fournir une solution cohérente à un client final ». Il peut s'agir en ce dernier sens d'un écosystème d'innovation (HBR, 2021). Pourraient ainsi être plus finement étudiés les processus d'innovation encadrés entre l'acquisition du véhicule et la formulation d'une technologie logistique locale, ou plus largement entre l'investissement des dispositifs nationaux et les débouchés locaux sur les circuits de distribution. Cela nécessite d'étudier les constructions et les coordination adoptées par ces acteurs, par-delà des finalités poursuivies et du cadre qui les oriente (cf. Figure 5).

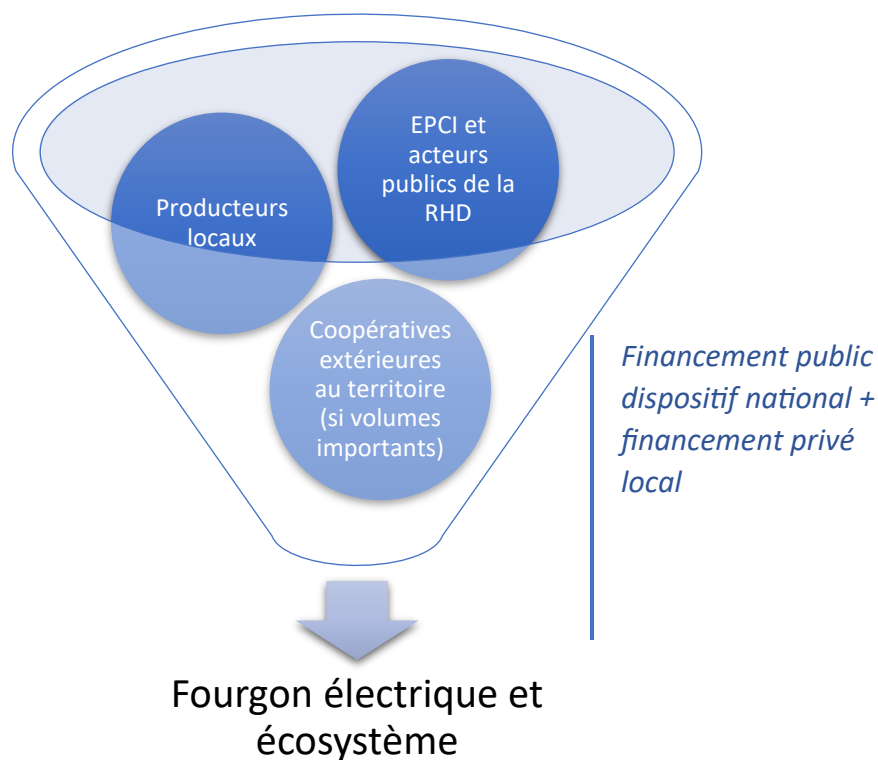


Figure 5 Cadre légal et conduite du projet Restocoop vers une formation en écosystème d'innovation et un objet social logistique.

2.3.2 Emergence d'une structure sous le prisme de la proximité territoriale

D'un projet de fourgon électrique, une vision de l'espace se révèle en lieu et place d'un débouché potentiel, tenu par des valeurs personnelles, un écosystème, et la présence d'une commande publique locale sur les activités de logistique. Ces pratiques révèlent différentes formes de proximité et leur inscription dans le territoire à partir des interactions et de leurs « implications ou répercussions spatiales » (Géoconfluence, N. Lebrun, 2022).

Chez *Restocoop*, le motif de l'innovation semble hybride, l'investissement dans le fourgon électrique, à priori crucial dans le processus, reconnaissant plusieurs cadres. Il y a en effet un cadre économique ou objectivé par la distance (contrainte de financement, réduction des coûts de transport, et des émissions de CO₂), et un cadre non géographique plus subjectif, construit sur des systèmes de valeurs et des capacités de coordination. En outre, géographie et coordinations sont imbriquées, le financement ayant été obtenu sur des motifs d'écoresponsabilité, et en dépit de la distance géographique séparant le porteur de projet des principaux financeurs (cf. *Figure 4*). Se donnent à lire des distances géographiques transcendées par des systèmes de valeurs plus ou moins objectives (fondées sur la décarbonation, etc.), ainsi que des colocalisations activées dans l'articulation de relations de proximité (particulières aux acteurs et au territoire) permises notamment par un partage institutionnel favorable à la communication.

Le territoire devient l'objet de finalités et d'objectifs mis en commun (cf. *Figure 6*), conçus et réalisés dans les projets des acteurs (T. Loilier, 2010). Pendant de la fixation des objectifs, la reconnaissance collective d'une vision suppose un partage des modes de perception fondamentalement subjectifs, partage de l'espace au-delà de simples critères économiques d'utilité qui défendent la standardisation des ressources matérielles et des modes de penser ou d'agir. Rappelons que selon J. Rawls (1971), l'utilitarisme néglige la pluralité des acteurs, alors qu'une fragmentation est aujourd'hui observée dans les territoires (C. Horvath, 2023), et que « l'affirmation des Proximités Organisées a conduit à un émiettement de la géographie des solidarités, qui s'est recomposée sur une échelle plus fine » (A. Torre, 2017). Non objectivée, la proximité territoriale, appréhendée plus finement, peut ainsi laisser supposer l'existence d'une structure créée et partagée par les acteurs à partir de leurs systèmes de valeurs. Celle-ci pourrait être étudiée selon l'approche proposée par l'école française de la Proximité, sous le volet des coordinations de médiation et de relation. Dans les territoires, la médiation présente un intérêt scientifique marqué autour du lieu, justifié par un caractère emblématique et un pouvoir fédérateur (C. Cariou, & al., 2018). Sur les circuits logistiques, la relation favorise la confiance, les échanges et l'innovation. Elle est construite le long des parcours de livraison (G. Raton, 2023), au cours de projets innovants (T. Loilier, op.cit.co), et en partageant des valeurs.



Figure 6 Représentation du mécanisme menant au projet logistique de Restocoop.

3. Coordinations à partir du lieu, et construction d'une logistique particulière à un écosystème

3.1. Le projet logistique et l'approvisionnement de la RHD : une forme de coalition ?

L'EPL (établissement public local d'enseignement) représente un lieu important en milieu rural, où les collèges et lycées de « secteurs » couvrent généralement de vastes espaces géographiques (selon la distance euclidienne), et présentent des polarités davantage perceptibles car souvent écartées de la multiplicité des flux (cas d'une implantation en dehors des centres-urbains). Point de passage, il rend possible les rencontres quotidiennes, parfois inattendues, l'interconnaissance puis les proximités relationnelles, potentielles source de projets comme l'illustre *Restocoop*.

Le lieu de restauration scolaire, souvent inscrit dans l'infrastructure matérielle de l'EPL et appartenant au secteur économique de la RHD, est un passage nécessaire et plus ou moins choisi dans différentes formes d'interactions (lieu de restauration, de livraison, etc.) selon des motifs économiques ou associés à l'activité sociale (proximité avec le lieu d'enseignement, point de livraison, etc.). Sous une dimension immatérielle, il porte le message d'un changement de paradigme : actions de sensibilisation à l'approvisionnement local, contrôle de la qualité de l'alimentation, réduction du gaspillage alimentaire,

transmission de valeurs morales générales aux élèves (respect mutuel, responsabilisation individuelle, sens du collectif, etc.). Le lieu est ici médiation entre certains dispositifs publics nationaux (Etats généraux de l'alimentation, loi EGALIM, loi AGECE, etc.) et acteurs privés.

Rejoins en un lieu sur différents motifs (satisfaction des populations, éducation des jeunes, pérennité d'un modèle économique, etc.), les acteurs (agriculteurs et coopératives, RHD, acteur public, scientifiques), semblent se fédérer autour d'une trajectoire : développer un modèle vertueux pour le territoire, par la santé et l'écologie. En outre, de récents travaux évoquent l'émergence de « communautés d'énergies » qui défendent un nouveau système énergétique à partir de coalitions de consommateurs et de producteurs (A. Di Marco, 2018). Tout en considérant les questions d'énergie, notamment dans les transports, la France, qui détient la plus grande surface agricole d'Europe avec 28,3 millions d'hectares en 2022 (ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, 2023), est particulièrement concernée par la logistique des CCAP. S'intéresser aux premiers et derniers kilomètres conduit donc pertinemment à une logistique de l'alimentaire, portée dans des lieux centraux comme le lycée de secteur, qui impose localement une réglementation et des principes. Une coalition se forme alors par la médiation du lieu, constituée dans une optique de changement (D. Autissier & al., 2018), emportée autour des systèmes réglementaires et normatifs qui y sont représentés. Une manière d'appréhender les modes de médiation du lieu à partir des acteurs est donc l'étude de sa représentation dans la prise en compte de la perception des proximités (C. Cariou & al., 2018). Cette approche subjective des proximités interroge sur la représentation du restaurant scolaire suivant le tissu socioéconomique hétérogène dont le territoire est constitué. Depuis les acteurs, et dans une perspective (plus ou moins volontaire) de construction écosystémique, les proximités peuvent d'abord être appréhendées sous l'angle de la coordination (proximités de médiation et relationnelles). Dans leurs interactions, les acteurs mobiliseront aussi des ressources suivant les proximités cognitives et matérielles révélées (dans B. Pecqueur, op.cit.co). La réaction de l'écosystème au cadre institutionnel pourrait donc faire l'objet d'une étude plus approfondie (modes de communication, représentations, etc.)

3.1. Le lieu de restauration scolaire et l'EIT

A l'échelle du restaurant scolaire, il semble que l'on puisse reconnaître différentes formes de pratiques, comme celles d'une logistique « interne », ou liée à un cycle d'exploitation, permettant de minimaliser la logistique inverse, qui fait aujourd'hui l'objet d'une attention particulière dans les organisations prenant la trajectoire de l'économie circulaire. Logistique inversée, logistique à rebours, distribution inverse, logistique verte ou logistique de retour, peuvent être définis comme « l'ensemble des activités visant à valoriser les flux matières collatéraux générés tout au long du cycle de vie d'un produit » (M. Dupont, L. Lauras, 2007). Les flux matières collatéraux représentent les produits en retour, co-produits, déchets et résidus divers qui ne sont pas destinés à satisfaire le consommateur, ou n'ont pas rempli cette fonction selon le mode de valorisation considéré.

Il semble que les différentes dimensions de la logistique puissent être associées à l'EIT (écologie industrielle territoriale), projet national porté par le ministère de l'Ecologie. La mise en œuvre de l'EIT prend souvent la forme d'une démarche RSE chez les entreprises, obligatoire pour les plus grandes d'entre elles, par ailleurs très intégrées verticalement (Carrefour, Ikea, etc.). Ce faisant, l'inscription de l'EIT à l'Agenda rural via le programme LEADER, et son institutionnalisation dans la loi AGECE (anti-gaspillage économie circulaire), investit de nombreux territoires. D'ici, la logistique inverse s'expose à une mise en lumière potentiellement ardue : une multitude de flux collatéraux peu abondants, fragmentés en périphérie des villes (C. Horvath, 2023), et une infrastructure parfois peu sophistiquée. Le déploiement de l'EIT, via des

réformes intermédiaires du cadre réglementaire associé aux activités de RHD, est néanmoins pertinemment illustré au sein du restaurant scolaire, dans ses chaînes d'approvisionnement et sa logistique retour (déchets notamment).

La logistique inverse, « mise en commun volontaire de ressources par des acteurs économiques d'un territoire, en vue de les économiser ou d'en améliorer la productivité » (ministère de l'Ecologie, 2024), s'inscrit dans une quête de « synergies de mutualisations » (référentiel Elipse), selon une position de « levier pour mobiliser les acteurs de terrain en faveur de la transition écologique » (Ministère de l'Ecologie, 2019). Associée à l'EIT sous une dimension éthique, et réglementaire ou normative, elle accompagne l'intégration d'écosystèmes locaux dans des projets de territoires, voire dans des collaborations plus fines entre acteurs.

Entrée théorique et pratique récente, elle n'est plus seulement associée aux circuits longs ou à l'espace urbain (exemple de l'AMI 2024 logistique urbaine), mais à une réduction de l'empreinte environnementale et des collaborations entre acteurs hétérogènes. Il s'agit ainsi d'une logistique au sens de ses pratiques, lesquelles sont ici marquées d'un système de valeurs et d'une dimension normative. Une compréhension écosystémique (projet novateur) engagerait donc à discerner le système logistique par son inscription dans un projet de territoire (associé à l'EIT par exemple), via la médiation d'un lieu comme le restaurant scolaire, mais aussi dans son fonctionnement quotidien porté par une infrastructure.

3.2. Proximités relationnelles dans l'écosystème Restocoop et développement de l'infrastructure

Devant l'imminence de l'acquisition du fourgon et l'annonce des financements, Pascal Paire développe des compétences et rassemble des ressources, s'exaltant de son rapprochement avec le métier de transporteur : localisation de solutions de recharges, recherche de partenariats nouveaux, création d'outils spécifiques (site web, documentation), construction d'un ensemble de compétences spécialisées à partir de dispositifs de formation et d'apprentissage autonome (gestion de projet, utilisation d'outils numériques comme Odoo, Canva, etc.). Il commence ainsi à développer et accumuler des ressources cognitives à partir du tissu relationnel préétabli :

- Calculs d'itinéraires et de tournées, projet de calcul automatisé d'un plan de chargement à partir d'une intelligence artificielle qu'il compte concevoir avec son fils de 17 ans ;
- Reconnaissance de la nécessité d'une chambre froide pour stocker de la marchandise et absorber des pics d'activité ;
- Appréciation plus étendue des éléments du coût de revient du transport, découvrant par échanges informels certains éléments de la formule trinôme (usure des pneus, entretien courant, etc.) ;
- Constat d'un manque d'outillage pour le calcul de la consommation en énergie électrique à partir d'échanges avec un étudiant, certains logiciels destinés aux circuits de proximité (petits volumes et tonnages) omettant ce type de véhicule.

Fort d'un certain enthousiasme que lui procure l'acquisition de ces nouvelles connaissances, et galvanisé par le développement des relations autour du projet, Pascal Paire prévisualise une ramasse de pommes biologiques à Loriol (26), ainsi qu'une expédition de pommes de terre ligériennes pour optimiser le remplissage du fourgon. Le porteur de projet s'ouvre ainsi à davantage d'opportunités commerciales, la

proximité géographique ne limitant plus son imagination, bien qu'élément fondamental de son modèle d'origine. L'attitude ouverte de ses parties prenantes semble ainsi favorable à une adaptation de la solution électrique à partir d'une structure territoriale, voire dans d'autres contextes plus ou moins déterminés.

Depuis janvier 2024, *Restocoop* débute son activité avant l'acquisition effective du fourgon électrique. Pascal Paire mobilise ainsi un véhicule personnel, une fourgonnette diesel. Celle-ci suffit à l'exploitation sur les premiers circuits, pour le moment limités en matière de points de desserte et à de faibles taux de remplissage (cf. *Figure 8*). A partir de ressources matérielles limitées, il est tout de même l'occasion d'expérimenter certains outils, suivant les besoins qui apparaissent spontanément dans la réalisation des premiers circuits. Par exemple, plusieurs modèles de bon de commande sont réalisés et testés auprès des producteurs partenaires. Le modèle initial (cf. *Figure 9*), qui sera ensuite revu suivant les difficultés rencontrées sur le terrain, présente des particularités intéressantes. Le graphisme employé, sans être directement associé à une charte existante, comporte plusieurs références culturelles locales : logo de la mairie de Saint Cyprien (cf. *Figure 7*), rappel au terroir du Forez, et une infographie choisie par le porteur de projet à partir d'une connaissance personnelle de son territoire. En dépit d'une documentation pour le moment optimale sur le plan fonctionnel, il s'agit donc d'un outil de coordination conçu à partir des moyens matériellement accessibles, qui porte des marques cognitives personnelles et fourni une représentation de l'espace. Cette documentation est en effet tant une référence aux relations subjectivement appréhendées dans l'histoire du projet de par sa forme progressivement adaptée et son emploi dans la traçabilité des flux, qu'au lieu géographique, constitué d'une histoire et d'une culture (B. Pecqueur, 2008).



Figure 7 Logo de la commune de Saint-Cyprien (42), 2421 habitants (2021), Loire Forez Agglomération.

De ces constats, il apparaît que le moyen de transport, initialement représenté par le fourgon électrique, trouve des continuités par l'inventivité d'un individu et les capacités d'innovation de l'écosystème. Il y a fort à croire que l'incertitude générée par l'énergie électrique en zone rurale, couplée à des facteurs personnels de motivation (financement, concrétisation du projet, réduction supposée des charges d'exploitation, etc.), conduisent à ce genre de dynamique. A partir des ressources disponibles et des relations préétablies ou en émergence, une infrastructure, « ensemble d'installations, d'équipements nécessaires à une collectivité » (Larousse, 2024) ou « ensemble des équipements économiques ou techniques » (LeRobert, 2024), se construit autour du véhicule électrique, des systèmes de recharge électrique, et des outils conçus spécifiquement ou mobilisés de manière particulière (mode de chargement, SI, etc.). Les systèmes de valeurs eux-mêmes semblent pouvoir être interrogés comme infrastructure, à partir d'une acception élargie (G. Allaire, 2014).



Figure 8 Chargement du véhicule en carottes bio, Pascal Paire, 2024

★
MES COMMANDES RESTOCOOP
★
PROGRAMMÉES

FÉVRIER 2024

Tout le Forez

en cuisine

SAINT-CYPRIEN
 NATURELLEMENT BIEN

Pommes 13kg
Pommes de terre 10kg
Carottes 10kg
Potimarron vert 4kg

i 01 | v 02 | s 03 | d 04 | l 05 | m 06

Figure 9 Documentation logistique expérimentée par Restocoop, Février 2024

Conclusion

Défier voire surpasser le système existant suppose d'emprunter un chemin différent. Apparaissent ainsi des trajectoires alternatives qui marquent une discontinuité dans le temps long à partir d'une formulation des nouveaux paradigmes auxquelles les acteurs adhèrent en renouvelant leurs pratiques. Fixées par l'acteur public sous sa compétence législative et au travers de dispositifs de soutien aux territoires (EIT, alimentation locale, etc.) ces trajectoires précèdent le cheminement d'acteurs (privés et publics) locaux. Par interactions successives, émergent des projets dont la partie logistique dénote de ce qui se fait traditionnellement, révélant une capacité des acteurs à innover (Loilier T., op.cit.co). Le projet *Restocoop* illustre ce phénomène, tel qu'étudié empiriquement et dans le croisement de différents champs disciplinaires : économie de la Proximité, innovation, représentation de l'espace. Empruntant des chemins jusqu'alors peu pratiqués sur l'axe national de la décarbonation, son évolution est jalonnée d'obstacles (problématiques de financement, aléas opérationnels), comme d'opportunités souvent marquées d'une dimension solidaire (A. Beyer & M. Lecuyer, 2013). En outre, le système conçu à partir du modèle électrique est cohérent avec le cadre EIT et l'identité de l'association, révélant différentes formes de solidarités, notamment dans des pratiques mutualisées (rechargement électrique du fourgon chez un partenaire, entraide dans le fonctionnement de l'exploitation, avis personnels sur les approvisionnements en RHD, etc.). Celles-ci transparaissent des rencontres réalisées et des relations nouées par l'écosystème en construction, là où une logistique traditionnelle se serait certainement focalisée sur des problématiques plus formalisées, noyées dans un contexte de flux massifiés, et éloignées des spécificités locales. C'est ainsi que le projet *Restocoop* semble rassembler plutôt par la reconnaissance d'une trajectoire commune, autour de projets et de cheminements, plutôt que des stratégies délibérées plus ou moins matérialisées sous une forme standard pour être reconnues entre différents acteurs culturellement distincts.

Partie intégrante de son écosystème, le restaurant scolaire s'est présenté comme lieu particulier depuis la capacité des individus à y exprimer leurs intentions personnelles, y nouer des relations, et manifester leur adhésion aux valeurs de la soutenabilité. Il représente aussi une formidable opportunité de développement économique pour le projet, via la stabilité du marché de la RHD et les capacités d'innovation dopées par des communautés d'acteurs privés et publics, locaux et non locaux, établies selon différentes formes de partenariats.

Plus loin que la capacité des acteurs à intégrer des compétences logistiques exogènes, tel que cela est avancé comme solution de formation des acteurs locaux via des programmes à visée « pédagogique » (programme InterLUD+, etc.), l'approche alternative pourrait aussi être interrogée sur les singularités et la compétence créatrice de certains écosystèmes. Constitués d'un tissu de relations spéciales (par exception autour de l'infrastructure électrique) et au travers de lieux particuliers dans un territoire, les acteurs semblent amenés à se mettre en cohérence au travers de projets locaux, soutenus par l'acteur public (communautés de communes, lycées, etc.), et en mobilisant des dimensions non-spatiales. D'après la proposition de Pierre Veltz (op.cit.co), ces dimensions doivent donc être approchées sous la forme d'un processus d'encastrement du progrès technique dans certains lieux, permettant de questionner plus largement sur une construction alternative des systèmes logistiques.

Bibliographie

ALLAIRE Gilles, « Les communs comme infrastructure institutionnelle de l'économie marchande », *Revue de la régulation* [En ligne], 14 | 2e semestre / Autumn 2013, mis en ligne le 14 février 2014, consulté le 18 mars 2024. URL : <http://journals.openedition.org/regulation/10546> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/regulation.10546>

AUDIER Serge, *Néo-libéralisme(s). Une archéologie intellectuelle*, Paris, Grasset, 2012.

AUTISSIER David, VANDANGEON-DERUMEZ Isabelle, VAS Alain, *Conduite du changement : concepts clés. 60 ans de pratiques héritées des auteurs fondateurs*. Dunod, « Stratégie d'entreprise », 2018, ISBN : 9782100769414. DOI : 10.3917/dunod.autis.2018.01. URL : <https://www.cairn.info/conduite-du-changement-concepts-cles-9782100769414.htm>

BEYER A., LECUYER M. , "Slow food/ Slow Freight. Quel transport fluvial pour les circuits courts alimentaires ?" Colloque : Les Circuits Courts de Proximité. Renouer les liens entre les territoires et la consommation alimentaire. Colloque SFER CCP 2013 - AgroParisTech - Paris 4 et 5 juin 2013. Actes en cours de publication."

BOURDEAU-LEPAGE Lise., PSDR4 BRRISE : Placer le bien-être au coeur du développement territorial. *Innovations Agronomiques*, 2022, 86, pp.45-55. [ff10.17180/ciag-2022-vol86-art05ff](https://doi.org/10.17180/ciag-2022-vol86-art05ff). [ffhal-04383132](https://doi.org/10.17180/ciag-2022-vol86-art05ff)

CARNEIRO José, et al. « Quelle maturation de la logistique inversée ? ». *La logistique*, édité par Nathalie Fabbe-Costes et Gilles Paché, Presses universitaires de Provence, 2013, <https://doi.org/10.4000/books.pup.30700>.

Carolina Verlengia, « Les origines d'un projet critique et la question du néolibéralisme : Foucault, une philosophie aux frontières », *Astérior* [En ligne], 20 | 2019, mis en ligne le 09 juillet 2019, consulté le 11 mai 2024. URL : <http://journals.openedition.org/asterion/3991> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/asterion.3991>

CERESCO

DE CHAMPS Emmanuelle, « Utilitarisme et liberté. La pensée politique de Jeremy Bentham », *Archives de Philosophie*, 2015/2 (Tome 78), p. 221-228. DOI : 10.3917/aphi.782.0221. URL : <https://www.cairn.info/revue-archives-de-philosophie-2015-2-page-221.htm>

DELAPLACE Marie, « La politique des pôles de compétitivité : la question de l'articulation entre compétitivité des entreprises et compétitivité des territoires », *Géographie, économie, société*, 2011/3 (Vol. 13), p. 255-271. URL : <https://www.cairn.info/revue-geographie-economie-societe-2011-3-page-255.htm>

DENECE Éric, « Diplomatie économique et compétition des États », *Géoéconomie*, 2011/1 (n° 56), p. 71-78. DOI : 10.3917/geoec.056.0071. URL : <https://www.cairn.info/revue-geo-economie-2011-1-page-71.htm>

DI MARCO Antonio, « Les communautés d'énergie renouvelable et la transition verte de l'UE », *Revue juridique de l'environnement*, 2018/1 (Volume 43), p. 47-69. URL : <https://www.cairn.info/revue-juridique-de-l-environnement-2018-1-page-47.htm>

DUPONT Lionel, Matthieu Lauras. Logistique inverse : un maillon essentiel du développement durable. Revue française de gestion industrielle, 2007, 26 (2), p.5-36. fhal-01847757

FIORE Claude, et Adib Bensalem. « Les enjeux du pilotage des performances pour les managers logistiques ». La logistique, édité par Nathalie Fabbe-Costes et Gilles Paché, Presses universitaires de Provence, 2013, <https://doi.org/10.4000/books.pup.30550>.

GAFFARD Jean-Luc, « Concurrence et innovation en Europe. Le dilemme de la compétitivité », Revue de l'OFCE, 2007/3 (n° 102), p. 353-379. DOI : 10.3917/reof.102.0353. URL : <https://www.cairn.info/revue-de-l-ofce-2007-3-page-353.htm>

GLORIA-PALERMO Sandye, "Les fondements mengeriens des processus économiques par Hayek" Revue d'économie politique nov-déc, 1999.

HORVATH Camille., Les circuits courts alimentaires en France : quelles adéquations entre offre et demande dans les espaces périurbains ?. Economies et finances. Univ Gustave Eiffel, 2023. Français. ffNNT : ff. fftel-04047726

LIEVRE Pascal, La logistique. La Découverte, « Repères », 2007, ISBN : 9782707146250. DOI : 10.3917/dec.lievr.2007.01. URL : <https://www.cairn.info/la-logistique-9782707146250.htm>

LOILIER Thomas, « Innovation et territoire. Le rôle de la proximité géographique ne doit pas être surestimé », Revue française de gestion, 2010/1 (n° 200), p. 15-35. URL : <https://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2010-1-page-15.htm>

MASSON Sophie, PETIOT Romain, « Logistique et territoire : multiplicité des interactions et forces de régulation », Géographie, économie, société, 2013/4 (Vol. 15), p. 385-412. DOI : doi:10.3166/ges.15.385-412. URL : <https://www.cairn.info/revue-geographie-economie-societe-2013-4-page-385.htm>

Multitudes, 2023/3 (n° 92), p. 79-85. DOI : 10.3917/mult.092.0079. URL : <https://www.cairn.info/revue-multitudes-2023-3-page-79.htm>

PECQUEUR Bernard, « Comment l'économie des proximités s'est « prise les pieds dans le tapis » et comment en sortir », 0 | 2023 - Ma Proximité, GéoProximitéS, URL : <https://quamoter.hypotheses.org/232>

POIROT Jacques, GÉRARDIN Hubert, « L'attractivité des territoires : un concept multidimensionnel », Mondes en développement, 2010/1 (n° 149), p. 27-41. DOI : 10.3917/med.149.0027. URL : <https://www.cairn.info/revue-mondes-en-developpement-2010-1-page-27.htm>

PORTER M. [1980], Competitive Strategy, Free Press, New York.[1986], L'Avantage concurrentiel, InterÉditions, Paris.

RATON Gwenaëlle., Les circuits alimentaires courts ou de proximité : de la complexité logistique à la coopération logistique. Multitudes, 2023, 2023 (92), pp.79-85. ff10.3917/mult.092.0079ff. fhal04338954f

SCHUMPETER Joseph, Capitalisme, socialisme et démocratie (Capitalism, Socialism and Democracy), 1942

TALANDIER Magali, « 8. Les systèmes productivo-résidentiels », dans : , Développement territorial. Repenser les relations villes-campagnes. Paris, Armand Colin, « Le siècle urbain », 2023, p. 161-172. URL : <https://www.cairn.info/developpement-territorial-9782200632632-page-161.htm>

TORRE André, « Retour sur la notion de Proximité Géographique », Géographie, économie, société, 2009/1 (Vol. 11), p. 63-75. URL : <https://www.cairn.info/revue-geographie-economie-societe-2009-1-page-63.htm>

TORRE A., 2016, La proximité territoriale au cœur des dynamiques de développement des territoires, in Glon E., Pecqueur B. (eds.), Au cœur des territoires créatifs, Proximités et ressources territoriales, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, 295 p.

VELTZ Pierre, Des lieux et des liens, 2012

VRIGNON Alexis, « Chapitre 1. Les institutions de la Grande accélération », dans : , France grise, France verte. Une histoire environnementale depuis 1945, sous la direction de VRIGNON Alexis. Paris, Armand Colin, « Mnémosya », 2022, p. 13-24. URL : <https://www.cairn.info/france-grise-france-verte-9782200629298-page-13.htm>

Sites internet consultés

<http://www.referentiel-ellipse-eit.org/>

<https://agriculture.gouv.fr/alimentation-locale-et-solidaire-442-nouveaux-projets-selectionnes-dans-le-cadre-du-plan-france>

<https://agriculture.gouv.fr/les-indicateurs-de-souverainete-alimentaire-et-agricole>

https://chaireunesco.org/Logistique_humanitaire

<https://dai.ly/x5fjsu9>

<https://dai.ly/x6edi9s>

<https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/plates-formes-centres-et-bases-logistiques>

https://www.alterea.fr/le-lab/loi_industrie_verte_tournant_majeur_collectivites

<https://www.banquedesterritoires.fr/revitalisation-petites-villes-demain/programme>

<https://www.cairn.info/revue-geographie-economie-societe-2021-4.htm>

<https://www.carrefour.com/fr/rse/engagements/sengager-pour-leco-conception-et-une-economie-circulaire>

<https://www.ecologie.gouv.fr/lecologie-industrielle-et-territoriale>

<https://www.ecologie.gouv.fr/lecologie-industrielle-et-territoriale>

[https://www.ecologie.gouv.fr/lecologie-industrielle-et-territoriale\)7](https://www.ecologie.gouv.fr/lecologie-industrielle-et-territoriale)7)

<https://www.faq-logistique.com/Massification-Logistique.htm>

<https://www.faq-logistique.com/Massification-Logistique.htm>

<https://www.ikea.com/be/fr/this-is-ikea/sustainable-everyday/des-produits-penses-pour-la-circularite-pub498d8da0>

<https://www.lacommere43.fr/monistrol-et-environs/item/10164-monistrol-sur-loire-comment-la-cantine-du-lycee-leonard-de-vinci-est-a-l-avant-garde.html>

<https://www.lacommere43.fr/monistrol-et-environs/item/10164-monistrol-sur-loire-comment-la-cantine-du-lycee-leonard-de-vinci-est-a-l-avant-garde.html>

<https://www.leprogres.fr/education/2023/11/14/le-lycee-leonard-de-vinci-roi-de-l-anti-gaspi-comment-fait-il>

<https://www.leprogres.fr/education/2023/11/14/le-lycee-leonard-de-vinci-roi-de-l-anti-gaspi-comment-fait-il>

<https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2001/9307-communique-de-presse-le-prix-de-sciences-economiques-institue-par-la-banque-de-suede-a-la-memoire-dalfred-nobel-2001/>

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/et-maintenant/et-maintenant-du-lundi-06-juin-2022-2926838>

<https://www.universalis.fr/encyclopedie/neo-liberalisme-ou-neoliberalisme/>

<https://www.youtube.com/live/X1GpAv-Cuq0?si=p9ZRaIWjC5wOzEJH>

<https://www.youtube.com/live/X1GpAv-Cuq0?si=TmrTw9W6NjLVOXqt>

<https://youtu.be/otxXFf2naTg>

<https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/proximite>