



HAL
open science

Recensement et caractérisation des intermédiaires agricoles et alimentaires de la haute marne et l'ex-lorraine à partir des bases de données publiques : analyse spatiale, multidimensionnelle et approche par les modèles de durée de vie

Ahmadou Traore

► **To cite this version:**

Ahmadou Traore. Recensement et caractérisation des intermédiaires agricoles et alimentaires de la haute marne et l'ex-lorraine à partir des bases de données publiques : analyse spatiale, multidimensionnelle et approche par les modèles de durée de vie. Economies et finances. 2021. hal-03636612

HAL Id: hal-03636612

<https://hal.inrae.fr/hal-03636612>

Submitted on 11 Apr 2022

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

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



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

AGROCAMPUS OUEST

CFR Angers CFR Rennes

<p>Année universitaire : 2020-2021</p> <p>Spécialité :</p> <p>Economie</p> <p>Spécialisation (et option éventuelle) :</p> <p>Mer, agriculture et environnement</p>	<p>Mémoire de fin d'études</p> <p><input type="checkbox"/> d'ingénieur d'AGROCAMPUS OUEST (École nationale supérieure des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage), école interne de L'institut Agro (Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement)</p> <p><input type="checkbox"/> de master d'AGROCAMPUS OUEST (École nationale supérieure des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage), école interne de L'institut Agro (Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement)</p> <p><input type="checkbox"/> de Montpellier Sup Agro (étudiant arrivé en M2)</p> <p><input type="checkbox"/> d'un autre établissement (étudiant arrivé en M2)</p>
--	--

RECENSEMENT ET CARACTERISATION DES INTERMÉDIAIRES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES DE LA HAUTE MARNE ET L'EX-LORRAINE A PARTIR DES BASES DE DONNEES PUBLIQUES : ANALYSE SPATIALE, MULTIDIMENSIONNELLE ET APPROCHE PAR LES MODELE DE DUREE DE VIE

Par : Ahmadou TRAORE

Soutenu à Brest le 15 septembre 2021

Devant le jury composé de :

Président : Frédérique Alban

Maître de stage : Louise de la Haye de saint hilaire

Enseignant référent : Mourad KERTOUS

Autres membres du jury (Nom, Qualité)

Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'AGROCAMPUS OUEST

FICHE DE CONFIDENTIALITE

Confidentialité

Oui Non Si oui 1 an 5 ans 10 ans

Pendant toute la durée de confidentialité, aucune diffusion du mémoire n'est possible ⁽¹⁾.

Date et signature du maître de stage ⁽²⁾ :

(ou de l'étudiant-entrepreneur)

A la fin de la période de confidentialité, sa diffusion est soumise aux règles ci-dessous (droits d'auteur et autorisation de diffusion par l'enseignant à renseigner).

Droits d'auteur

L'auteur ⁽³⁾ **Ahmadou TRAORE** autorise la diffusion de son travail (immédiatement ou à la fin de la période de confidentialité)

Oui Non

Si oui, il autorise

- la diffusion papier du mémoire uniquement(4)
- la diffusion papier du mémoire et la diffusion électronique du résumé
- la diffusion papier et électronique du mémoire (joindre dans ce cas la fiche de conformité du mémoire numérique et le contrat de diffusion)

(Facultatif) accepte de placer son mémoire sous licence Creative commons CC-By-NcNd

Date et signature de l'auteur :

Autorisation de diffusion par le responsable de spécialisation ou son représentant

L'enseignant juge le mémoire de qualité suffisante pour être diffusé (immédiatement ou à la fin de la période de confidentialité)

Oui Non

Si non, seul le titre du mémoire apparaîtra dans les bases de données.

Si oui, il autorise

- la diffusion papier du mémoire uniquement(4)
- la diffusion papier du mémoire et la diffusion électronique du résumé
- la diffusion papier et électronique du mémoire

Date et signature de l'enseignant :

1) L'administration, les enseignants et les différents services de documentation d'AGROCAMPUS OUEST s'engagent à respecter cette confidentialité. (2) Signature et cachet de l'organisme

(3) .Auteur = étudiant qui réalise son mémoire de fin d'études

(4) La référence bibliographique (= Nom de l'auteur, titre du mémoire, année de soutenance, diplôme, spécialité et spécialisation/Option)) sera signalée dans les bases de données documentaires sans le résumé

REMERCIEMENTS

Nous tenons à saisir cette occasion pour adresser nos profonds remerciements à tout le corps enseignant et au personnel administratif de l'institut universitaire de la mer de Brest (IUEM), de l'institut Agro de Rennes et des membres de l'unité de Recherche INRAE ACT-ASTER de Mirecourt.

Nous tenons tout d'abord à exprimer notre reconnaissance envers Catherine Mignolet, ingénieur de recherche à l'unité de Recherche INRAE ACT-ASTER de Mirecourt et à Louise de La Haye Saint Hilaire, doctorante en géographie. Merci de nous avoir donné l'opportunité de réaliser ce travail en votre compagnie, par le temps que vous nous avez consacré et pour avoir gardé une implication particulière dans toutes les étapes du stage. Vous n'avez pas lésé sur les moyens pour m'apporter votre soutien tout le long du stage. La patience, la bienveillance et la confiance que vous m'avez témoignées ont été déterminantes dans la réalisation de ce travail de recherche.

Ensuite, nos remerciements vont chaleureusement à l'endroit de mon encadrant Monsieur Mourad Kertous, Docteur en économie et Enseignant-Chercheur à l'université de Bretagne occidentale qui nous a permis de bénéficier de son encadrement. Merci d'avoir utilisé de votre précieux temps, pour partager avec nous, votre savoir.

Nos remerciements s'étendent également à tous nos enseignants de la formation Master E2AME (Économie de la Mer, de l'Agriculture et de l'Environnement) et POMAR (Politiques et Marchés de l'Agriculture et des Ressources), en particulier aux responsables des deux formations Frédérique Alban et Carole Ropars, pour leurs soutiens durant ces années d'études.

Nous n'oublierons pas nos amis de la formation E2AME, pour toutes ces années d'études passées en votre compagnie. Votre collaboration a couronné de bonheur ces années de travail.

Nous remercions pour finir les stagiaires de l'INRAE de Mirecourt, Adèle Trentesaux, Hugo Gaudel, Mathilde Maufrais, Zoé Uteza, Laurine Messenger et Sophie Beaupaire pour les moments agréables que nous avons passés.

SIGLES ET ABREVIATIONS

API	Application Programming Interface
CGAD	Confédération Générale de l'Alimentation en Détail
COP	Céréales Oléagineux Protéagineux
DGAL	Direction Générale de l'Alimentation
ETI	Entreprise de taille intermédiaire
GE	Grande entreprise
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
IAA	Industries agro-alimentaires
INSEE	Institut National de la Statistique et des études économiques
IPCE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
LME	Loi de modernisation de l'économie
NEG	Nouvelle économie géographique
PAC	Politique Agricole Commune
PME	Petite et moyenne entreprise
PSN	Plan stratégique national
SIRENE	Système national d'Identification et du Répertoire des Entreprises et de leurs établissements

SOMMAIRE

FICHE DE CONFIDENTIALITE.....	0
REMERCIEMENTS	1
SIGLES ET ABREVIATIONS	2
SOMMAIRE	3
INTRODUCTION /CONTEXTE.....	5
I. CADRE THEORIQUE SUR LES DETERMINANTS SPATIO-ECONOMIQUES DE L'ORGANISATION DES ENTREPRISES INTERMEDIAIRES ET DES MODELES DE DUREE DE VIE.....	8
1. D'UNE ANALYSE DE L'ORGANISATION DES ENTREPRISES A DES ECHELLES INTERNATIONALES ET REGIONALES, A UNE APPROCHE CENTREE SUR LES TERRITOIRES.....	8
2. DETERMINANTS DE LA DUREE DE VIE EN LIEN AVEC LES CARACTERISTIQUES DE L'ENTREPRISE ET SON ENVIRONNEMENT SOCIOECONOMIQUE (CLIENTS, CONCURRENTS, POLITIQUES, ETC.).....	11
II. REPARTITION SPATIALE DE LA POPULATION ET DES ACTIVITES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES EN LORRAINE ET LA HAUTE-MARNE	14
1. UNE FORTE CONCENTRATION DEMOGRAPHIQUE ET DES ACTIVITES ECONOMIQUES AUTOUR DU "SILLON MOSELLAN"....	14
2. ORIENTATION AGRICOLE ET APERÇU DE L'INTERMEDIATION DES PRODUITS AGRICOLES ET ALIMENTAIRES EN HAUTE-MARNE ET EN LORRAINE (SPECIFICITES DES INTERMEDIAIRES ET OUTILS ACTUELS D'OBSERVATION)	16
III. MATERIELS ET METHODES	19
1. PRESENTATION DE LA BASE SIRENE	19
2. QUELLES METHODES UTILISER POUR RECENSER DE MANIERE EXHAUSTIVE LES ENTREPRISES INTERMEDIAIRES DU SYSTEME AGRI-ALIMENTAIRE ?.....	20
a. <i>Extraction de l'ensemble des entreprises en lien avec les biens agricoles et alimentaires, à partir de l'API et du logiciel RStudio (premier tri).....</i>	<i>21</i>
b. <i>Extraction des intermédiaires agricoles et alimentaires de la collecte, du stockage, de la transformation et du commerce de gros dans l'ex-région lorraine et la Haute-Marne (second tri).....</i>	<i>23</i>
3. QUELLES METHODES PEUVENT ETRE MOBILISEES POUR CARACTERISER LES ENTREPRISES INTERMEDIAIRES DU SYSTEME AGRI-ALIMENTAIRE ?.....	26
a. <i>Projection et présentation de la répartition des intermédiaires à partir de cartes sous QGIS et de tableau de bord sous Power Pivot.....</i>	<i>26</i>
b. <i>Analyses multidimensionnelles sur les sous R.....</i>	<i>28</i>
4. QUELS SONT LES DETERMINANTS DE LA SURVIE DES ENTREPRISES INTERMEDIAIRES DU SYSTEME AGRI-ALIMENTAIRE EN HAUTE-MARNE ET EN LORRAINE (MODELES DE DUREE SOUS R ET STATA) ?.....	30
a. <i>Modèle empirique de la durée de vie des intermédiaires.....</i>	<i>30</i>
b. <i>Statistiques descriptives sur les variables du modèle.....</i>	<i>31</i>

IV. COMPRENDRE LES EVOLUTIONS DES INTERMÉDIAIRES EN LORRAINE ET EN HAUTE-MARNE	32
1. EXEMPLE D'APERÇU DES RESULTATS DES INTERFACES ET CARTES	32
2. RESULTATS DES ANALYSES MULTIDIMENSIONNELLES	33
<i>a. Analyse Factorielle des Correspondances Multiples (ACM)</i>	<i>33</i>
<i>b. Résultats de la Classification Ascendante hiérarchique après ACM</i>	<i>34</i>
3. ANALYSE DE LA SURVIE DES ENTREPRISES INTERMEDIAIRES.....	37
<i>a. Présentation des résultats du modèle général.....</i>	<i>37</i>
<i>b. Extension du modèle à une analyse par départements, par catégorie d'entreprises et par sous-filières</i>	<i>40</i>
V. DISCUSSION ET LIMITES DE L'ETUDE	41
1. DISCUSSION.....	41
2. LIMITES DE L'ETUDE.....	42
<i>a. Limites de L'utilisation de la base SIRENE pour des traitements statistiques</i>	<i>42</i>
<i>b. Limites dans la pertinence des modèles statistiques.....</i>	<i>43</i>
CONCLUSION	44
WEBOGRAPHIE.....	0
BIBLIOGRAPHIE	0
LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES	0
ANNEXES	1
FICHE DE RESUME	17

INTRODUCTION /CONTEXTE

Dans une Europe où le rôle de l'agriculture et son impact sur l'environnement font l'objet de débats sociétaux et de réformes politiques, on assiste à une profonde remise en cause et une demande de modification du modèle agricole. Entre les objectifs du Plan stratégique national (PSN)¹ de la Politique Agricole Commune (PAC), qui montre un réel attachement à la question climatique et les rapports du GIEC de plus en plus alarmistes, c'est tout le système agricole et alimentaire, de la production à la commercialisation, qui subit des mouvances structurelles et idéologiques depuis une vingtaine d'années. On assiste ainsi à l'apparition d'une multiplicité de formes de transition de l'agriculture vers plus de durabilité environnementale et sociale, qui induit une diversité d'évolutions des formes d'organisation entre acteurs, à l'instar des systèmes de commercialisation comme les circuits courts.

La prise en compte de ces mutations au sein d'une agriculture qui s'adapte continuellement aux besoins et aux aspirations de la société, élargit la perception du système alimentaire². La notion de système alimentaire comprend plusieurs nuances selon le point d'entrée que l'on adopte pour l'étudier et le faire évoluer (par l'amont/ production ou par l'aval /consommation). Dans le nouveau schéma stratégique du département ACT³, le concept de système agri-alimentaire est utilisé pour définir la vision « amont » du système alimentaire offerte par l'agroécologie : de la production vers l'aval, jusqu'à la consommation et le recyclage. Ce concept se distingue de celui de système alimentaire qui décrit la chaîne alimentaire à partir d'une vision « aval », qui part de la consommation pour comprendre les maillons amont, jusqu'à la production.

Tous les acteurs n'ont pas le même pouvoir de négociation ni la même importance dans les questionnements sur la répartition de la valeur au sein des systèmes agri-alimentaires. En 2017, les consultations de la Commission européenne pour une chaîne d'approvisionnement alimentaire plus équitable ont mené à l'échelle française à des Etats Généraux de l'alimentation. Il en ressort que la quasi-totalité de la valeur ajoutée se retrouve entre les maillons dits « intermédiaires » au détriment des producteurs (Chambolle, 2020)⁴.

¹ <https://agriculture.gouv.fr/pac-post-2020-le-plan-strategique-national-en-cours-delaboration>

² Le système alimentaire est « la façon dont les hommes s'organisent, dans l'espace et dans le temps, pour obtenir et consommer leur nourriture » (Malassis, 1994).

³ Limites et réorganisation des systèmes agricoles et alimentaires (Sandrine Allain, 2020).

⁴ Quelle politique agricole commune demain ? P81

L'intermédiaire ou position intermédiaire se définit selon deux approches. Selon Hackett (1992), il existe deux formes d'intermédiation classées selon la rémunération des transactions ou le transfert des droits de propriété : les Marketmakers et les Matchmakers. Les Matchmakers se contentent de mettre en relation les acheteurs avec les vendeurs. Ils sont très peu représentés dans les filières agricoles et alimentaires et exercent des activités de types courtiers et agents commerciaux. Quant aux Marketmakers, ou « faiseurs de marchés », ils génèrent leurs gains par la vente des produits agricoles en ayant ou pas modifié la nature du produit. Dans le cas du secteur agricole, ces intermédiaires regroupent les organismes de stockage, de négoce, de transformation, d'import, d'export, du commerce, etc. (Baritoux.V, 2005).

La compréhension du système agri-alimentaire⁵ sur un territoire passe nécessairement par l'étude des caractéristiques de chacun des intermédiaires des filières agri-alimentaires de type Marketmakers. On retrouve une importante littérature, notamment en économie géographique⁶ sur les dynamiques d'occupation spatiale des acteurs de la transformation comme les industries agro-alimentaires (IAA), et du commerce comme la grande distribution. Pourtant, les informations sur les intermédiaires de type Marketmakers, spécialisés dans la collecte, dans le stockage et le commerce de gros restent limitées alors que leurs rôles dans la création de la valeur, les dynamiques spatio-économiques et l'occupation de l'espace sont tout aussi importants pour comprendre l'évolution des systèmes agri-alimentaires.

C'est dans le cadre de la recherche d'outils et de méthodes pour observer et caractériser l'ensemble des entreprises intermédiaires des filières agri-alimentaires, que ce stage a été proposé, en soutien à une thèse⁷. Celle-ci se penche sur l'analyse de l'évolution des dynamiques et de la recomposition territoriale des systèmes de production agricoles et des intermédiaires des systèmes agri-alimentaires au cours des deux dernières décennies à une échelle régionale.

L'objectif de notre étude est de proposer une démarche méthodologique pour caractériser la localisation et l'évolution temporelle des entreprises intermédiaires des filières agro-alimentaires, spécialisées dans la collecte, le stockage, la transformation et le commerce de gros à partir de méthodes peu onéreuses d'acquisitions de données significatives sur les entreprises.

⁵ Ce terme englobe les systèmes « agro-alimentaires » c'est-à-dire les relations entre les acteurs des filières, de la production à la consommation, mais aussi les politiques publiques, les institutions de la recherche, le développement de modes de régulation et de gouvernance transnationales ; discours environnemental, etc. (Lamine et al., 2010 ; Kitto et al, 2002)

⁶ L'économie géographique a pour objectif d'expliquer pourquoi certaines activités économiques choisissent de se localiser en des endroits particuliers, ainsi que l'impact de décisions sur l'organisation territoriale (Fujita,1997).

⁷ Thèse en cours de réalisation (2019-2022) par Louise de La Haye Saint Hilaire, au sein d'INRAE ASTER : « Co-évolution des systèmes de production et des intermédiaires des systèmes agri-alimentaires : diversité, dynamiques et recompositions territoriales »

Il s'agira également de prospecter les caractéristiques des entreprises intermédiaires qui peuvent être mises en évidence, selon les informations disponibles dans les bases de données existantes et libre d'accès. Notre étude vise enfin à produire des premiers éléments de compréhension de la diversité, la localisation et la durée de vie de ces entreprises.

Le cadrage de la zone géographique est limité aux départements de la région du Grand Est, qui sont dans l'ex-région Lorraine (les Vosges, la Moselle, la Meurthe-et-Moselle et la Meuse) et le département de la Haute-Marne. Le périmètre du secteur d'activité des intermédiaires se limite à la production agricole à destination de l'alimentation humaine et exclut le secteur aquacole, et la production de boissons qui conduirait à intégrer des filières spécifiques telles que la viti-viniculture.

Ce travail est donc une étude exploratoire qui vise à apporter des éléments de compréhension à l'organisation des systèmes agri-alimentaires dans la Haute-Marne et l'ex-région Lorraine, au travers des entreprises intermédiaires. L'objectif principal est d'une part de recenser les entreprises intermédiaires agricoles et alimentaires dans la zone cible (spécialisées dans la collecte, le stockage et la transformation) et d'autre part de les caractériser à travers les variables disponibles dans les bases de données. On focalisera notre analyse sur deux axes. Le premier axe consiste, à partir des données publiques, à prospecter la possibilité de caractériser sur les plans spatio-économique et juridique les entreprises intermédiaires et le second à conduire une analyse économétrique de leur durée de vie. Ces axes sont appuyés sur deux hypothèses :

- La localisation des intermédiaires est liée à la fois aux bassins de production, de consommation, mais également aux spécificités des filières et des entreprises.
- L'évolution de la structure des entreprises intermédiaires a conduit au maintien de grandes entreprises et à la disparition des plus petites (processus de concentration).

La première partie du mémoire vise à élaborer un cadre théorique sur les déterminants spatio-économiques des entreprises intermédiaires et sur leur durée de vie. La seconde partie consiste à présenter brièvement les spécificités démographiques, économiques et agricoles des territoires concernés par l'étude. La troisième partie présente les matériaux et les méthodes à mobiliser pour caractériser les intermédiaires agricoles et alimentaires et la dernière partie est consacrée à la présentation des résultats selon les méthodes proposées.

I. CADRE THEORIQUE SUR LES DETERMINANTS SPATIO-ECONOMIQUES DE L'ORGANISATION DES ENTREPRISES INTERMEDIAIRES ET DES MODELES DE DUREE DE VIE

Cette partie présente en premier lieu des travaux théoriques qui proposent des pistes de compréhension des déterminants de l'organisation des entreprises et en second lieu les résultats de travaux théoriques et empiriques sur déterminants de la durée de vie des entreprises.

1. D'UNE ANALYSE DE L'ORGANISATION DES ENTREPRISES A DES ECHELLES INTERNATIONALES ET REGIONALES, A UNE APPROCHE CENTREE SUR LES TERRITOIRES.

Les travaux sur la localisation des entreprises en économie géographique, commencent avec ceux de Von Thünen (1826)⁸ sur la localisation des entreprises industrielles agricoles. Il détermine comme facteur explicatif de la localisation des entreprises, la distance au marché (physique). D'autres approches dans l'explication de la localisation des entreprises vont émerger par la suite. C'est l'exemple des travaux d'Alfred Marshall (1898)⁹. Il traite la question de la « localisation de l'industrie » en introduisant le terme de districts industriels.¹⁰ Il apparaît déjà avec ce terme, l'idée selon laquelle la concentration spatiale peut favoriser les interactions entre entreprises dans des systèmes locaux (Grossetti, 2004)

Les approches néoclassiques, à l'instar des travaux d'Alfred Weber (1909), considèrent que la localisation optimale de l'entreprise industrielle consiste en la minimisation du coût de transport et du coût de la main-d'œuvre. Selon Benko (2008, p20)¹¹, « On doit avant tout à Weber d'avoir formalisé une théorie viable de la localisation industrielle et, par là même, d'avoir posé les bases de la résurgence de la géographie économique »

L'explication par les coûts de la main d'œuvre et du transport, va s'étendre avec Tord Palander (1935)¹² en introduisant dans ses analyses, la compétition. Pour lui, la question de la minimisation des coûts mène à la recherche de la compétitivité. L'entreprise est sensible également à son profit global, à la compétition avec les autres firmes, aux aires de marché et à

⁸ Von THÜNEN, J. H., 1826, *Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie* (État en marge de l'agriculture et de l'économie nationale)

⁹ Principes de l'économie politique (1898)

¹⁰ Pour Becattini (1989, p.111-128), c'est une entité socio-territoriale caractérisée par l'association active, dans une aire territoriale circonscrite et historiquement déterminée, au sein d'une communauté de personnes et d'une population d'entreprises industrielles.

¹¹ La géographie économique : un siècle d'histoire

¹² Beiträge zur Standortstheorie (Contributions à la théorie de la localisation)

leurs sensibilités à la variation des prix. Edgar Hoover (1937) étend quant à lui la notion de coûts de transport aux coûts de transfert (coûts de transport et coûts d'acheminement).

Par la suite, on retrouve les travaux de Christaller (1933) avec la théorie des places centrales, qui stipule que la localisation des biens et services à l'échelle interurbaine dépend d'une hiérarchie fonctionnelle associée à des villes, à leurs zones d'influence et à la densité de la population. En clair, les lieux centraux " bien classés", sont plus accessibles et favorise l'émergence des activités qui ne sont pas liées à des ressources localisées (commerce et services).

Trois groupes de travaux sont à retenir : ceux de la localisation agricole avec Von Thünen, de la localisation industrielle avec Weber et de la localisation des services avec Christaller.

Vers les années 1980, ont émergé des réseaux d'unités de production flexibles et décentralisés, dotés d'un fort potentiel collectif d'innovation dans des secteurs comme les industries de haute technologie, la production néo-artisanale et les services (Benko, 2008). La globalisation des échanges a mené à la proposition d'une nouvelle théorie par Krugman (1996). Elle prend le nom de nouvelle économie géographique (NEG). Elle tente d'expliquer la localisation des activités et la concentration des entreprises dans un contexte de commerce international. Elle explique les phénomènes d'agglomération des firmes par des externalités de réseaux et les modèles de rendements croissants.

Le renouveau des théories de Weber voit le jour à partir de la théorie économique des clusters¹³, dont l'exemple le plus représentatif est la Silicon Valley¹⁴. Elle met en évidence le rôle de la connaissance et des réseaux dans le regroupement spatial des industries.

Les crises économiques mondialisées, mènent à un retour à des échelles spatiales plus petites, à une diversité des activités, à une organisation spatiale des entreprises et des activités, à l'intégration de facteurs exogènes comme l'environnement (Gallimard, 2000), où l'importance des institutions dans la localisation, rend inapplicable, ou du moins en partie, les théories précédentes. Cette nouvelle vision de la localisation est portée par les territoires et les interactions entre les acteurs, y compris les institutions, à travers le concept de développement local (Grefe, 2002)¹⁵ ou développement territorial.

¹³ Ce sont des grappes industrielle ou pôle de compétitivité

¹⁴ L'histoire de la Silicon Valley (Thierry Weil, 2010)

¹⁵ Le développement local repose sur la capacité d'acteurs locaux à s'organiser autour d'un projet c'est-à-dire se fédérer autour d'un objectif de développement commun en mobilisant les potentialités et les ressources existant sur un territoire (Angeon, 2005).

Plusieurs concepts sous-tendent le développement territorial, comme la notion de proximité. L'analyse des relations entre proximité et localisation par Rallet (2004) se résume au lien entre deux types de proximité : géographique¹⁶ et organisée¹⁷ (Annexe 1). Par cette relation, on retrouve les formes d'occupation spatiale des entreprises comme les districts industriels, les milieux innovateurs (théorie des clusters)¹⁸, les agglomérations, etc.... L'économie de la proximité explique le développement territorial par les dynamiques de proximité, c'est-à-dire par des phénomènes d'organisation (relation entre les agents). La synthèse des théories se résume dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des approches théoriques sur les déterminants de la localisation

Approches	Approches théoriques	Paramètres économiques et géographiques considérés	Différence et Limites des approches
Théories fondatrices de la localisation des entreprises	Localisation agricole	Rente agricole, distance au marché	Limite les interactions à deux acteurs, le producteur et le marché physique. Le marché étant considéré que comme espace inerte, de vente des produits.
	Localisation industrielle	Districts industriels, minimisation des coûts, maximisation du profit, compétition, prix au sein des aires de marché	Interactions plus formelles avec l'introduction de la rationalité économique, mais négligeant tout acteur en dehors des agents économiques et du marché.
	Localisation des services	organisation des marchés autour des villes ou des zones à forte densité de population.	
Nouvelle économie géographique (NEG)	Localisation des industries (multinationales)	Les externalités de réseaux et les rendements croissants	Donne des explications sur les phénomènes d'agglomération dans une économie mondialisée. Négligence du rôle des institutions et du tissu social. Il est question d'espace et d'économie, mais rarement de territoire, de société et d'économie (Benko,2008)
Développement territorial ou local	Économie de proximité	Rôle des institutions et des organisations (relations entre les agents) dans la localisation des activités.	Complète les théories précédentes par l'ajout d'un cadre social et institutionnel.

Source : L'Auteur à partir de la littérature sur les déterminants de la localisation

Les déterminants de la localisation des activités sont nombreux comme le montre le tableau récapitulatif ci-dessus. Les paramètres (données) à notre disposition ne permettent pas d'envisager une approche par la théorie NEG. Les informations sur les entreprises contenues

¹⁶ Cette notion traduit la distance kilométrique entre deux entités (individus, organisations, villes.), pondérée par le coût temporel et monétaire de son franchissement. Rallet (2004).

¹⁷ C'est la capacité qu'offre une organisation de faire interagir ses membres Rallet (2004).

¹⁸ Théorie économique des clusters et management des réseaux d'entreprises innovantes (Raphaël Suire, 2008)

dans les bases publiques ne nous permettent pas de se pencher sur la question de la localisation par l'observation des paramètres économiques (coûts, prix, concurrence), qui relèvent du secret statistique¹⁹. Trois sous-hypothèses des déterminants de la localisation des intermédiaires agricoles et alimentaires sont proposés à savoir :

- Sous-hypothèse 1 : Selon la théorie des places centrales de Christaller, les zones urbaines peuvent concentrer certaines entreprises intermédiaires agricoles et alimentaires qui réalisent des activités de services ou en lien avec les services (commerce)
- Sous-hypothèse 2 : Partant de l'idée de district industriel, les industries alimentaires se concentrent dans des zones favorables à leurs activités.
- Sous-hypothèse 3 : Il existe une organisation spatiale et spécifique des activités et des agents économiques (individus et entreprises) sur un même territoire : Économie de la proximité

De la localisation agricole de Thünen, à l'économie de la proximité en passant par la nouvelle économie géographique, l'emplacement des entreprises est lié aux interactions entre elles et leurs concurrents, entre elles et ses bassins d'approvisionnements et de consommation, ou s'invitent d'autres acteurs exogènes comme les politiques publiques, les organismes de recherches, etc.....

Dans la partie la littérature suivante, on s'intéresse à mettre en avant les déterminants de la durée de vie des entreprises intermédiaires.

2. DETERMINANTS DE LA DUREE DE VIE EN LIEN AVEC LES CARACTERISTIQUES DE L'ENTREPRISE ET SON ENVIRONNEMENT SOCIOECONOMIQUE (CLIENTS, CONCURRENTS, POLITIQUES, ETC.)

Les analyses de survie ou de durée de vie ont émergé dans de nombreux domaines dont l'économie pour donner des explications à l'existence ou à la disparition d'un phénomène. Elles s'appuient sur des modèles appelés modèles de survie. Dans notre étude, ils sont utilisés pour repérer les entreprises/établissements agricoles en Haute-Marne et Lorraine qui ont une durée de vie plus ou moins grande et selon quels critères.

¹⁹ <https://www.insee.fr/fr/information/1300624>

Les résultats empiriques dans la littérature concernant les déterminants de la durée de vie des entreprises sont multiples. Une étude de l'INSEE (2014)²⁰ sur la pérennité des entreprises après trois ans de création a mis en exergue certains facteurs explicatifs de survie des entreprises françaises. Parmi les variables proposées, figurent la catégorie juridique, le profil du dirigeant (l'âge, le sexe et le diplôme le plus élevé du dirigeant), la situation avant la création de l'entreprise, l'activité (secteur d'activité), le nombre de salariés et le capital initial d'investissement. On associe à cette étude de l'INSEE les travaux de Geroski et al (2010), dans "Founding conditions and the survival of new firms"²¹. Ils mettent en avant plusieurs hypothèses sur les déterminants de la durée de vie des entreprises, dont la taille de l'entreprise, les conditions macroéconomiques, la concentration, les taux d'entrée et la qualification de la main-d'œuvre. La littérature sur les modèles de survie est importante, mais pour la suite, nous regroupons les déterminants en trois catégories : les caractéristiques de l'entreprise, de l'environnement spatio-économique et le profil du dirigeant.

- La survie des entreprises peut être expliquée par des caractéristiques de l'entreprise.

Pour Sharma et Kesner (1996), la survie des entreprises est liée à leur taille et leurs relations avec les autres acteurs. Les variables de taille de l'industrie, de l'entreprise et des relations expliquent jusqu'à 26% leur survie. Plus la taille de l'entreprise est importante, plus sa durée de vie est importante.

Cooper et al (1994) et Nelson (2003) ont montré que la taille de l'équipe des dirigeants a un impact positif sur la croissance de la structure. L'importance de la taille de l'effectif salarié n'est pas documentée même si plusieurs études mettent en exergue l'impact de la qualité de la main-d'œuvre sur la survie de l'entreprise (Mata and Portugal, 2002).

Sous-hypothèse 1 : La taille de l'entreprise influence positivement la survie des entreprises.

- La survie des entreprises est influencée par l'environnement spatio-économique.

La première relation qui nous intéresse est celle qui existe entre l'entreprise et sa potentielle clientèle. Koschatzky (1997) met en avant l'importance de la clientèle dans la performance et la survie d'une entreprise. Dans le cadre de la survie des start-up, Frank Lasch (2005) indique une baisse de la survie à mesure que la clientèle baisse.

Les phénomènes d'organisations spatio-économiques comme la concentration ont un effet ambivalent sur la durée de vie. Ils peuvent avoir un impact positif sur la survie des entreprises,

²⁰ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4130923?sommaire=2384906>

²¹ Conditions de création et survie des nouvelles entreprises

mais dans un cadre concurrentiel, d'asymétrie d'information, de collusion et de fusion, les entreprises ayant un pouvoir de marché important peuvent accroître leur emprise et provoquer une sortie de marché des plus petites (Bunch et Smiley, 1992).

Le secteur d'activité a-t-il une influence sur la survie de l'entreprise ? Les études sur les entreprises des TIC (Frank Lasch, 2005), des biotechnologies (Levasseur, 2011) et d'autres études spécifiques à d'autres secteurs présentent des différences notables. Selon l'INSEE (No 1751, 2019)²², le taux de pérennité à trois ans des entreprises créées en 2014 et en 2010 dépend du secteur d'activités. Il existe des explications sous-jacentes à la significativité de chaque secteur, mais la littérature n'en fait pas mention.

Sous-hypothèse 2 : Un nombre d'entreprises à proximité et de clients important accroît la durée de vie des entreprises.

- La survie des entreprises est influencée par les caractéristiques voire le profil du dirigeant.

Les liens entre la survie de l'entreprise et le capital humain du dirigeant ont été largement documentés. Dans un environnement concurrentiel, avec une technologie définie, le capital humain devient la base d'un avantage concurrentiel (Geroski et al, 2010). L'âge, le sexe et le diplôme le plus élevé du dirigeant sont des déterminants retenus par l'INSEE pour expliquer la survie des entreprises. Cependant, la littérature ne mentionne pas un lien clair entre la durée de vie et l'âge ou le sexe. Par contre selon Lasch (2005), l'âge du dirigeant est corrélé positivement à son niveau d'éducation, et influence à son tour la durée de vie de l'entreprise.

Sous-hypothèse 3 : le profil du dirigeant influence la durée de vie de son entreprise.

Les trois sous hypothèses retenues portent donc sur des facteurs intrinsèques à l'entreprise (le profil du dirigeant, la taille de l'entreprise), et à des facteurs extrinsèques portant sur l'environnement de l'entreprise (qui peuvent à la fois influencer sur la localisation et la durée de vie). L'élaboration de ses sous-hypothèses est limitée par la disponibilité des informations fournies par les bases de données publiques. Elle ne prend pas par exemple en compte des déterminants comme le capital initial d'investissement, le bilan financier, etc.....

²² <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4130923?sommaire=2384906>

II. REPARTITION SPATIALE DE LA POPULATION ET DES ACTIVITES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES EN LORRAINE ET LA HAUTE-MARNE

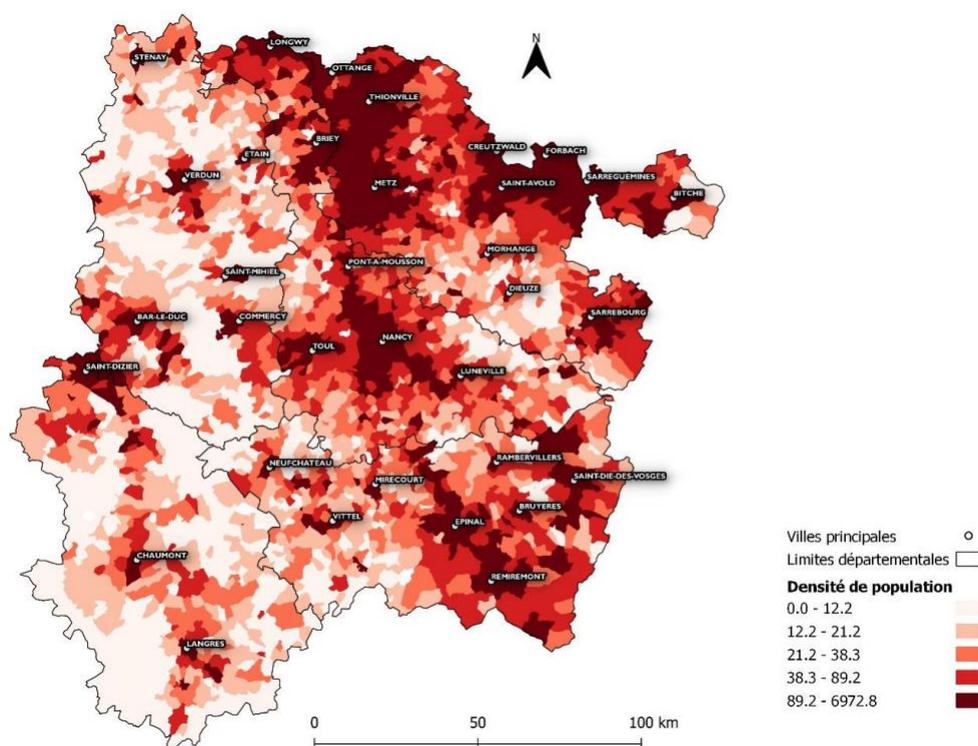
En 2016, le Grand Est représenté 8,4 % de la population française soit 5 millions d'habitants. Cette population se répartit sur 5 132 communes, soit 14,5 % de l'ensemble des communes de France (INSEE Focus n° 138, décembre 2018). La région Grand Est est issue de la fusion de trois anciennes régions Alsace, Champagne-Ardenne et Lorraine et est créée par la réforme territoriale de 2015. Elle résulte d'une réflexion sur l'organisation du territoire depuis 1990 dont l'enjeu était de passer d'une situation de périphérie à une construction de vrais « espaces-partenaires », dans une vision anticipatrice à l'horizon 2015 (Nonn, 1996). Les départements du Grand Est qui font l'objet de notre étude sont les départements lorrains (Meuse, Meurthe-et-Moselle, Moselle et les Vosges) et la Haute-Marne.

Cette partie consiste à présenter les caractéristiques économiques et démographiques des départements cibles.

1. UNE FORTE CONCENTRATION DEMOGRAPHIQUE ET DES ACTIVITES ECONOMIQUES AUTOUR DU "SILLON MOSELLAN".

La particularité de la répartition de la population de l'ex-région lorraine et de la Haute-Marne est sa forte densité dans sa zone centrale et orientale appelée "sillon mosellan", comme le montre la carte ci-dessous.

Figure 1 : Densité de la population de l'ex-région lorraine et de la Haute-Marne



Source : Louise de S.H à partir de la typologie des densités par communes (Fidéli, INSEE 2019)²³

Même si la densité moyenne est de 100 habitants/km² en 2014, proche du niveau national (FEADER 2014-2020 Lorraine)²⁴, on observe qu'autour du sillon mosellan, qui concentre également l'essentiel des activités industrielles et actives (Reitel, 1978), s'étendent de vastes zones rurales peu peuplées. Le sillon mosellan, bien que densément peuplé, ne représente qu'une faible partie de la surface de la Lorraine. La surface la plus importante du territoire lorrain est rurale. Ces territoires ruraux sont soit sous influence des principales villes telles que Thionville, Metz et Nancy ainsi que des bassins d'emploi frontaliers et notamment celui du Luxembourg (FEADER 2014-2020 lorraine). Ils représentent environ 94,4% de la surface totale, et rassemblent 68,7% de la population lorraine soit plus de 1,6 millions habitants (FEADER 2014-2020 Lorraine).

En dehors du département de Meurthe-et-Moselle qui affiche une progression constante, mais faible de la population, les départements de la Meuse, de la Haute-Marne et des Vosges font face à une baisse de la population respectivement de 0.3%, 0.5% et 0.4% (Annexe 2). En somme, la démographie dans l'ex-région lorraine et la Haute-Marne sont en baisse plus d'une

²³ <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/serie/s1019>

²⁴ <https://europe-en-lorraine.eu/feader/>

trentaine d'années, depuis le début des années 1990 (Fiche Observatoire des territoires 2017)²⁵ et cette tendance se poursuit.

Avant l'ère industrielle, la Lorraine était une région dans laquelle le poids de l'activité agricole était moins important, où se développait des activités comme la verrerie, la cristallerie, les scieries, etc. (Reitel, 1978). Par la suite, la Lorraine représente un des principaux pôles industriels français. Ces industries étaient notamment de l'industrie lourde c'est-à-dire la sidérurgie, transformation de la houille et du minerai de fer en fonte (Bonfont, 1984). L'effondrement de son industrie minière, charbonnière, métallurgique et de la sidérurgie ont fait plonger la Lorraine dans une phase de récession économique et de revalorisation du secteur agricole.

À partir des années 80, l'économie de la Lorraine s'est orientée vers une économie présenteielle, c'est-à-dire portée sur les dynamiques locales (INSEE, 240-241)²⁶. L'industrie alimentaire se spécialise dans la valorisation de produits agricoles locaux, issus des exploitations agricoles de la région. Il s'agit de la production laitière, la production de bière, la minoterie, la conserverie et l'industrie de la viande (Reitel, 1978).

Aujourd'hui les filières agricoles à l'échelle locale occupent une place importante dans son économie lorraine. L'agriculture occupe 14 % des emplois totaux et agroalimentaires et 30 % des emplois industriels, en zone rurale (Programme de Développement Rural Lorrain, 2018). L'importance des entreprises intermédiaires alimentaires, observée à travers la proportion de l'emploi dans l'industrie agroalimentaire, pousse à la recherche d'éléments d'observation des intermédiaires du système agricole et alimentaire. Comment les intermédiaires agricoles et alimentaires ont-ils évolué dans cet espace ?

2. ORIENTATION AGRICOLE ET APERÇU DE L'INTERMEDIATION DES PRODUITS AGRICOLES ET ALIMENTAIRES EN HAUTE-MARNE ET EN LORRAINE (SPECIFICITES DES INTERMEDIAIRES ET OUTILS ACTUELS D'OBSERVATION)

L'économie agricole lorraine est caractérisée par trois éléments principaux, à savoir une orientation vers les productions animales, une spécialisation vers les céréales et une intensification marquée par l'augmentation des rendements (Reitel, 1978). La région a

²⁵ https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/sites/default/files/2019-11/les_dynamiques_de_population.pdf

²⁶ <http://www.epsilon.insee.fr/jspui/bitstream/1/2211/1/EL240-241.pdf> (La lorraine : une économie tournée vers le présentiel)

développé des activités plus diversifiées en polyculture-élevage (Atlas Grand Est de l'élevage herbivore)²⁷.

Tableau 2 : L'Orientation des exploitations agricoles au 1er janvier 2017

La spécialisation des exploitations agricoles au 1 ^{er} janvier 2017							
	Grandes cultures	Polyculture-Polyélevage	Culture spécialisée viticulture	Autres cultures spécialisées	Elevage bovins	Autre élevage	Ensemble
Ardennes	681	842	s	s	610	96	2 286
Aube	1 712	274	1 521	48	179	71	3 805
Marne	2 674	481	4 914	72	67	81	8 289
Haute-Marne	355	683	s	s	387	113	1 597
Meurthe-et-Moselle	317	853	14	68	453	105	1 810
Meuse	461	990	s	s	390	91	1 990
Moselle	732	4	16	70	1 278	165	2 265
Vosges	49	372	s	s	1 055	216	1 771
Bas-Rhin	1 962	10	755	166	456	99	3 548
Haut-Rhin	1 364	36	981	123	317	141	2 962
Grand Est	10 307	4 546	8 228	762	5 201	1 278	30 322
France métropolitaine	65 912	47 962	40 331	22 235	98 167	41 799	316 406

Source : Mutualité sociale agricole (MSA), Tableaux de bord de l'emploi 2017- Nombre d'exploitations au 1er janvier 2017

Les départements de la Lorraine et la Haute-Marne regroupent moins d'exploitations que le nombre moyen d'exploitations des départements du Grand Est (3 000 exploitations) et ont des similitudes à quelques égards. La Moselle et les Vosges ont un nombre important d'exploitants agricoles en "Élevage bovin", et une faible proportion d'exploitations en "Polyculture-Polyélevage". Seules la Meurthe-et-Moselle et la Moselle ont des exploitations en "viticulture" et en "autres cultures spécialisées".

Les entreprises intermédiaires de la collecte, du stockage et de la transformation sont de diverses natures. On trouve aussi bien de grands groupes agroalimentaires et leurs succursales, que des établissements de proximité. Parmi les principaux intermédiaires installés dans la région de la Lorraine et la Haute-Marne, on retrouve des commerces de gros et des entreprises principalement dans la fabrication et la transformation de produits laitiers, de fromage, de la viande, etc... (Voir Annexe 3).

²⁷ <https://www.la-viande.fr/environnement-ethique/atlas-regionaux/atlas-grand-est>

Tableau 3 : Principales entreprises agroalimentaires dans la Lorraine et la Haute-Marne

Nom de l'unité légale	Activité principale (secteurs selon NAF rev.2)	Effectifs salariés au 31/12 en France	Taux d'implantation ⁽¹⁾ dans la région	Effectifs salariés dans la région (tranches)
M H C S	Fabrication de vins effervescents	2 434	90%	1 500 à 1 999
CRISTAL UNION	Fabrication de sucre	1 625	59%	1 000 à 1 499
COMPAGNIE DES FROMAGES ET RICHESMONTS	Fabrication de fromage	1 436	29%	250 à 499
CEMOI CONFISEUR	Fabrication de cacao, chocolat et de produits de confiserie	1 428	40%	500 à 999
LES GRANDS CHAIS DE FRANCE	Vinification	1 415	55%	500 à 999
MARS WRIGLEY CONFECTIONERY FRANCE	Fabrication de cacao, chocolat et de produits de confiserie	1 274	100%	1 000 à 1 499
NESTLE WATERS SUPPLY EST	Industrie des eaux de table	1 222	100%	1 000 à 1 499
BOULANGERIE NEUHAUSER	Fabrication industrielle de pain et de pâtisserie fraîche	1 220	100%	1 000 à 1 499
TEREOS STARCH & SWEETENERS EUROPE	Fabrication de produits amylacés	804	62%	250 à 499
B.G. (BONGRAIN-GERARD)	Fabrication de fromage	711	100%	500 à 999
KRONENBOURG SUPPLY COMPANY	Fabrication de bière	545	100%	500 à 999
MARCILLAT CORCIEUX	Fabrication de fromage	431	100%	250 à 499
WRIGLEY FRANCE SNC	Fabrication de cacao, chocolat et de produits de confiserie	403	100%	251 à 499

⁽¹⁾ part de l'emploi salarié total en France

Source : Esane 2018, Flores 2017, SIRUS, Insee - traitements SSP, données provisoires
 Note : Les données d'emploi par établissement pour 2018 étant, à ce jour, indisponibles, la régionalité et les effectifs régionaux sont estimés.
 Champ : Grand Est - Ensemble des unités légales des industries alimentaires (division 10 de NAF rév. 2) et fabrication de boissons (division 11).

Source : Esane 2018, Flores 2017 SIRUS, Insee

Les principales industries agroalimentaires en Haute-Marne et en Lorraine sont spécialisées en transformation céréalière et fromagère, et sont bien représentées sur ce territoire, avec des taux d'implantation²⁸ de 100% pour certaines d'entre elles. Ces outils d'observations, sont synthétiques et se focalisent sur quelques intermédiaires de grandes tailles de la transformation et la fabrication. L'analyse doit s'étendre à tous les intermédiaires de grandes et moyennes tailles et autres catégories d'entreprises, mentionnés selon la loi de modernisation de l'économie (LME) du 4 août 2008²⁹. On a entre autres les petites et moyennes entreprises.

La difficulté pour observer des entreprises sur la Lorraine vient du fait qu'elle n'existe plus en tant que région. La documentation sur les entreprises agroalimentaires du Grand Est ne présente que des spécificités générales des entreprises et plus particulièrement des plus importantes. Dans le tableau ci-dessus par exemple, les informations concernent uniquement l'implantation à l'échelle régionale et non départementale. Ce sont les limites de ses outils qui motivent l'exploration de nouvelles méthodes de description des entreprises.

²⁸ C'est une métrique qui mesure la zone où l'occupation du territoire par une entreprise et ses succursales

²⁹ <https://www.economie.gouv.fr/cedef/definition-petites-et-moyennes-entreprises>

III. MATERIELS ET METHODES

Le recensement et la catégorisation des intermédiaires passent par l'utilisation et l'exploitation de bases de données sur les entreprises.

Le choix s'est porté sur des bases de données, libres d'accès que sont la base SIRENE (Système national d'Identification et du Répertoire des Entreprises et de leurs établissements), la base DGAL (Direction Générale de l'Alimentation) et la base IPCE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement). En dehors du numéro d'agrément sanitaire, donnant agrément aux établissements spécialisés dans les produits d'origine animale transformés et non transformés³⁰, la base DGAL ne contient pas d'informations supplémentaires comparativement à la base SIRENE. La base de données IPCE ayant posé des difficultés d'accès et d'extraction en des formats directement exploitables, la base SIRENE a été utilisée comme la base de données principale pour les traitements.

1. PRESENTATION DE LA BASE SIRENE

La base SIRENE « reprend pour chaque entreprise et chaque établissement, en métropole ou dans les départements d'outre-mer, les informations contenues dans le répertoire Sirene. Elle rassemble ainsi des informations économiques et juridiques sur 30 millions d'établissements, dont 12 millions actifs, appartenant à tous les secteurs d'activités » (INSEE, Sirene.fr).

La base de données SIRENE est une base de données publique, accessible et téléchargeable sur le site de l'INSEE des données gouvernementales³¹ et à partir d'une interface de génération et de téléchargement appelée API³². Ces données peuvent être filtrées et extraites selon des clés de sélection prédéfinies. Elles sont mises à jour quotidiennement, et offrent ainsi la possibilité de suivre l'évolution des entreprises et leur secteur économique dans le temps.

Les caractéristiques des entreprises et établissements sont représentées par 108 variables³³ (Annexe 5.1). Ces données apportent des informations économiques, juridiques, sur la localisation et d'autres variables notamment liées à l'identification de l'entreprise. La différence entre "entreprises" et "établissements" est que l'établissement est une succursale de l'entreprise.

³⁰ <https://agriculture.gouv.fr/liste-des-etablissements-agrees-ce-conformement-au-reglement-ce-ndeg8532004-lists-ue-approved>

³¹ <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/base-sirene-des-entreprises-et-de-leurs-etablissements-siren-siret/>

³² Application Programming Interface (<https://api.gouv.fr/>)

³³ <https://www.sirene.fr/sirene/public/static/liste-variables>

Tableau 4 : Exemple de variables contenues dans la base SIRENE et leur nature

Autres données			Données économiques			Données d'identification	
Localisation	Date de mise à jour	Date de création /fermeture	Activités (NAF et APE) ³⁴	Catégorie d'entreprise	effectifs	Catégorie juridique	Siren/Siret/NIC

Source : L'Auteur à partir de la présentation des variables la Base SIRENE

À partir de la catégorisation des variables par l'INSEE, les 108 variables sont regroupées en 8 catégories, présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 5 : Catégories des variables de la base SIRENE

Catégories des variables	Nombre	Exemples de variables
Variables d'identification de l'entreprise	16	Siren, date de création, sigle
Informations sur l'entreprise	15	Catégorie juridique, activité principale, état administratif
Variables caractérisant une période de l'entreprise	13	Nombre de périodes, changement d'activité
Variables d'identification de l'établissement	7	Siret, NIC
Informations sur l'établissement	10	Siège, tranche de l'effectif salarié
Variables d'adresse	28	Adresse, code postal, commune
Variables caractérisant une période de l'établissement	7	Nombre de périodes, changement d'activité
Variables des liens de succession des établissements	6	Transfert de Siège

Source : L'Auteur à partir de la catégorisation de L'INSEE

À ces catégories, est ajoutée une variable indispensable à la cartographie qui est la variable "géolocalisation", qui donne les coordonnées géographiques de l'établissement.

2. QUELLES METHODES UTILISER POUR RECENSER DE MANIERE EXHAUSTIVE LES ENTREPRISES INTERMEDIAIRES DU SYSTEME AGRI-ALIMENTAIRE ?

Les méthodes utilisées pour exploiter la base de données SIRENE dans la suite de ce travail sont multiples. Il est possible de les regrouper en quatre étapes. La première vise à extraire les données et à recenser les entreprises intermédiaires suivant des tris, à travers des variables clés.

³⁴ Le code d'activité principale (APE) est associé à la nomenclature d'activités française (NAP)

La seconde étape, quant à elle, vise à offrir un panorama de l'ensemble des entreprises intermédiaires agricoles et mobilise des interfaces ou tableaux de bord et un logiciel de cartographie, en vue d'observer quelques spécificités des entreprises intermédiaires et d'apporter une dimension spatiale aux résultats. La troisième étape consiste à concevoir une typologie des entreprises intermédiaires à travers des techniques d'analyses multivariées. Enfin, la dernière étape est celle de l'analyse de la durée de vie des entreprises. Elle se base sur des modèles statistiques, pour expliquer la durée de vie des entreprises selon plusieurs déterminants d'ordre socioéconomiques et géographiques.

a. Extraction de l'ensemble des entreprises en lien avec les biens agricoles et alimentaires, à partir de l'API et du logiciel RStudio (premier tri).

Le recensement des entreprises intermédiaires du système agri-alimentaire lorrain et haut-marnais, parmi l'ensemble des entreprises de ce territoire, est le résultat d'une succession de tris suivant des variables spécifiques en lien avec leurs activités.

L'extraction de la base de données brute s'est faite à travers deux outils. L'API a permis de délimiter la zone géographique et les secteurs d'activités puis le logiciel R a été utilisé pour filtrer la base de données selon des variables et modalités correspondant à notre cadre d'étude.

Les résultats de l'extraction ne devant prendre en compte que les entreprises intermédiaires de la collecte, du stockage et de la transformation, plusieurs sélections clés doivent être effectuées sur l'API (voir guide³⁵). Il faut au préalable sélectionner l'ensemble des secteurs d'activités ayant des entreprises dont les activités nécessitent l'usage des produits agricoles.

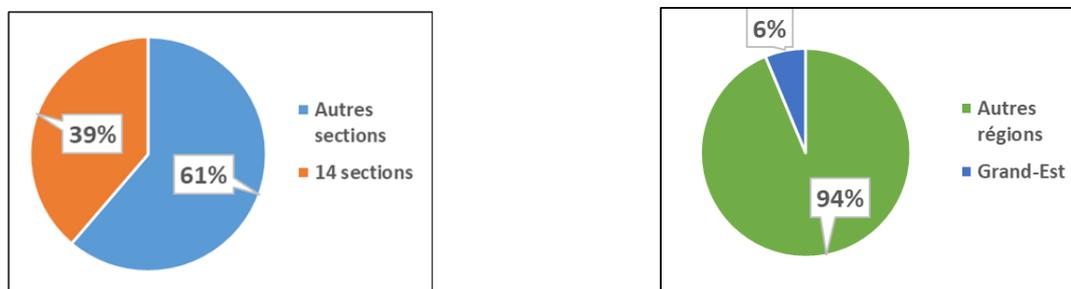
Les secteurs d'activités appelés ici "sections" sont ceux définis par l'INSEE. Leur liste exhaustive peut être retrouvée sur l'API. En fonction des informations sur le type d'entreprises recherchées, on peut affiner notre recherche. Pour faire un compromis entre le volume des données à extraire et le risque d'omission de certains intermédiaires, il est judicieux de viser une large gamme d'entreprises, en limitant les premiers tris sur l'API au choix de la région et aux sections (secteurs d'activités).

La région du Grand Est contient plus de 2 millions d'établissements, tout secteur compris. Sur les 48 secteurs d'activités qui composent l'API, seuls 14 secteurs contiennent des activités liées au secteur agricole du Grand Est et sur la Lorraine et la Haute-Marne.

³⁵<https://www.sirene.fr/static-resources/doc/lettres/mode%20op%C3%A9ratoire%20constitution%20de%20listes%20Sirene.pdf?version=1.30.1>

Figure 2 : Proportion des établissements dans les sections choisie dans la lorraine et la Haute-Marne

Pourcentage des Etablissements des 14 sections choisies parmi les 48 **Pourcentage des établissements du Grand Est parmi les établissements français**

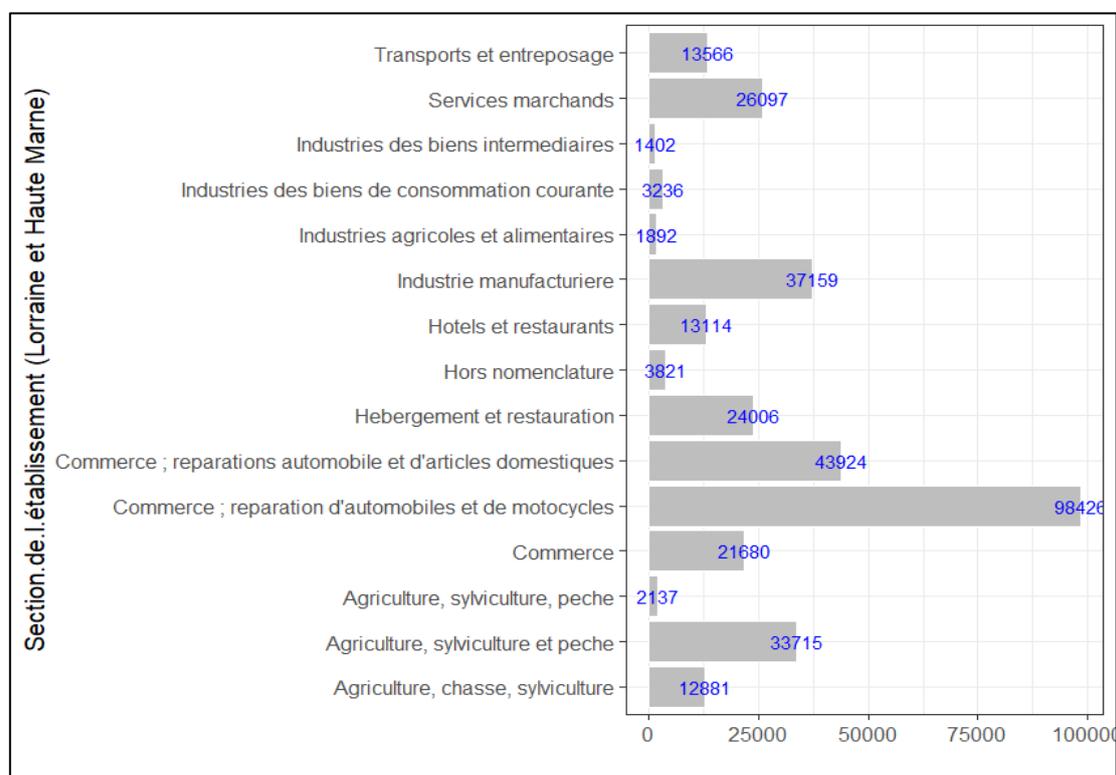


Source : L'Auteur à partir de l'API Sirene

Les 14 sections retenues (voir Annexe 4) représentent 39% soit plus de 810 000 entreprises sur l'ensemble de la région du Grand Est. Le choix de ces sections résulte d'un processus d'observation de l'ensemble des activités qu'elles contiennent.

La répartition des entreprises appartenant aux sections pouvant contenir des entreprises intermédiaires sur les départements de la Lorraine et la Haute-Marne, est la suivante :

Figure 3 : Répartition des établissements sur les 14 sections



Source : L'Auteur à partir des données SIRENE et le logiciel RStudio

Certaines sections peuvent prêter à confusion, comme « commerce, réparation d'automobiles ». Ce sont les activités que contiennent ces sections qui sont importantes et non les sections en elles-mêmes.

Au total sur les secteurs d'activités retenues, le périmètre cible contient un peu plus de 222 400 entreprises, qui sont potentiellement des entreprises intermédiaires. Les analyses et traitements suivants visent à affiner les sélections et à rechercher, au sein de chaque section, les activités correspondant au périmètre de notre étude, afin d'avoir un fichier de données stable sur les intermédiaires, pour effectuer des traitements statistiques.

b. Extraction des intermédiaires agricoles et alimentaires de la collecte, du stockage, de la transformation et du commerce de gros dans l'ex-région lorraine et la Haute-Marne (second tri)

Comment à partir de la base de données brute, extraire de la manière la plus exhaustive possible l'ensemble des entreprises intermédiaires du système agri-alimentaire spécialisées dans la collecte, le stockage et la transformation ?

La réponse à cette question, constituant la partie la plus sensible de notre travail, consiste à chercher et à utiliser des tris à partir des variables et modalités clés, pour sélectionner les entreprises cibles. Il est important de préciser que les activités agricoles liées à la sylviculture, à l'aquaculture et aux commerces de détail ne font pas partie de notre champ d'analyse.

Pour chaque activité principale exercée, il existe dans le référentiel SIRENE un code appelé code APE ou code NAF³⁶. Quatre systèmes de nomenclature existent dans la base SIRENE, à savoir la nomenclature d'activités et de produits (NAP), en vigueur de 1973 à 1992, la révision de 1993 (NAF 1993), la révision de 2003 (NAF Rev1) et celle de 2008 (NAF Rev2). Chaque nomenclature présente différentes codifications des activités. Il faut utiliser la dénomination des activités (classe et section de l'établissement) au lieu de leur code APE pour effectuer le traitement, au risque d'avoir des difficultés de repérage et de regroupement des classes d'établissements. Les différentes variables nécessaires au second tri sont les suivantes :

³⁶ <https://www.economie.gouv.fr/entreprises/activite-entreprise-code-ape-code-naf>

Tableau 6 : Variables clés pour le recensement des intermédiaires

VARIABLES	MODALITES
Départements de l'établissement	Meurthe-et-Moselle, Moselle, Vosges, Meuse , Haute-Marne
Activité Principale de l'établissement	35.01 ; 15.8B ;
Classe de l'établissement	Abattage du bétail ; Cuisson de produits de boulangerie
Section de l'établissement	Industries agricoles et alimentaires ; Industrie manufacturière ;
Nomenclature	NAP ; NAF1993 ; NAFRev1 ; NAFRev2

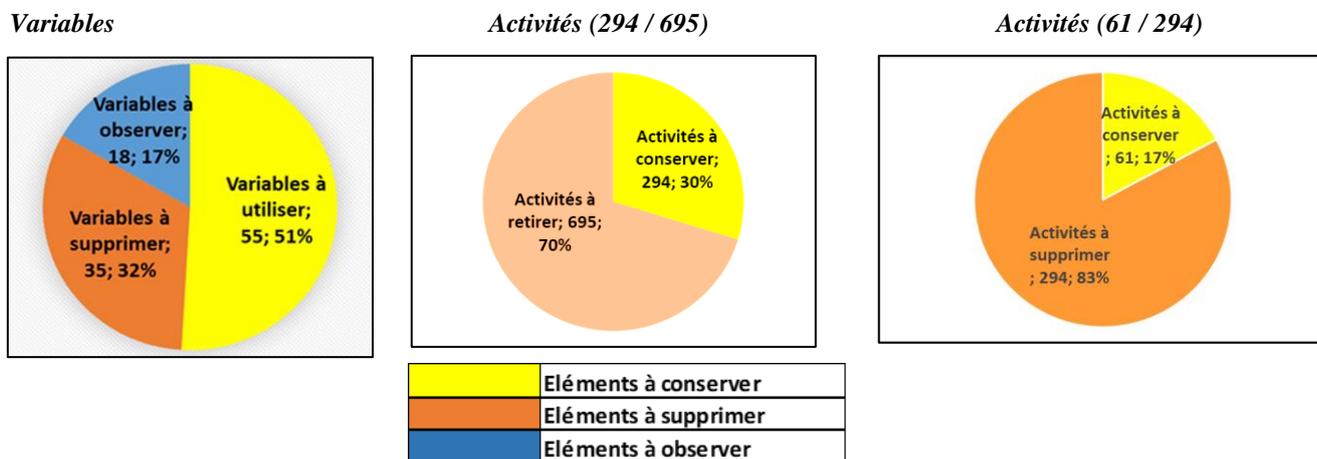
Source : L'Auteur à partir des données SIRENE

Les codes 35.01 et 15.8B, correspondent respectivement aux activités d'abattage de bétail et de cuisson de produits de boulangerie. Les codes et la dénomination des classes donnent les mêmes informations sur la nature des activités.

Chaque entreprise intermédiaire est identifiée par son département, son secteur d'activité, sa classe ou son activité principale et par la nomenclature en vigueur lors de sa création.

Sur les 695 classes d'activités qui composent le « fichier brut », 294 activités sont liées à l'usage de biens d'origine agricole, à destination de l'alimentation. Sur les 294 activités, seules 61 (Annexe 5.3) classes d'activités correspondent au périmètre de l'étude.

Figure 4 : Résultat du choix des variables (gauche) et des activités (droite) à conserver et à retirer (Annexe 5.2,3)



Source : L'auteur à partir de la base Sirene

Pour prolonger les analyses des activités aux filières et sous filières, les établissements ont été regroupés selon leurs activités en deux variables "filières" et "sous-filières". Les divisions administratives que propose la base SIRENE sont les départements et les communes. Les cantons et la typologie des campagnes françaises réalisée en 2011 par la Datar seront ajoutées au fichier brut.

La typologie des campagnes françaises met en évidence des zones géographiques caractérisées par la démographie et les activités économiques. Elle est introduite dans la base de données pour mettre les résultats sur les intermédiaires en perspective avec les évolutions récentes de l'organisation socio-économiques des départements lorrains et Haut-Marnais (Annexe 6.1 et 6.2).

L'ajout de découpage géographique, nous permet d'élargir les possibilités de représentation cartographique des intermédiaires, selon les différents découpages.

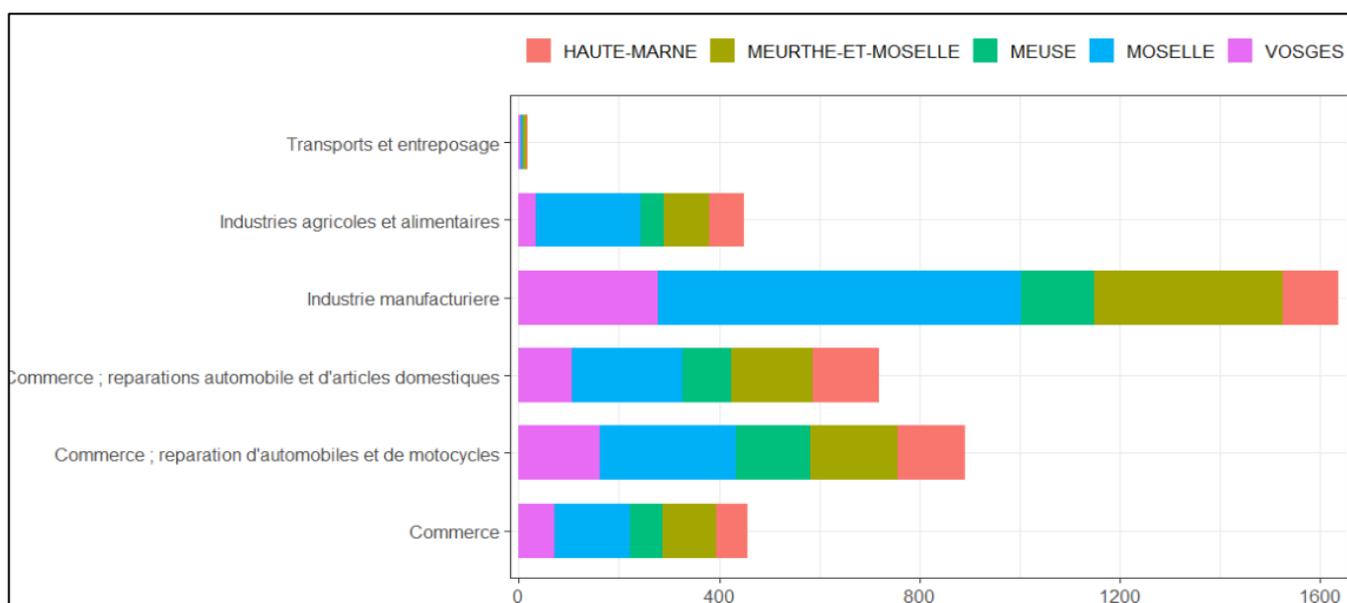
Au-delà de ces tris, nous avons examiné chaque classe d'activités. Il existe certaines activités dans la section "Transport et Entreposage" et la classe "Entreposage et stockage frigorifique", qui renferment les silos pour le stockage des céréales, qui peuvent contenir des activités qui sortent de notre cadre d'analyse.

En dernier lieu, nous avons éliminé les commerces de proximité, qui ne font pas partie de notre périmètre d'étude, limité à la partie amont de la filière. Le baromètre des entreprises et emplois du CGAD (Confédération Générale de l'Alimentation en Détail)³⁷ présente les chiffres sur les entreprises française alimentaires de proximité. Les entreprises de proximité sont des entreprises de petite taille, entre 0 et 20 salariés parmi les activités de commerce de détail à l'instar des boulangeries, des boucheries et charcuterie (Annexe 7).

La base obtenue à la fin de l'ensemble des traitements contient 4 234 entreprises réparties selon les sections et les départements comme suit :

³⁷ https://www.boulangerie.org/wp-content/uploads/2018/03/197_CGAD_Barometre_emploi.pdf

Figure 5 : Répartition des établissements par sections et par départements



Source : L'Auteur à partir des données SIRENE

Seules 6 sections parmi les 14 sections initiales regroupent des entreprises intermédiaires du stockage, de la collecte et de la transformation de produits agricoles. Le nombre d'entreprises varie fortement d'un secteur à un autre, mais aussi d'un département à un autre.

3. QUELLES METHODES PEUVENT ETRE MOBILISEES POUR CARACTERISER LES ENTREPRISES INTERMEDIAIRES DU SYSTEME AGRI-ALIMENTAIRE ?

Après la construction de la base de données des intermédiaires agricoles, la seconde étape de la méthodologie consiste à présenter leurs spécificités. Les outils qui sont mobilisés à cet effet sont de deux types. On a dans un premier temps des outils d'observation des caractéristiques des intermédiaires à travers des interfaces graphiques (statistiques et cartographiques). Dans un second temps, on mobilise des méthodes statistiques dites multidimensionnelles, pour observer le lien entre variables

a. Projection et présentation de la répartition des intermédiaires à partir de cartes sous QGIS et de tableau de bord sous Power Pivot

La visualisation des spécificités statistiques et géographiques des intermédiaires de la base de données se fait au moyen de deux outils, que sont les outils de cartographie et de présentation de résultats statistiques sous forme de graphiques. L'outil de cartographie qui est le logiciel QGIS, permet de localiser les intermédiaires agricoles sur une carte de la Lorraine et la Haute-

Marne. Il permet d’observer la répartition spatiale des activités des entreprises intermédiaires selon une typologie bien précise, au moyen de variables clés.

Les outils de présentation de résultats statistiques sous formes graphiques présentent les caractéristiques descriptives d’une variable (tri à plat) ou de plusieurs variables (tris croisés). Les tris à plat sont effectués par le logiciel Sphinx et les graphiques croisés se font à travers l’extension Power Pivot du logiciel Excel. L’utilisation de Power Pivot a un double avantage dans notre cas : il génère des graphiques croisés avec plus de deux variables et permet de présenter les graphiques obtenus sous forme d’interface avec des clés de sélection. L’utilisateur peut filtrer les résultats en fonction de l’état administratif souhaité, de la filière, de la sous-filière, de la date ou de la période souhaitée, etc.

Pour ce faire, cinq interfaces de présentation des données ont été développées selon les thématiques suivantes : la durée de vie des entreprises, l’employabilité, l’occupation du territoire, le potentiel humain de sa zone d’activité et les préférences agricoles de chaque département. Le terme potentiel humain représente la densité de la population dans ou autour de la zone d’activité de l’entreprise intermédiaire. Le choix de ces thématiques s’appuie à la fois sur les déterminants de la localisation des entreprises et des éléments explicatifs ou représentatif de la durée de vie.

Chaque thématique est liée à des variables et à des paramètres, présentés comme suit :

Tableau 7 : Thématique des interfaces sous Power Pivot

THEMATIQUES	VARIABLES UTILISES	INDICATEURS UTILISES
Durée de vie des entreprises	Date de création et de fermeture	La durée de vie moyenne
Employabilité	Effectifs des salariés	Effectifs des salariés
Occupation du territoire	Cantons	Nombre d’entreprises
Le potentiel humain	La population et la densité	Taille de la population et densité
Les préférences agricoles	Sous-filières	Nombre d’entreprises

Source : L’Auteur

Plusieurs onglets permettent à l’utilisateur selon la thématique choisie de filtrer les résultats.

Ces outils donnent à la fois des résultats statistiques et un aperçu des caractéristiques des intermédiaires.

b. Analyses multidimensionnelles sur les sous R

Les analyses multidimensionnelles, au même titre que les outils de projection, permettent de développer notre premier axe d'analyse, à savoir de caractériser les entreprises intermédiaires. L'usage de méthodes d'analyses statistiques dites multidimensionnelles, qui constituent la troisième étape de la méthodologie, vise à mettre en évidence des relations entre différentes variables de la base et les entreprises intermédiaires. Les analyses multidimensionnelles sont des méthodes de statistiques exploratoires permettant de percevoir des relations existantes entre variables, en présentant les résultats dans un espace géométrique.

Comment s'organisent les modalités de différentes variables ? La base n'étant composée que de 6 variables quantitatives, essentiellement des dates, sur une cinquantaine de variables, nous utilisons les analyses de données qualitatives, notamment les analyses factorielles des correspondances multiples (ACM). Les variables retenues sont :

Tableau 8 : Liste des variables pour l'ACM

VARIABLES	TYPES	MODALITES
Catégorie de l'entreprise	Qualitative	PME ; ETI ; GE
Département de l'établissement	Qualitative	VOSGES ; MOSELLE ; HAUTE-MARNE ; MEURTHE-ET-MOSELLE et MEUSE
Filières	Qualitative	INTER_GR.CULT(intermédiaires grandes cultures) ; INTER_PROTEIN (intermédiaires protéines) ; INTER_FR.LEG (intermédiaires fruits et légumes)
Sous Filières	Qualitative	COP (Céréales-Oléagineux-Protéagineux) ; VIANDES ; PRODUITS_LAITIERS ; FRUITS et LEGUMES et AUTRES
Etablissement siège	Qualitative	OUI ; NON
Section de l'établissement	Qualitative	AGRICULTURE ; COMMERCE ; RESTAURATION ; SERVICES MARCHANDS; INDUSTRIE et STOCKAGE
Tranche de l'effectif de L'établissement	Qualitative	Etablissement Non Employeur (ETA.NE) ; 0 à 20 salariés ; 20 et plus
Typologie des campagnes françaises (Voir Annexe 6)	Qualitative	Classe 1.1, Classe 1.2, Classe 1.3, Classe 2, Classe 3.1, Classe 3.2, Classe 3.3, Classe 4

Source : l'Auteur à partir de la base SIRENE

Les entreprises prises en compte dans les analyses multivariées sont des entreprises actives. L'observation de la répartition des intermédiaires selon les modalités de ces variables sont présentés comme suit :

Tableau 9 : Répartition des intermédiaires par modalités

Catégorie.de.l.entreprise	Département.de.l.établissement	Etablissement.siège	Typologie1
NA :124	NA :0	NA :0	Classe1.1: 79
ETI : 242	HAUTE-MARNE :139	non:426	Classe1.2:125
GE : 96	MEURTHE-ET-MOSELLE:204	oui:696	Classe1.3: 33
PME :660	MEUSE :156		Classe2 :319
	MOSELLE :412		Classe3.1:136
	VOSGES :211		Classe3.2: 33
			Classe4 :397
SECTION.ETA1	SS.FILIERES0	TRANCH.EFF2	Typologie2
NA :0	NA :0	NA : 402	NA : 0
Commerce :583	AUTRES : 0	0 à 20 salariés:373	Classe1 :155
Industrie:523	COP :648	20 et plus :111	Classe2 : 209
stockage : 16	FRUITS_LEG :122	Eta.NE :236	Classe3 : 97
	PRODUITS_LAITIERS: 74		Classe4 : 255
	VIANDES :278		

Source : Source : L'Auteur à partir de la base SIRENE et du logiciel RStudio

On observe un important nombre de données manquantes sur certaines des variables. La variable tranche de l'effectif contient plus de 40% d'informations manquantes. Les analyses ont donc été limitées aux entreprises actives et correctement renseignées, soit une population de 715 entreprises. Il serait possible d'utiliser, au risque de compromettre les résultats, des méthodes de traitements des données manquantes ou encore de supprimer les variables incomplètes. Le faible nombre de variables à notre disposition, qui caractérisent la typologie de l'entreprise, nous impose conserver les variables et de supprimer les lignes (individus) incomplètes.

Ces méthodes complètent les observations fournies par les cartes et les tableaux de bord. Ils établissent ou pas des liens entre variables, pour appuyer les observations cartographiques.

4. QUELS SONT LES DETERMINANTS DE LA SURVIE DES ENTREPRISES INTERMEDIAIRES DU SYSTEME AGRI-ALIMENTAIRE EN HAUTE-MARNE ET EN LORRAINE (MODELES DE DUREE SOUS R ET STATA) ?

La dernière partie de notre méthodologie pour la caractérisation des intermédiaires de la collecte, du stockage, de la transformation et du commerce de gros, consiste en la recherche des déterminants de leur durée de vie.

a. Modèle empirique de la durée de vie des intermédiaires

L'usage de modèle de régression linéaire ou multiple pour mettre en évidence le lien qui existe entre plusieurs variables suppose que les données suivent une loi normale. Dans le cas des modèles de durée, la variable dépendante "Durée de vie" n'est pas distribuée normalement et nécessite l'usage de modèles adaptés. Les analyses de durée de vie mobilisent plusieurs modèles qui sont les suivants :

Le modèle à risques proportionnel de Cox, le modèle à risques proportionnel de Cox avec des covariants dépendant du temps, le modèle de régression exponentielle, le modèle de régression linéaire log-normale et les modèles de régression linéaire normale.

Les variables proxies des déterminants de la survie des entreprises qui sont proposées dans la base SIRENE et qui sont utilisées dans notre modèle sont présentées comme suit :

Tableau 10 : Proxies des variables explicatives

Déterminants	Proxies SIRENE
Caractéristiques de l'entreprise	
Taille de l'entreprise	Catégorie de l'entreprise, Siège
Etat de la main-d'œuvre	Effectifs salariés
Environnement économique	
Importance de la clientèle	typologie des campagnes
Choix de la localisation	Départements
Secteurs d'activités	Section, filières et sous-filières
Profil du dirigeant	
Capital humain	Sexe du dirigeant légal

Source : L'Auteur

Le modèle théorique de durée de vie proposé est le suivant:

MODELE DE DUREE DE VIE:

$$\begin{aligned} \text{Duree de vie} &= a_0 + a_1(\text{evenement}) + \sum a_i \cdot X_i + \mu_i \\ &= a_0 + a_1(\text{evenement}) + a_2(\text{densite population}) + a_3(\text{departement}) + a_4(\text{filieres}) + a_5(\text{ssfilies}) \\ &\quad + a_6(\text{sexecivilite}) + a_7(\text{trancheta}) + a_8(\text{categorie entreprise}) + a_9(\text{etatsiege}) + \mu_i \end{aligned}$$

Avec la variable évènement qui correspond à l'état administratif de l'entreprise, dont les évènements sont 0 si l'entreprise est fermée et 1 si elle ouverte. La durée de vie de l'ensemble des établissements est expliquée par la densité de la population, par le département, par la filière ou les filières, par le sexe du dirigeant légal, par la tranche de l'effectif salarié et par le caractère siège de l'établissement. Les modalités des variables sont les suivantes :

b. Statistiques descriptives sur les variables du modèle

Tableau 11 : Statistiques descriptives sur les variables du modèle

Variables	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	p1	p99	Skew.	Kurt.
Population.de.la.commune	4174	14058.94	29631.26	18	118634	60	118634	2.853	9.879
Superficie.de.la.commune	4174	1900.75	1570.73	69	10727	240	7316	1.61	5.79
Caractère.employeur	4174	0.346	0.476	0	1	0	1	0.648	1.42
Etat.administratif	4174	0.269	0.443	0	1	0	1	1.043	2.088
Sexe	1499	0.746	0.436	0	1	0	1	-1.129	2.275
Catégorie.de.l'entreprise	1607	1.381	0.651	1	3	1	3	1.469	3.839
Département.de.l'établissement	4174	2.77	1.287	1	5	1	5	0.334	1.883
Etablissement.siège	4174	0.654	0.476	0	1	0	1	-0.649	1.421
FILIERES	4174	1.71	0.665	1	3	1	3	0.404	2.222
SECTIONETA1	4174	1.509	0.508	1	3	1	2	0.059	1.238
SSFILIERES0	4174	2.078	1.269	1	5	1	5	1.26	3.599
TRANCHEFF2	2691	1.258	0.526	1	3	1	3	1.939	5.851
Typologie	4174	5.358	2.479	1	8	1	8	-0.225	1.64
Durée de vie	3041	16.788	25.313	0	121	0	121	2.645	9.776
Densite0	4174	712.182	1306.062	1.343	6965.997	6.321	6965.997	3.22	14.4

Source : L'Auteur sous Stata

Les variables sexe, catégorie de l'entreprise et tranche de l'effectif salarié ont une importante proportion de données manquantes, allant jusqu'à 50% (Sexe et catégorie de l'entreprise) d'observations de moins que la variable à expliquer (Durée). En supposant que seule la moitié de notre population a des informations plus ou moins complètes sur l'ensemble des variables, on suppose une taille minimum de notre échantillon à 384 $(1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 / 0,05^2)^{38}$ individus, ce qui représente un peu moins de 10% de la population d'intermédiaires. L'analyse du lien entre les variables (voir Annexe 8 : matrice des corrélations) montre une forte relation entre les variables "FILIERES" et "SSFILIERES0", et entre la densité et la typologie des campagnes

³⁸ Méthodes d'échantillonnages

françaises. La codification des variables qualitatives et quantitatives discrètes est définie et présentée dans le dictionnaire des codes. (Annexe 9).

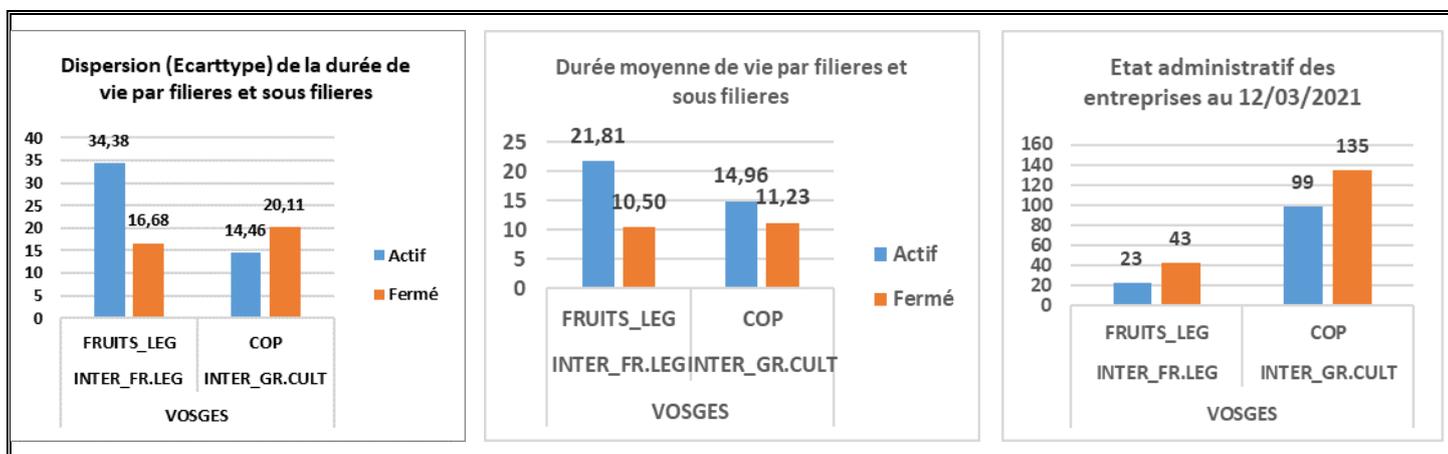
La variable "Sexe" (sexe du dirigeant légal), qui est la seule variable apportant des informations sur le profil du dirigeant de l'établissement, est retirée du modèle, car son utilisation limitait l'analyse à 175 observations < 385. Le modèle de durée de vie s'effectue donc sur un échantillon de 1 123 établissements.

IV. COMPRENDRE LES EVOLUTIONS DES INTERMÉDIAIRES EN LORRAINE ET EN HAUTE-MARNE

1. EXEMPLE D'APERÇU DES RESULTATS DES INTERFACES ET CARTES

Pour des raisons techniques de représentation de l'intégralité des thématiques et des graphiques que présentent les interfaces, nous présentons un extrait des graphiques sur la thématique "Durée de vie". IL est par exemple possible d'observer la durée moyenne de vie et l'état administratif des établissements vosgiens, dans les sous-filières fruits et légumes et COP.

Figure 6 : Représentation graphique extraite de l'interface "Durée de vie"



Source : L'auteur à partir de la base SIRENE et du logiciel Power Pivot

On observe par exemple que parmi 234 intermédiaires agricoles et alimentaires dans le département des Vosges et dans la filière des grandes cultures qui ont vu le jour, 135 sont fermés avec une durée de vie moyenne de 11,23 ans et un écart type de 20,11 ans. La répartition des activités sur l'espace peut être observée par des cartes (Voir Annexe 13)

Les résultats de ces interfaces (graphiques et cartes) peuvent être mis en perspectives avec les résultats des analyses statistiques suivantes, mais leur usage principal est l'observation des spécificités des intermédiaires.

2. RESULTATS DES ANALYSES MULTIDIMENSIONNELLES

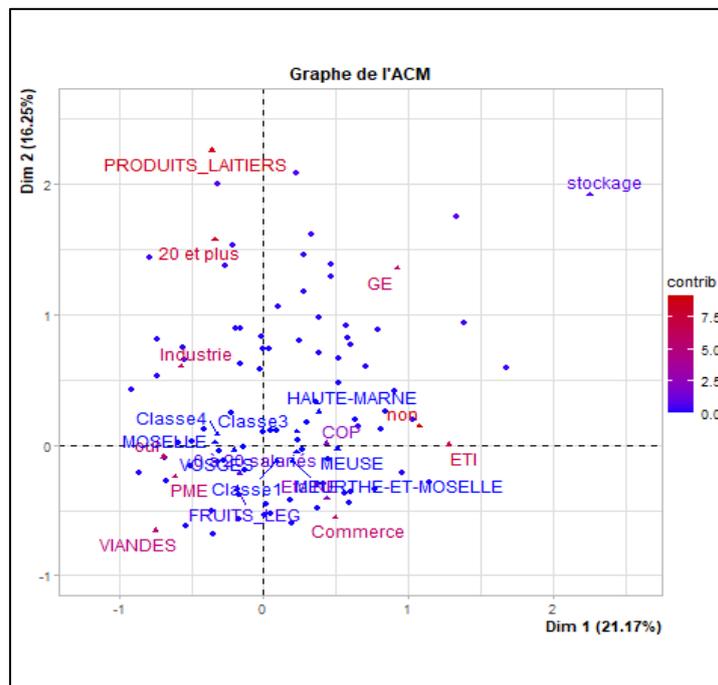
Pour la réalisation des analyses multidimensionnelles, on utilise une analyse des composantes multiples sur les entreprises actives, en considérant les 7 variables décrites ci-dessus.

Les variables supplémentaires sont, la typologie des campagnes et les départements.

a. Analyse Factorielle des Correspondances Multiples (ACM)

Le graphe des individus et des modalités nous présente les résultats suivants :

Figure 7 : Graphe des individus et des variables



Source : L'Auteur sous Factoshiny

Le premier plan factoriel apporte 37,42 % (21,17 + 16,25) de l'inertie totale. Ce pourcentage d'inertie est relativement faible. Plus l'inertie est dispersée sur les axes factoriels, plus l'analyse implique l'observation des autres plans factoriels. Dans notre cas la lecture du deuxième axe factoriel, rapproche les modalités " Produits laitiers", "GE" et "plus de 20 salariés".

Le graphe des individus et des variables ne nous permet pas d'observer les principaux facteurs de variabilités entre les individus et d'observer quelques regroupements de modalités entre les variables. Il est difficile de faire plus de regroupements, car les modalités se retrouvent pour la plupart près de l'origine et ne permettent pas de distinguer les modalités contributrices à la formation du premier plan factoriel.

Le tableau de la contribution des modalités des variables à la construction des axes factoriels sur les dix modalités les plus contributrices à la formation des 5 premières dimensions est construit comme suit :

Tableau 12 : Contribution des modalités à la formation des cinq premiers axes

	Dim 1	Dim 2	Dim 3	Dim 4	Dim 5
ETI	17.67	0.00	12.36	0.01	2.96
GE	4.63	13.02	25.12	1.66	4.55
PME	11.57	2.34	0.00	0.24	0.02
Non	21.29	0.50	0.30	0.24	0.00
Oui	13.75	0.32	0.20	0.16	0.00
Commerce	5.99	9.94	1.64	0.52	0.03
Industrie	7.22	10.55	2.56	0.01	0.08
Stockage	1.00	0.94	6.58	47.73	25.45
COP	4.92	0.01	0.57	2.30	0.83
FRUITS_LEG	0.15	0.61	14.09	22.07	50.85
PRODUITS_LAITIERS	0.52	26.65	1.47	0.61	1.74
VIANDES	6.91	6.78	0.17	0.01	13.18
0 à 20 salariés	0.69	1.47	15.97	11.35	0.06
20 et plus	0.84	23.56	1.78	1.65	0.04
Eta.NE	2.86	3.31	17.18	11.45	0.20

Source : L'Auteur à partir de R sous factoshiny

Le premier axe factoriel est caractérisé principalement par les modalités " Petite et moyenne entreprise (PME)", "entreprise intermédiaire (ETI)", par la filière viande, par les modalités de la variable "établissement siège", etc... Pour une meilleure visualisation des regroupements des variables et des individus et apporter une meilleure lecture des groupes ou classes, on procède à une classification hiérarchique ascendante.

b. Résultats de la Classification Ascendante hiérarchique après ACM

On effectue la classification hiérarchique en limitant le découpage des classes à 5 (Annexe 10.5). On peut s'interroger sur la qualité de ses classes étant donné qu'il est possible d'accroître le nombre de classe de l'arbre hiérarchique pour obtenir des classes de plus en plus homogènes. Une partition est jugée intéressante que si les individus au sein de chaque classe sont proches, et si les classes sont distinctes les unes des autres. Il existe plusieurs possibilités de partitionner un arbre, on choisit la partition qui a la plus importante perte d'inertie entre elle et la partition suivante.

On observe une importante perte d'inertie entre la cinquième et la sixième dimension (voir diagramme de perte d'inertie), on retient donc 5 classes. La réalisation de la classification sur l'ensemble des individus, pour la population d'établissements intermédiaires ouverts, a permis d'obtenir une partition des classes suivant les modalités et organisée (tableau 13) :

Tableau 13 : Description de chaque classe par les variables et les modalités

	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
DEPARTEMENTS	MOSELLE/ VOSGES	MOSELLE/ VOSGES	MEURTHE et MOSELLE	HAUTE-MARNE/ MEUSE/ MEURTHE-ET- MOSELLE	HAUTE-MARNE/ MEURTHE et MOSELLE
Etablissement siège	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Typologie des campagnes françaises	>10 000 emplois	Camp_agricoles/ Camp_faibles Revenus	>10 000 emplois	Camp_agricoles/ Camp_faibles revenus	Camp_agricoles/
Sous-Filières	Viandes	Produits laitiers	Fruits et Légumes	COP	Fruits et Légumes COP
Catégories d'entreprises	PME	GE	PME	GE ETI	GE ETI
Types d'activités (Sections)	Industrie	Industrie	Commerce	Commerce	Stockage
Effectifs salariés	0 à 20 salariés Etablissement non employeur	20 et plus	0 à 20 salariés	Etablissement non employeur	Etablissement non employeur / 20 et plus

Les Variables en Rouge sont celles qui déterminent la formation des clusters ou classes (test de Khi 2).

Source : L'auteur à partir des résultats de la classification sous Factoshiny

En observant le lien entre la variable qui détermine la formation d'un cluster et les variables catégorielles, à travers un test de Khi2 (Annexe 10.4), on note que les principales variables qui déterminent l'organisation des classes des intermédiaires de la collecte, du stockage et de la transformation sont les variables "SS. FILIERES0" (sous filières), "SECTION.ETA1" (Section de l'établissement), "catégorie de l'entreprise", "TRANCH.EFF2 (tranche de l'effectif salarié)" et "établissement siège".

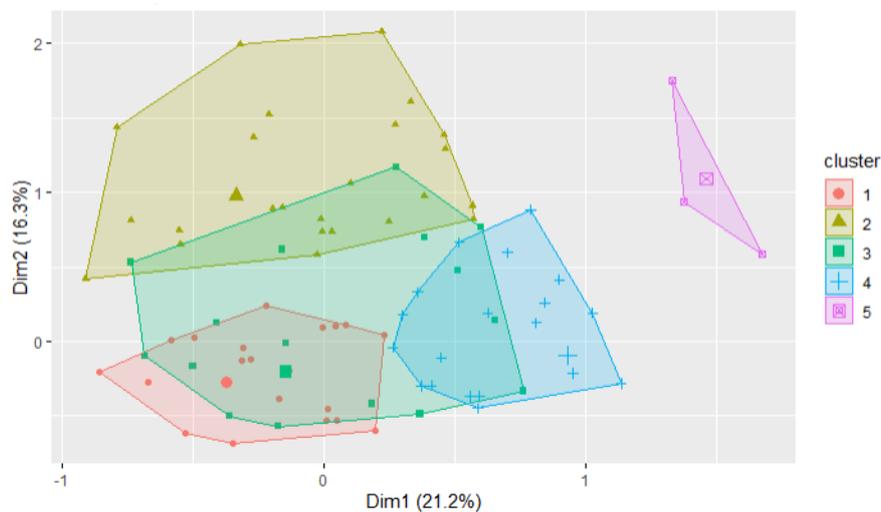
L'association de chacune des classes 1, 2, 3, 4 et 5, à la ou les modalités de chacune des variables, montre qu'à chaque intermédiaire, est associé des modalités de chacune des 7 variables. Chaque intermédiaire est classé selon une sous-filière, en lien avec des zones géographiques, associées à des activités et des catégories d'entreprises spécifiques, qui nécessitent une quantité définie de main-d'œuvre.

Les analyses des composantes multiples et la classification hiérarchique révèlent une organisation spatiale des entreprises intermédiaires suivant certaines de leurs caractéristiques. En observant la classe 4, on remarque que les intermédiaires de la sous-filière "COP" se caractérisent également par leurs grandes tailles (ETI et GE), par leur nature de succursale et sont dans le commerce. Ces établissements semblent être localisés dans des zones de campagnes agricoles et à revenus faibles. Quant aux intermédiaires des produits laitiers et à base de viande, dans les classes 1 et 2, on observe qu'ils sont caractérisés par le secteur de l'industrie.

Dans la classe 1, on observe que les intermédiaires de la sous-filière "viande" se rapprochent des structures de petite taille, dans des zones densément peuplées, tandis que dans la classe 2, les intermédiaires de la sous-filière "Produits laitiers" se rapprochent de grands groupes, s'établissant dans des zones de campagnes agricoles et à faibles revenus. Les établissements de la classe 3, se caractérisent par la sous-filière "Fruits et légumes", les activités de commerce, dans des zones densément peuplées.

La classe 5 montre des activités plus diversifiées avec un lien au stockage. Ces intermédiaires correspondent pour la sous-filière COP à des intermédiaires tels que les groupements coopératifs EMC2, la société agricole lorraine ou le groupe Teralis (Annexe 10.1).

Figure 8 : Aperçu des clusters sur les deux premiers axes factoriels



Source : L'Auteur à partir de RStudio

Ces intermédiaires correspondent à des silos. D'où la spécificité de cette classe liée au stockage comparativement aux 4 autres classes (Figure 8).

Ces analyses permettent de mettre en évidence une organisation spatiale des activités, en résonance à la sous-hypothèse 3 des déterminants de la localisation des intermédiaires. De même, concernant les activités industrielles, les intermédiaires de produits laitiers sont des grands groupes, bénéficiant de bassins d'approvisionnement dans des zones agricoles. On peut constater sur la carte (Annexe 11.2) une concentration de grands groupes laitiers (Société BG, Fromagerie de Neufchâteau...) des zones agricoles dans les Vosges, la Haute-Marne et la Moselle. Les intermédiaires de la classe 1, quant à eux se définissent par des villes densément peuplées. On retient que les intermédiaires de l'industrie se rapprochent des bassins leur fournissant la main-d'œuvre, des intrants et des consommateurs.

On ne peut, à partir des analyses multidimensionnelles, tirer des conclusions concernant la sous-hypothèse 2 de localisation des entreprises intermédiaires agricoles et alimentaires, à savoir que les activités de commerce se situent près des centres urbains. Les activités de commerce dans la classe 4, et la classe 3, montrent qu'il n'y a pas de lien évident entre les activités de commerce et la densité de la population. Cependant l'observation des activités de commerce sur une carte de la densité de la population (Annexe 11.3), montre que l'essentiel des activités de commerce sont concentrées dans des zones peuplées. On retiendra de ces deux observations que la localisation des activités de commerce n'est pas seulement être liée à la présence de centres urbains.

Pour conclure cette partie, on retient qu'il est possible à partir d'analyses multidimensionnelles et d'observations cartographiques de mettre en évidence certains déterminants de la localisation des intermédiaires de la base SIRENE. Les intermédiaires de la sous-filière "Produits laitiers" se caractérisent par de grands groupes, spécialisés dans la transformation et se situant dans les zones agricoles à faible revenu. Les intermédiaires de la sous-filière "COP" sont liés aux activités de commerce, mais également par des activités de stockage. Ils se situent également dans des zones agricoles et à faibles revenus. Les intermédiaires de la sous-filière "viande" et de fruits et légumes se caractérisent respectivement par des activités de transformation et de commerce à proximité des zones fortement peuplées ou passe le sillon mosellan (Vosges, Meurthe-et-Moselle et Moselle)

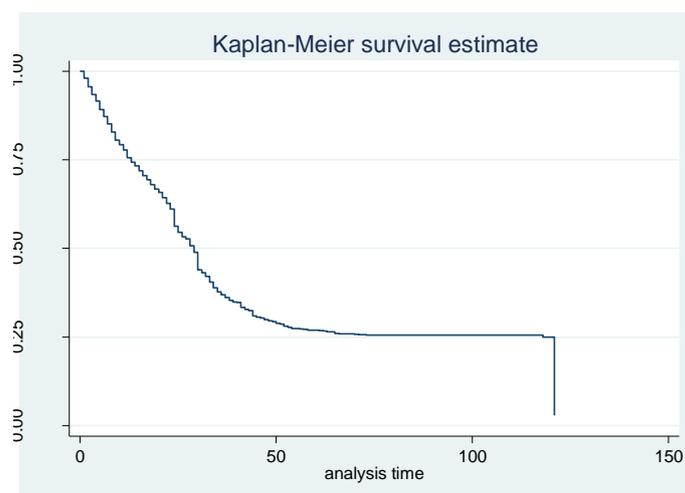
3. ANALYSE DE LA SURVIE DES ENTREPRISES INTERMEDIAIRES.

Pour procéder aux analyses de durée de vie, on présente dans un premier plan un modèle général, pour observer les déterminants de la durée de vie des intermédiaires de la collecte, du stockage, de la transformation et du commerce de gros. Cette analyse se suit par d'une analyse plus détaillée par département et par sous-filières.

a. Présentation des résultats du modèle général

La courbe de Kaplan-Meier, caractérisant la fonction de survie, est définie par le produit de la probabilité de survie par la fonction de survie retardée d'une période. Cette courbe représente la probabilité de survie à un instant (année).

Figure 9 : Courbe de Kaplan-Meier du modèle général



Source : l'Auteur sous Stata 14

Plus la date de création de l'entreprise est récente, plus sa probabilité de survie est élevée. Il existe néanmoins une probabilité de survie minimale (0,25), quel que soit leur âge, atteinte au bout de la 60ième année de vie. L'analyse de la durée de vie à travers le modèle de durée présenté ci-dessus donne les résultats de la régression par trois modèles (Modèle exponentiel, de Weibull et de Cox) dans le tableau 14.

Tableau 14 : Résultats du modèle de durée (Modèle Exponentiel, de Weibull et de Cox)

		VARIABLES	Exponential	weibull	Cox
Environnement socioéconomique	DEPARTEMENTS	2.Départementdeleta	-0.0408	-0.0751	-0.0452
		MOSELLE	(0.717)	(0.507)	(0.686)
		3.Départementdeleta	-0.0808	-0.114	-0.111
		HAUTE-MARNE	(0.587)	(0.445)	(0.457)
		4.Départementdeleta	-0.284**	-0.325**	-0.256**
		MEURTHE ET MOSELLE	(0.0257)	(0.0114)	(0.0434)
		5.Départementdeleta	-0.259*	-0.365***	-0.237*
		MEUSE	(0.0508)	(0.00651)	(0.0764)
	SOUS FILIERES	2.SSFILIERES0	-0.138	-0.159	-0.160
		VIANDES	(0.163)	(0.111)	(0.108)
		3.SSFILIERES0	-0.273*	-0.306**	-0.284*
		PRODUITS LAITIERS	(0.0733)	(0.0458)	(0.0613)
		5.SSFILIERES0	-0.144	-0.210	-0.118
		FRUITS ET LEGUMES	(0.316)	(0.150)	(0.413)
	SECTIONS	2.SECTIONETA1	0.133	0.177*	0.211**
		INDUSTRIE	(0.176)	(0.0751)	(0.0319)
		3.SECTIONETA1	1.056*	1.183**	1.007*
		STOCKAGE	(0.0733)	(0.0458)	(0.0894)
	TYPLOGIE DES CAMPAGNES	2.Typologie2	-0.0518	-0.0824	-0.0982
		CAMP_ AGRICOLE	(0.652)	(0.478)	(0.392)
3.Typologie2		0.0554	0.0450	0.0831	
CAMP_ FAIBLE REVENU		(0.583)	(0.658)	(0.412)	

Caractéristiques de l'entreprise	EFFECTIFS SALARIES	2.TRANCHEFF2	0.553***	0.547***	0.524***
		0 à 20 SALARIES	(1.97e-09)	(4.43e-09)	(1.43e-08)
		3.TRANCHEFF2	0.358***	0.287**	0.303**
		20 et PLUS	(0.00706)	(0.0317)	(0.0230)
	CATEGORIE DE L'ENTREPRISE	2.Categdelentr	0.0831	-0.0667	-0.0170
		ETI	(0.501)	(0.599)	(0.893)
		3.Categdelentr	-0.164	-0.285**	-0.247*
		GE	(0.261)	(0.0478)	(0.0961)
	SIEGE	Étasiege	0.556***	0.510***	0.506***
			(1.30e-07)	(1.57e-06)	(2.32e-06)
		Constant	-4.039***	-4.816***	
			(0)	(0)	
	Observations	1,123	1,123	1,123	
	pval in parentheses				
	*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				
	Log likelihood	-1126.13	-1091.37	-4094.33	

Source : L'Auteur à partir de la base SIRENE et du logiciel Stata 14

Les hypothèses sur les déterminants de la durée de vie des entreprises intermédiaires supposaient que la durée de vie des intermédiaires était impactée par l'environnement socioéconomique (Départements, sous-filières, sections et typologie) et les caractéristiques de l'entreprise (tranche de l'effectif salarié, état siège et catégorie de l'entreprise).

Les résultats obtenus au seuil de significativité de 10% montrent des résultats significatifs pour certaines modalités des variables décrivant les départements, les sections, la tranche de l'effectif salarié, l'établissement siège et la catégorie de l'entreprise. Comparativement au département des Vosges, la durée de vie des intermédiaires en Meurthe-et-Moselle et dans la Meuse, est plus faible. Ils ont une durée de survie d'environ 0,2 ans (2,4 mois) de moins que les intermédiaires vosgiens. On observe également que la durée de vie des intermédiaires des secteurs de l'industrie et du stockage est plus élevée que celle du secteur du commerce, respectivement de 2 mois et d'un an. Les catégories d'entreprises employeuses ont une durée de vie de 0,35 ans (4,2 mois), pour celles ayant au plus 20 salariés et de 0,5 ans (6 mois), pour celle ayant plus de 20 salariés de plus que les entreprises non employeuses. On obtient un résultat similaire avec celui de la variable "état siège", dans laquelle la durée de vie des intermédiaires principaux est plus importante (0,5 ans, soit 6 mois) que celle des établissements secondaires. L'analyse de l'environnement économique à travers les sous-filières, montre que les produits laitiers ont une durée de vie de 0,2 ans de moins que les établissements dans la sous-filière COP.

Le résultat obtenu pour les catégories d'entreprises est contre intuitif. Selon les hypothèses faites au départ, les entreprises de grandes tailles ont une durée de vie plus importante que celle des entreprises de petites tailles.

On retient qu'en dehors de la catégorie de l'entreprise, l'environnement économique et la catégorie de l'établissement impactent la durée de vie des intermédiaires. Les caractéristiques de l'établissement impactent la durée de vie des entreprises à travers l'effectif salarié et son état de siège, comme supposé dans la sous-hypothèse 1, de même l'environnement socioéconomique de l'établissement (Départements, sous-filières et le secteur d'activités) influence la durée de vie des intermédiaires et permet de vérifier l'hypothèse 2 sur les déterminants de la durée de vie.

Cependant ces observations présentent des différences de durées de vie faibles (entre 4 mois et environ 2 ans) entre différents types d'intermédiaires.

b. Extension du modèle à une analyse par départements, par catégorie d'entreprises et par sous-filières (Annexes 12.1 à 13.3)

L'objet de l'extension du modèle à des modèles par groupes, est d'observer des détails dans les régressions qui n'apparaissent pas dans le modèle général.

L'observation des courbes de Kaplan-Meier sur les départements (Annexe 12), par les départements, les catégories d'entreprises et les sous-filières, montrent la probabilité de survie des intermédiaires est plus faible dans la Moselle et dans les Vosges, plus faible dans les PME et dans les sous-filières COP, comparativement aux autres modalités des variables. Les résultats par départements confirment la significativité de la variable "Etat siège" dans le modèle. Cependant dans la Haute-Marne, on observe des résultats significatifs pour les effectifs de 0 à 20 salarié (0,5 ans de plus que les établissements non employeurs), pour les industries (0,8 ans de plus que les commerces) et pour les sous-filières produits laitiers et Fruits et légumes (respectivement de -1,5 et -1,8 ans que la COP).

L'extension du modèle permet d'observer à travers cette analyse que dans le département de la Haute-Marne, les entreprises sont sensibles à leur environnement et la taille, alors que dans les autres départements, on ne peut conclure. Les résultats sur les catégories d'entreprises et les sous-filières (Annexe 13.2 et 13.3), apportent des tendances similaires selon la modalité.

Ces approches ont permis d'observer les déterminants de la durée de vie dans la Haute-Marne, ce qui améliore la compréhension du modèle général.

V. DISCUSSION ET LIMITES DE L'ETUDE

1. DISCUSSION

L'objectif principal de notre est avant tout méthodologique. Il consiste à proposer une méthode pour caractériser des entreprises intermédiaires de la collecte, du stockage, de la transformation et du commerce de gros, sur l'ex région lorraine et la Haute Marne à l'aide de données publiques. Ces sources de données s'utilisent généralement comme de simples répertoires ou annuaires d'entreprises. La discussion sera axée tout d'abord sur la robustesse et la fiabilité des résultats obtenus et en second lieu sur la capacité des outils et des résultats à répondre aux objectifs du stage

La caractérisation consiste à la recherche d'une structuration des établissements, de sorte à pouvoir associé à chaque établissement, un environnement particulier. L'apport de ce travail, réside dans les méthodes de traitement de la base de données, celle-ci étant en libre accès. La diversité des méthodes utilisés, permettent d'observer les résultats sous plusieurs angles. Les méthodes multidimensionnelles et économétriques, ne peuvent valoriser des variables et les individus que selon des relations d'ordre statistique. L'usage de carte en complément des résultats obtenus, apporte une dimension plus réaliste des résultats et permet de prendre un certain recul quant aux conclusions sur l'organisation spatiale des intermédiaires. Dans notre cas, cette complémentarité fonde en grande partie la robustesse des résultats. Cependant il existe de nombreuses limites aux modèles proposés et à la base de données, qui seront détaillés dans les limites de l'étude.

Le stage, étant un stage d'exploration des possibilités d'utilisation des bases de données à des fins de caractérisation des intermédiaires agricoles et alimentaires, les outils mis en place que sont les filtres d'extraction de la base des intermédiaires sous RStudio, les tableaux de bord et les cartes pour observer les caractéristiques statistiques et les analyses multidimensionnelles et de durée de vie, permettent de répondre en partie aux objectifs. Les caractéristiques des entreprises ne peuvent en générale s'apprécier sans l'observation de leurs performances économiques ou celles de leur secteur d'activité.

2. LIMITES DE L'ETUDE

Les limites de cette étude à développer dans cette partie, concernent d'une part les limites de la base SIRENE à proprement dites et d'autre part concerne celles qui concernent la pertinence des modèles statistiques.

a. Limites de L'utilisation de la base SIRENE pour des traitements statistiques

Plusieurs limites ont pu être relevées et peuvent compromettre le traitement. Il y a une grande variabilité des périodes de mise à jour des informations d'une entreprise à une autre. La liberté de renseigner les données ou non peut également poser des difficultés de traitement pour de courtes périodes comme les mois, des trimestres et les semestres.

Les autres limites de la base SIRENE sont soit liées à la structure et la composition de la base de données soit à certaines données manquantes, pouvant réduire la représentativité des données. Des limites importantes de la base sont ainsi liées à la présence importante d'informations redondantes et à un taux important de valeurs manquantes pour certaines variables.

Les variables redondantes peuvent être une simple répétition de la même variable ou correspondre à un groupe de variables apportant la même information qu'une seule variable.

Code de la commune, code du département	<=	=>	Nom de la commune, nom du département
Adresse + Arrondissement + Code postal	<=	=>	Géolocalisation

La création de la variable " Nombre de valeurs manquantes par établissement" nous donne les résultats ci-dessous :

Tableau 15 : Observations des données manquantes

mean	sd	IQR	0%	25%	50%	75%	100%	n
14.66598	0.7939231	1	9	14	15	15	17	810479

Source : L'Auteur à partir de RStudio et des données SIRENE

Pour chaque entreprise, il y a en moyenne 14 variables sur 61 qui ne sont pas renseignées. Le taux important de données manquantes pour certaines variables, peut représenter jusqu'à 40% des informations, ce qui fragilise la robustesse des analyses, vu que chaque entreprise n'a pas d'obligation de renseigner toutes les variables correctement.

On note pour finir des défauts dans la construction de certaines variables juridiques et de temps, c'est-à-dire les dates d'ouverture, de fermeture de l'établissement, la catégorie de

l'entreprise et le statut juridique. Un établissement peut donner une date future d'ouverture sans que celle-ci n'existe en réalité. Il existe également la possibilité pour une entreprise d'être active tout en déclarant une date de fermeture.

La définition des catégories d'entreprises et du statut juridique par la loi sur la modernisation de l'économie (Annexe 16), à travers son article 51 de la loi n°2008-776 du 4 août 2008³⁹. Bien que cette catégorie (PME, ETI et GE) soit le fruit de plusieurs paramètres, la catégorie des établissements, dans la base ne concorde pas toujours avec les classes d'effectifs qui leur sont affiliés (Tableau 16)

Tableau 16 : Aperçu d'une portion de la base SIRENE

Date.de.cré	Sigle.de.l.u	Civilité.de.l.	Tranche.de.l.effectif.de.l	Catégorie.d	SIRET.du.siège.de.l.	Nature.juridique.de.l.unité.
01/05/2002			20 à 49 salariés	GE	44 178 254 700 018	Société en nom collectif
01/01/1900	CAL		250 à 499 salariés	ETI	77 561 483 700 133	Société coopérative agricole
11/07/1986			6 à 9 salariés	PME	33 893 947 300 082	Société à responsabilité limitée
01/02/1996			2000 à 4999 salariés	GE	40 443 277 500 082	SAS, société par actions simpli

Source : L'Auteur à partir de la Base de données consolidée

Pour finir les variables de la base SIRENE ne permettent pas d'observer les phénomènes de d'acquisition, de session et de fusion entre les entreprises, ce qui limite les analyses de dynamiques d'occupation spatiale. En dehors de ses limites, liés à la base, on observe d'autres liés aux approches utilisés.

b. Limites dans la pertinence des modèles statistiques

La base SIRENE ne contenant pas d'informations précises sur la santé financière des entreprises, les analyses multidimensionnelles et de durée de vie des entreprises ne peuvent pas s'étendre à des questions d'ordre financière ou concurrentiel, comme le chiffre d'affaires. Une probable solution est de retrouver le chiffre d'affaires moyen des entreprises à travers les sites internet comme les pages jaunes, mais ce travail reste fastidieux vu le nombre important d'entreprises retenues.

³⁹ <https://www.economie.gouv.fr/cedef/definition-petites-et-moyennes-entreprises>

CONCLUSION

Les travaux de recherche dans le cadre de ce stage ont cherché à déterminer des méthodes de caractérisation des intermédiaires agricoles et alimentaires de la collecte, le stockage, la transformation et le commerce de gros dans l'ex-région Lorraine et la Haute-Marne à partir des données publiques, plus particulièrement à partir de la base SIRENE. La méthodologie proposée part de deux axes de réflexions, le premier consistant à prospecter la possibilité de caractériser sur les plans spatio-économique et juridique les entreprises intermédiaires et le second axe consistant à conduire une analyse de leur durée de vie. Elle a consisté en premier lieu à mettre en place des méthodes d'extraction d'une base de données exhaustive sur l'ensemble des intermédiaires de la collecte, le stockage, la transformation et le commerce de gros, dans un second temps à observer les spécificités des intermédiaires agricoles et alimentaires à partir d'interfaces graphiques, et en dernier lieu à caractériser les intermédiaires à travers les analyses multidimensionnelles et à étudier les déterminants de leur durée de vie.

Les résultats obtenus des analyses multidimensionnelles montrent que la localisation des intermédiaires agricoles et alimentaires dépend de la sous-filière, de son secteur d'activité et de sa taille. On retrouve dans les zones densément peuplées, les activités industrielles et de commerce dans les sous-filières de la viande et des fruits et légumes, notamment dans les départements par lesquels passe le sillon mosellan c'est-à-dire la Meurthe-et-Moselle, la Moselle et les Vosges, tandis que les industries laitières et les organismes de stockage se situent dans les zones agricoles et à faibles revenus, dans la Meuse et la Haute-Marne. Les analyses de la durée de vie montrent que l'environnement socioéconomique (établissements employeurs, le secteur d'activité de la transformation et du stockage) et la taille des établissements (Siège) influence positivement la durée de vie.

Ce travail exploratoire vient donc apporter des méthodes peu onéreuses de valorisation des données publiques, à priori peu fiable pour des traitements. Il propose ainsi des éléments de compréhension de l'organisation spatiale des catégories d'intermédiaires, moins mis en avant dans la littérature. Les outils sur les intermédiaires peuvent s'étendre à d'autres entreprises, à condition d'avoir certaines informations (voir tableau 6). Pour finir les analyses peuvent être étendu à d'autres domaines de l'économétrie comme l'économétrie spatiale.

WEBOGRAPHIE

Liens d'accès aux données SIRENE

- <http://sirene.fr/sirene/public/accueil>
- <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/base-sirene-des-entreprises-et-de-leurs-etablissements-siren-siret/>
- https://public.opendatasoft.com/explore/dataset/sirene_v3/

Autres Liens webographiques

- <https://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/>
- <https://fr.calameo.com/read/00580066715b763e4107b>
- <https://agriculture.gouv.fr/liste-des-etablissements-agrees-ce-conformement-au-reglement-ce-ndeg8532004-lists-ue-approved>
- <https://www.economie.gouv.fr/cedef/definition-petites-et-moyennes-entreprises>
- <https://agriculture.gouv.fr/pac-post-2020-le-plan-strategique-national-en-cours-delaboration>
- <https://europe-en-lorraine.eu/feader/>

BIBLIOGRAPHIE

ANDRE Joyal (2002). Le développement local; Comment stimuler l'économie des régions en difficulté. Québec : Les éditions de l'IQRC/diffusion par les Presses de l'Université Laval, numéro 20, 156 p. In : *Revue Organisations & territoires*. 1 mars 2003. Vol. 12, n° 1, pp. 93-93. DOI 10.1522/revueot.v12n1.781.

ANGEON, Valérie et CALLOIS, Jean-Marc, 2005. Fondements théoriques du développement local : quels apports du capital social et de l'économie de proximité? In : *Économie et institutions*. 1 décembre 2005. n° 6-7, pp. 19-50. DOI 10.4000/ei.890.

BARITAUX, Virginie, 2005. *Les intermédiaires dans les relations d'échange inter-organisationnelles : le cas des courtiers en vin du Languedoc-Roussillon* [en ligne]. These de doctorat. S.l. : Montpellier 1. [Consulté le 4 mai 2021]. Disponible à l'adresse : <http://www.theses.fr/2005MON10034>.

BARNIER, Julien, 2021. *Introduction à R et au tidyverse* [en ligne]. S.l. : s.n. [Consulté le 11 mai 2021]. Disponible à l'adresse : <https://juba.github.io/tidyverse/index.html>.

BECATTINI, Giacomo, 1991. Le district industriel marshallien en tant que concept socio-économique. In : . 1991. pp. 15.

BENKO, Georges, 2008. La géographie économique : un siècle d'histoire. In : *Annales de géographie*. 2008. Vol. n° 664, n° 6, pp. 23-49.

BODIGUEL, Jean-Luc, 2006. La DATAR : quarante ans d'histoire. In : *Revue française d'administration publique*. 2006. Vol. no 119, n° 3, pp. 401-414.

BONIN, Bernard et CHARBONNEAU, Hubert, 1963. Économie géographique. In : *HEC Montréal*. juin 1963. Vol. Volume 39, n° Numéro 1, pp. 118-127. DOI <https://doi.org/10.7202/1001892ar>.

BONNEFONT, Jean-Claude, 1984. *La Lorraine*. S.l. : FeniXX. ISBN 978-2-13-066154-2.

BUNCH, David S. et SMILEY, Robert, 1992. Who Deters Entry? Evidence on the Use of Strategic Entry Deterrents. In : *The Review of Economics and Statistics*. 1992. Vol. 74, n° 3, pp. 509-521. DOI 10.2307/2109496.

CAIRE, Guy, 1997. Paul Bairoch, Victoires et déboires. Histoire économique et sociale du monde du XVe siècle à nos jours. In : *Revue Tiers Monde*. 1997. Vol. 38, n° 152, pp. 935-941.

CGAD_BAROMETRE DE L'EMPLOI, 2017. Les chiffres des entreprises et de l'emploi. In : [en ligne]. décembre 2017. [Consulté le 25 juin 2021]. Disponible à l'adresse : https://www.boulangerie.org/wp-content/uploads/2018/03/197_CGAD_Barometre_emploi.pdf.

CHRISTALLER, Walter, 1968. *Les places centrales du sud de l'Allemagne : une étude économique-géographique de la régularité de la distribution et du développement des agglomérations à fonctions urbaines*. S.l. : Wissenschaftliche Buchgesellschaft. ISBN 978-0-598-67321-3.

CLAIRE CHAMBOLLE et STÉPHANE TUROLLA, 2020. La PAC et la répartition de la valeur. In : *Quelle politique agricole commune demain?* 2020. pp. 81.

CLOZIER, René, 1963. Courtin (René) et Maillet (Pierre), *Économie géographique*, 1962. In : *L'Information Géographique*. 1963. Vol. 27, n° 1, pp. 41-42.

COISSARD, Steven, 2007. Perspectives. La nouvelle économie géographique de Paul KRUGMAN. Apports et limites. In : *Revue d'Economie Regionale Urbaine*. 2007. Vol. mai, n° 1, pp. 111-125. DOI <https://doi.org/10.3917/reru.071.0111>.

COOPER, Arnold C., GIMENO-GASCON, F. Javier et WOO, Carolyn Y., 1994. Initial human and financial capital as predictors of new venture performance. In : *Journal of Business Venturing*. 1994. Vol. 9, n° 5, pp. 371-395.

COURTIN, René et MAILLET, Pierre, 1962. *Économie géographique*. Précis Dalloz. S.l. : Paris: Dalloz.

DAUMAS, Jean-Claude, 2007. Districts industriels : du concept à l'histoire. In : *Revue economique*. 1 février 2007. Vol. Vol. 58, n° 1, pp. 131-152.

DE LA HAYE SAINT HILAIRE, Louise, 2019. *Co-évolution des systèmes de production et des intermédiaires des systèmes agri-alimentaires : diversité, dynamiques et recompositions territoriales* [en ligne]. These en préparation. S.l. : université Paris-Saclay. [Consulté le 4 mai 2021]. Disponible à l'adresse : <http://www.theses.fr/s231181>.

DURAND, Rodolphe et OBADIA, Jacques, 1998. Analyse de la survie des firmes : le cas des imprimeurs offset à Paris de 1950 à 1985. In : *Revue d'économie industrielle*. 1998. Vol. 84, n° 1, pp. 45-66. DOI 10.3406/rei.1998.1715.

ENQUÊTE SINE - INSEE, 2019. Entreprises créées en 2014 : trois sur quatre sont encore actives trois ans après leur création – Les créations et créateurs d'entreprises en 2014 : situation initiale et situation en 2017. In : [en ligne]. 30 juillet 2019. [Consulté le 16 juillet 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4130923?sommaire=2384906>.

FÉDÉRATION DU COMMERCE ET DE LA DISTRIBUTION, 2019. Evolutions du commerce et de la distribution: Faits et chiffres 2019. In : *calameo.com* [en ligne]. 2019. [Consulté le 8 juillet 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.calameo.com/read/00580066715b763e4107b>.

FILIPPI, Maryline, FREY, Olivier et TRIBOULET, Pierre, 2007. Mesures de l'ancrage des groupes d'entreprises. Une application aux groupes coopératifs agricoles français. In : 8. *Rencontres de Théo Quant* [en ligne]. Besançon, France : CNRS Editions. janvier 2007. pp. np. [Consulté le 8 juillet 2021]. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01197727>.

FRANÇOIS HUSSON, SÉBASTIEN LÊ et PAGÈS, 2016. *Analyse de données avec R* [en ligne]. S.l. : Presses universitaires de Rennes. [Consulté le 12 juillet 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.eyrolles.com/Sciences/Livre/analyse-de-donnees-avec-r-9782753548695/>.

FUJITA, Masahisa et THISSE, Jacques-François, 1997. *Économie géographique, Problèmes*

anciens et nouvelles perspectives. In : *Annales d'Économie et de Statistique*. 1997. n° 45, pp. 37-87. DOI 10.2307/20076050.

GAIGNÉ, Carl et GOFFETTE-NAGOT, Florence, 2008. Localisation rurale des activités industrielles. Que nous enseigne l'économie géographique? In : . 2008. Vol. 87, pp. 101-130.

GÉROME, Clément, 2015. Le travail social à l'épreuve du marché : l'émergence des entreprises intermédiaires à la fin des années 1970. In : *Pensee plurielle*. 1 décembre 2015. Vol. n° 40, n° 3, pp. 143-153.

GEROSKI, P. A., MATA, José et PORTUGAL, Pedro, 2010. Founding conditions and the survival of new firms. In : *Strategic Management Journal*. 2010. Vol. 31, n° 5, pp. 510-529. DOI 10.1002/smj.823.

GROSSETTI, Michel, 2004. Concentration d'entreprises et innovation : esquisse d'une typologie des systèmes productifs locaux. In : *Géographie, économie, société*. 2004. Vol. Vol. 6, n° 2, pp. 163-177.

HACKETT, Steven C., 1992. A comparative analysis of merchant and broker intermediation. In : *Journal of Economic Behavior & Organization*. 1 août 1992. Vol. 18, n° 3, pp. 299-315. DOI 10.1016/0167-2681(92)90013-2.

INSEE, 2008. La concentration de l'emploi dans le Sillon mosellan. In : *septembre 2008* [en ligne]. 2008. n° 142. [Consulté le 9 juillet 2021]. Disponible à l'adresse : <http://www.epsilon.insee.fr/jspui/bitstream/1/2082/1/EL142.pdf>.

INSEE, 2010. Lorraine : Une économie tournée vers le présentiel. décembre 2010. n° 240-241, pp. 12.

INSEE, 2017. Le manque d'attractivité résidentielle freine la croissance démographique du Grand Est - Insee Analyses Grand Est - 66. In : *insee.fr* [en ligne]. 27 décembre 2017. [Consulté le 12 juillet 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3289683>.

JOËL CREUSAT, 2018. La croissance, déjà faible de la population du GrandEst ralentit. In : *Insee Focus* [en ligne]. décembre 2018. Vol. n° 138, n° 89. [Consulté le 1 septembre 2021]. Disponible à l'adresse : http://www.epsilon.insee.fr/jspui/bitstream/1/88553/1/IA_GE_89.pdf.

KOSCHATZKY, Knut (éd.), 1997. *Technology-Based Firms in the Innovation Process: Management, Financing and Regional Networks* [en ligne]. S.l. : Physica-Verlag Heidelberg. [Consulté le 16 juillet 2021]. Technology, Innovation and Policy (ISI). ISBN 978-3-7908-1021-9. Disponible à l'adresse : <https://www.springer.com/fr/book/9783790810219>.

LASCH, Frank, ROY, Frédéric Le et YAMI, Saïd, 2005. Les déterminants de la survie et de la croissance des start-up TIC. In : *Revue française de gestion*. 2005. Vol. no 155, n° 2, pp. 37-56.

MARGETIC, Christine, 2014. Des industries agroalimentaires françaises face à des enjeux majeurs. In : *L'Information géographique*. 2014. Vol. Vol. 78, n° 4, pp. 27-47.

MATA, José et PORTUGAL, Pedro, 2002. The survival of new domestic and foreign-owned firms. In : *Strategic Management Journal*. 2002. Vol. 23, n° 4, pp. 323-343.

DOI 10.1002/smj.217.

NONN, Henri, 1996. Le Grand Est dans la démarche d'aménagement du territoire. In : *Hommes et Terres du Nord*. 1996. Vol. 3, n° 1, pp. 158-165. DOI 10.3406/htn.1996.2553.

PALANDER, Tord, 1935. Contributions à la théorie de la localisation. pp. 222-250.

POIZAT, Axelle, DUVALEIX-TREGUER, Sabine, RAULT, Arnaud et BONNET-BEAUGRAND, Florence, 2019. Le marché des broutards en France. Organisation de la filière, transmission de l'information et qualité. In : *Économie rurale. Agricultures, alimentations, territoires*. 30 juin 2019. n° 368, pp. 107-127. DOI 10.4000/economierurale.6814.

RALLET, Alain et TORRE, André, 2004. Proximité et localisation. In : *Économie rurale*. 2004. Vol. 280, n° 1, pp. 25-41. DOI 10.3406/ecoru.2004.5470.

REITEL FRANÇOIS, 1978. *L'économie de la Lorraine / François Reitel, Roland Remer, Claude Saint-Dizier*. Paris : Édition Marketing. Collection Régions au présent. ISBN 978-2-7298-2106-7.

SHARMA, Anurag et KESNER, Idalene F., 1996. Diversifying Entry: Some Ex Ante Explanations for Postentry Survival and Growth. In : *Academy of Management Journal*. 1 juin 1996. Vol. 39, n° 3, pp. 635-677. DOI 10.5465/256658.

SHUPER, Viatcheslav, 1999. La théorie des lieux centraux et les phénomènes d'évolution. In : *Cybergeo : European Journal of Geography* [en ligne]. 17 mars 1999. [Consulté le 27 août 2021]. DOI 10.4000/cybergeo.4844. Disponible à l'adresse : <https://journals.openedition.org/cybergeo/4844>.

SPULBER, Daniel F., 1999. *Market Microstructure: Intermediaries and the Theory of the Firm* [en ligne]. Cambridge : Cambridge University Press. [Consulté le 4 mai 2021]. ISBN 978-0-521-65025-0. Disponible à l'adresse : <https://www.cambridge.org/core/books/market-microstructure/9673D0E8BB03CDEC85FCF9D418BBCFC0>.

TARTERET, Olympe et HANNE, Hugo, 2012. Grande distribution et croissance économique en France. In : *DGCCRFEco*. décembre 2012. n° 11, pp. 15.

VON THÜNEN, JOHANN HEINRICH, Johann Heinrich von, 1910. *Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*

WEBER, Alfred et FRIEDRICH, Carl J, 1929. *Alfred Weber's theory of the location of industries*. Chicago, Ill. : The University of Chicago Press.

WEIL, Thierry, 2010. Des histoires de la Silicon Valley. In : *Entreprises et histoire*. 3 décembre 2010. Vol. n° 58, n° 1, pp. 129-149.

XAVIER GREFFE, 2002. *Le développement local* [en ligne]. S.l. : Éditions de l'aube/datar. [Consulté le 17 août 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.eyrolles.com/Entreprise/Livre/le-developpement-local-9782876787414/>.

LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

TABLEAUX

TABLEAU 1 : TABLEAU RECAPITULATIF DES APPROCHES THEORIQUES SUR LES DETERMINANTS DE LA LOCALISATION.....	10
TABLEAU 2 : L'ORIENTATION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES AU 1ER JANVIER 2017.....	17
TABLEAU 3 : PRINCIPALES ENTREPRISES AGROALIMENTAIRES DANS LA LORRAINE ET LA HAUTE-MARNE ...	18
TABLEAU 4 : EXEMPLE DE VARIABLES CONTENUES DANS LA BASE SIRENE ET LEUR NATURE	20
TABLEAU 5 : CATEGORIES DES VARIABLES DE LA BASE SIRENE.....	20
TABLEAU 6 : VARIABLES CLES POUR LE RECENSEMENT DES INTERMEDIAIRES	24
TABLEAU 7 : THEMATIQUE DES INTERFACES SOUS POWER PIVOT	27
TABLEAU 8 : LISTE DES VARIABLES POUR L'ACM	28
TABLEAU 9 : REPARTITION DES INTERMEDIAIRES PAR MODALITES	29
TABLEAU 10 : PROXIES DES VARIABLES EXPLICATIVES	30
TABLEAU 11 : STATISTIQUES DESCRIPTIVES SUR LES VARIABLES DU MODELE	31
TABLEAU 12 : CONTRIBUTION DES MODALITES A LA FORMATION DES CINQ PREMIERS AXES.....	34
TABLEAU 13 : DESCRIPTION DE CHAQUE CLASSE PAR LES VARIABLES ET LES MODALITES.....	35
TABLEAU 14 : RESULTATS DU MODELE DE DUREE (MODELE EXPONENTIEL, DE WEIBULL ET DE COX).....	38
TABLEAU 15 : OBSERVATIONS DES DONNEES MANQUANTES	42
TABLEAU 16 : APERÇU D'UNE PORTION DE LA BASE SIRENE	43

FIGURES

FIGURE 1 : DENSITE DE LA POPULATION DE L'EX-REGION LORRAINE ET DE LA HAUTE-MARNE.....	15
FIGURE 2 : PROPORTION DES ETABLISSEMENTS DANS LES SECTIONS CHOISIE DANS LA LORRAINE ET LA HAUTE-MARNE	22
FIGURE 3 : REPARTITION DES ETABLISSEMENTS SUR LES 14 SECTIONS	22
FIGURE 4 : RESULTAT DU CHOIX DES VARIABLES (GAUCHE) ET DES ACTIVITES (DROITE) A CONSERVER ET A RETIRER (ANNEXE 5.2,3)	24
FIGURE 5 : REPARTITION DES ETABLISSEMENTS PAR SECTIONS ET PAR DEPARTEMENTS.....	26
FIGURE 6 : REPRESENTATION GRAPHIQUE EXTRAIT DE L'INTERFACE "DUREE DE VIE"	32
FIGURE 7 : GRAPHE DES INDIVIDUS ET DES VARIABLES.....	33
FIGURE 8 : APERÇU DES CLUSTERS SUR LES DEUX PREMIERS AXES FACTORIELS	36
FIGURE 9 : COURBE DE KAPLAN-MEIER DU MODELE GENERAL	38

ANNEXES

Annexe 1 : Croisement des deux proximités

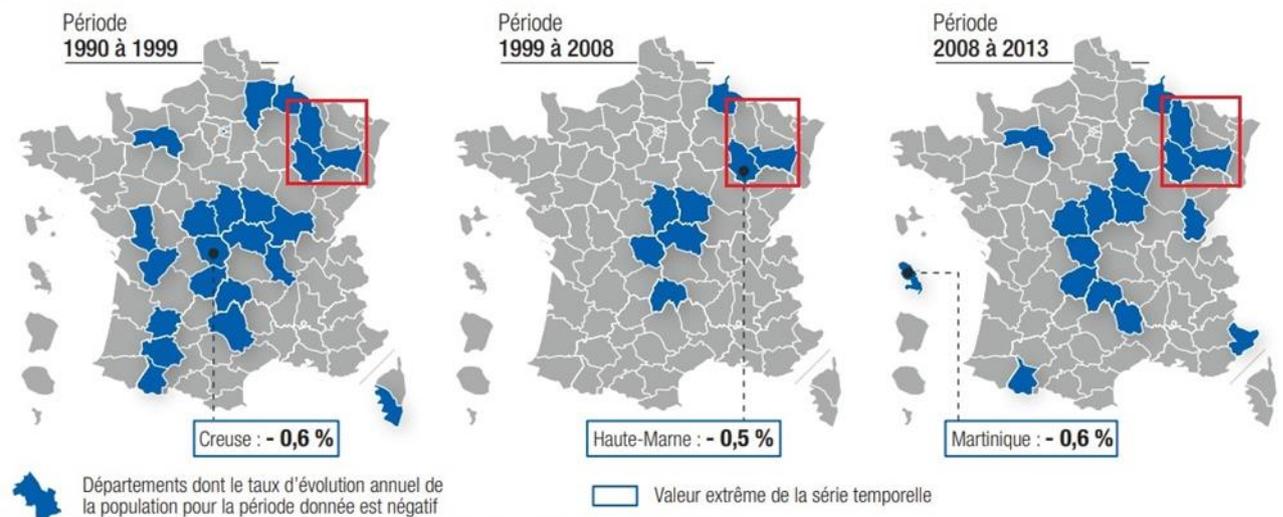
Tableau 1. Le croisement des deux proximités et ses résultats en termes d'interactions

	Proximité géographique	Proximité organisée
Proximité géographique	Rien ne se passe : agglomération	Réseaux locaux, SPL, dispositifs de négociation
Proximité organisée	Mobilité, interactions temporaires	Réseaux non territoriaux

Source : Rallet (2004)

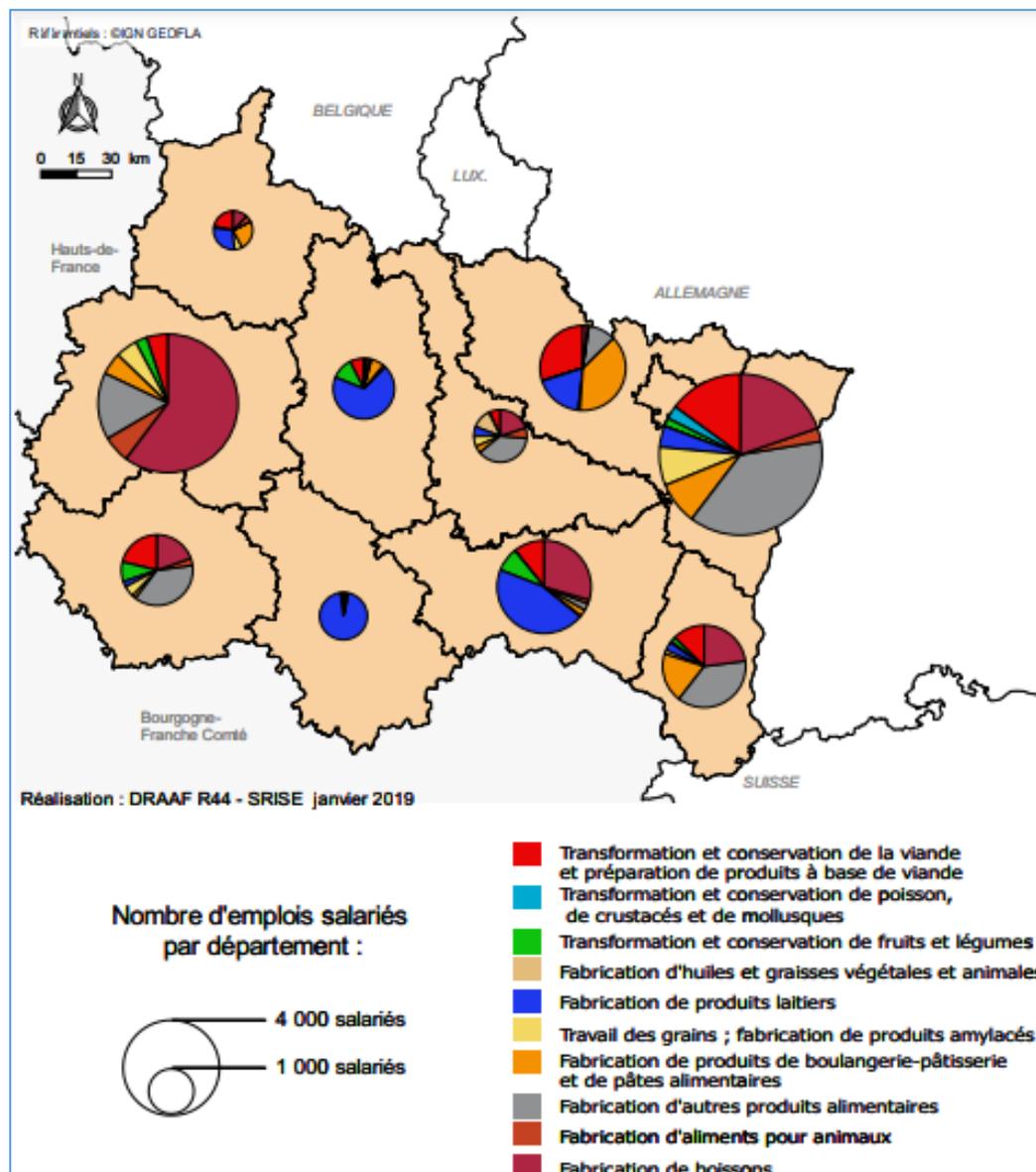
Annexe 2 : Croissance démographique per département entre 1990 à 1999, 1999 à 2008 et 2008 à 2013

Départements en décroissance démographique



Sources : Insee, RP 1990-1999-2008-2013 ; IGN GéoFla, 2015 • Réalisation : CGET, 2017

Annexe 3 : Activités principales des entreprises agricoles du Grand-Est (Memento Grand Est 2015)⁴⁰

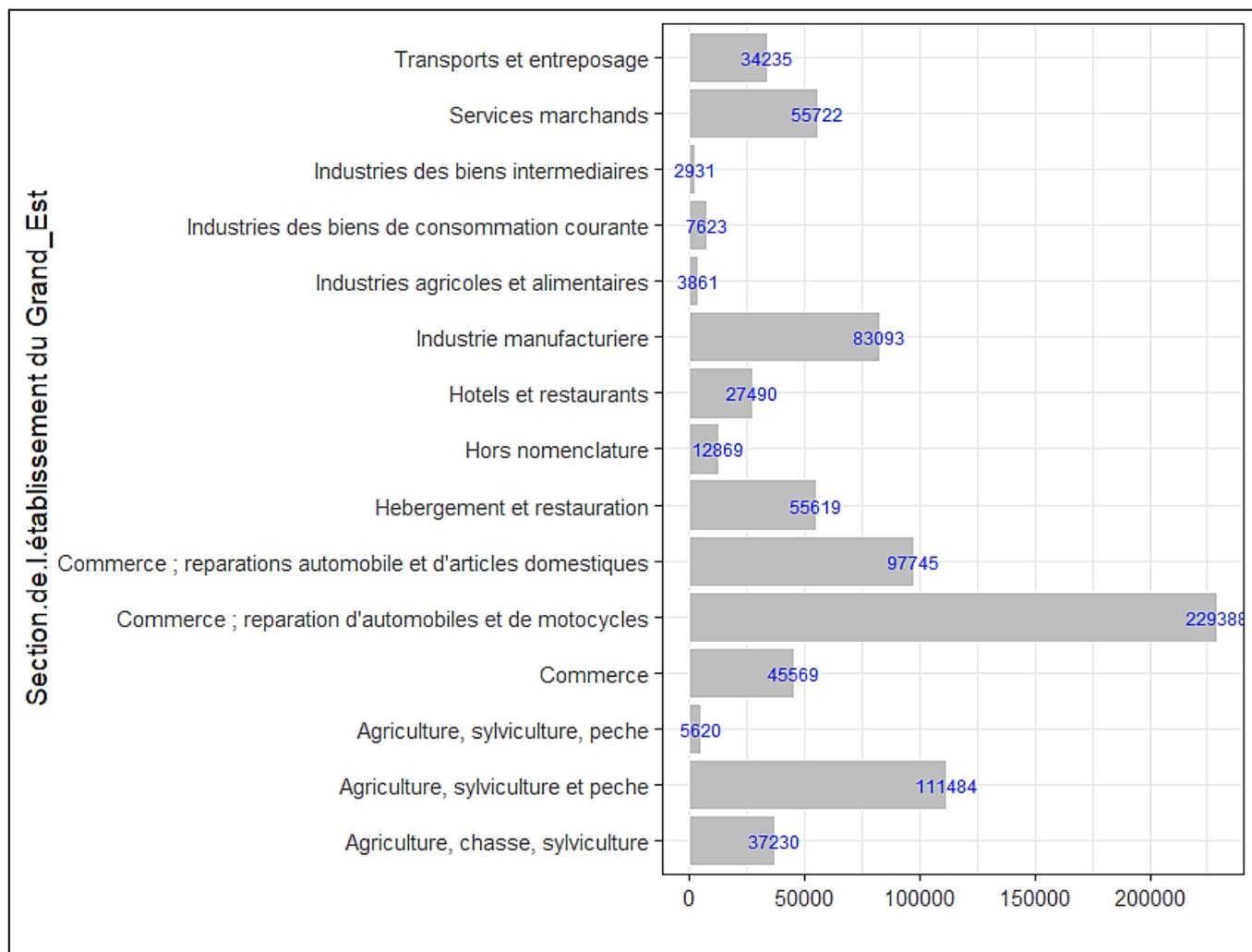


Source : DRAAF GRAND-EST 2018⁴¹

⁴⁰https://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/memento_emploi2018_28fevrier8h_Mise_en_page_1_cle07f78b.pdf

⁴¹https://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/memento_emploi2018_28fevrier8h_Mise_en_page_1_cle07f78b.pdf

Annexe 4 : Répartition des entreprises selon les sections/secteurs d'activités de l'établissements du Grand Est



Source : L'Auteur à partir de la base SIRENE

Annexe 5.1 : Liste des 108 variables de la base SIRENE

[1]	"SIREN"	"NIC"
[3]	"siret"	"Statut.de.diffusion.de.l.établissement"
[5]	"Date.de.création.de.l.établissement"	"Tranche.de.l.effectif.de.l.établissement"
[7]	"Année.de.la.tranche.d.effectif.de.l.établissement"	"Activité.principale.de.l.établissement"
[9]	"Date.de.la.dernière.mise.à.jour.de.l.établissement"	"Établissement.siège"
[11]	"Nombre.de.périodes.de.l.établissement"	"Complément.d.adresse.de.l.établissement"
[13]	"Numéro.de.voie.de.l.établissement"	"Indice.de.répétition.de.l.établissement"
[15]	"Type.de.voie.de.l.établissement"	"Libellé.de.la.voie.de.l.établissement"
[17]	"Code.postal.de.l.établissement"	"Commune.de.l.établissement"
[19]	"Libellé.de.la.commune.de.l.établissement.à.l.étranger"	"Distribution.spéciale.de.l.établissement"
[21]	"Code.commune.de.l.établissement"	"Code.cedex.de.l.établissement"
[23]	"Libellé.cedex.de.l.établissement"	"Code.du.pays.de.l.établissement.étranger"
[25]	"Libellé.du.pays.de.l.établissement.étranger"	"Complément.d.adresse.de.l.établissement.2"
[27]	"Numero.de.voie.de.l.établissement.2"	"Indice.de.répétition.de.l.établissement.2"
[29]	"Type.de.voie.de.l.établissement.2"	"Libellé.de.la.voie.de.l.établissement.2"
[31]	"Code.postal.de.l.établissement.2"	"Libellé.de.la.commune.de.l.établissement.2"
[33]	"Libellé.de.la.commune.de.l.établissement.étranger.2"	"Distribution.spéciale.de.l.établissement.2"
[35]	"Code.de.la.commune.de.l.établissement.2"	"Code.cedex.de.l.établissement.2"
[37]	"Libellé.cedex.de.l.établissement.2"	"Code.pays.de.l.établissement"
[39]	"Libellé.du.pays.de.l.établissement.étranger.1"	"Date.du.début.de.la.période.de.l.établissement"
[41]	"Etat.administratif.de.l.établissement"	"Enseigne.de.l.établissement.1"
[43]	"Enseigne.de.l.établissement.2"	"Enseigne.de.l.établissement.3"
[45]	"Dénomination.usuelle.de.l.établissement"	"Activité.principale.de.l.établissement.1"
[47]	"Nomenclature.principale.de.l.établissement"	"Caractère.employeur.de.l.établissement"
[49]	"Code.EPCI.de.l.établissement"	"Libellé.de.l.EPCI.de.l.établissement"
[51]	"Altitude.moyenne.de.la.commune.de.l.établissement"	"Superficie.de.la.commune.de.l.établissement"
[53]	"Population.de.la.commune.de.l.établissement"	"Code.de.l.arrondissement.de.l.établissement"
[55]	"Code.du.département.de.l.établissement"	"Département.de.l.établissement"
[57]	"Code.de.la.région.de.l.établissement"	"Région.de.l.établissement"
[59]	"Section.de.l.établissement"	"Sous.section.de.l.établissement"
[61]	"Division.de.l.établissement"	"Groupe.de.l.établissement"
[63]	"Classe.de.l.établissement"	"Adresse.de.l.établissement"
[65]	"Date.de.fermeture.de.l.établissement"	"Statut.de.diffusion.de.l.unité.légale"
[67]	"Unité.légale.purgée"	"Date.de.création.de.l.unité.légale"
[69]	"Sigle.de.l.unité.légale"	"Civilité.de.la.personne.physique"
[71]	"Prénom.de.la.personne.physique.1"	"Prénom.de.la.personne.physique.2"
[73]	"Prénom.de.la.personne.physique.3"	"Prénom.de.la.personne.physique.4"
[75]	"Prénom.usuel.de.la.personne.physique"	"Pseudonyme.de.la.personne.physique"
[77]	"Identifiant.association.de.l.unité.légale"	"Tranche.de.l.effectif.de.l.unité.légale"
[79]	"Année.de.la.tranche.de.l.effectif.de.l.unité.légale"	"Date.du.dernier.traitement.de.l.unité.légale"
[81]	"Nombre.de.périodes.de.l.unité.légale"	"Catégorie.de.l.entreprise"
[83]	"Année.de.la.catégorie.de.l.entreprise"	"Date.de.début.de.l.unité.légale"
[85]	"Etat.administratif.de.l.unité.légale"	"Nom.de.la.personne.physique"
[87]	"Nom.d.usage.de.la.personne.physique"	"Dénomination.de.l.unité.légale"
[89]	"Dénomination.usuelle.de.l.unité.légale.1"	"Dénomination.usuelle.de.l.unité.légale.2"
[91]	"Dénomination.usuelle.de.l.unité.légale.3"	"Catégorie.juridique.de.l.unité.légale"
[93]	"Activité.principale.de.l.unité.légale"	"Nomenclature.de.l.activité.principale.de.l.unité.légale"
[95]	"NIC.du.siège.de.l.unité.légale"	"Economie.sociale.et.solaire.unité.légale"
[97]	"Caractère.employeur.de.l.unité.légale"	"Section.de.l.unité.légale"
[99]	"Sous.section.de.l.unité.légale"	"Division.de.l.unité.légale"
[101]	"Groupe.de.l.unité.légale"	"Classe.de.l.unité.légale"
[103]	"SIRET.du.siège.de.l.unité.légale"	"Nature.juridique.de.l.unité.légale"
[105]	"Première.ligne.de.l.adressage"	"Date.de.fermeture.de.l.unité.légale"
[107]	"Filename"	"Géolocalisation.de.l.établissement"
[109]	"nb"	

Source : L'Auteur à partir de la base SIRENE

Annexe 5.2 : 60 activités parmi les 294 en lien avec le secteur agricole en Lorraine et Haute-Marne

Abattage de volaille	Centrales d'achats en produits alimentaires
Abattage du bétail	Charcuterie
Activités de soutien à la production animale	Chocolaterie, confiserie
Activités de soutien aux cultures	Cidrerie
Appret et tannage des cuirs	Cliniques générales
Appret et tannage des cuirs ; préparation et teinture des fourrures	Cliniques spécialisées
Auberges de jeunesse et refuges	Cokefaction**
Autre hébergement touristique	Commerce d'alimentation générale
Autre transformation et conservation de légumes	Commerce de détail alimentaire sur éventaires et marchés
Autres activités du travail des grains	Commerce de détail de boissons
Autres commerces de détail alimentaires en magasin spécialisé	Commerce de détail de boissons en magasin spécialisé
Autres cultures non permanentes	Commerce de détail de confiserie et commerces de détail alimentaire
Autres cultures permanentes	Commerce de détail de fleurs, graines et petits animaux d'élevage
Autres intermédiaires du commerce en denrées, boissons et tabac	Commerce de détail de fleurs, plantes, graines, engrais, animaux de compagnie et aliments pour animaux
Autres intermédiaires spécialisés du commerce	Commerce de détail de fruits et légumes
Autres services de restauration n.c.a.	Commerce de détail de fruits et légumes en magasin spécialisé
Autres spectacles et services récréatifs (services marchands)	Commerce de détail de pain, pâtisserie et confiserie
Aviculture	Commerce de détail de pain, pâtisserie et confiserie en magasin spécialisé
Biscotterie, biscuiterie, pâtisserie de conservation	Commerce de détail de produits laitiers
Biscuiterie, biscotterie	Commerce de détail de produits surgelés
Boulangerie et boulangerie-pâtisserie	Commerce de détail de tabac
Boulangerie, pâtisserie	Commerce de détail de textiles
Brasserie	Commerce de détail de textiles en magasin spécialisé
Cafés tabacs	Commerce de détail de textiles, d'habillement et de chaussures sur éventaires et marchés
Cafés-tabacs	Commerce de détail de viandes et de produits à base de viande en magasin spécialisé
Caféterias et autres libres-services	Commerce de détail de viandes et produits à base de viande
Cantines	Commerce de détail de vins et boissons
Cantines et restaurants d'entreprises	Commerce de détail des viandes
Centrales d'achat alimentaires	Commerce de détail du tabac
Centrales d'achats alimentaires	Commerce de détail indépendant d'alimentation générale

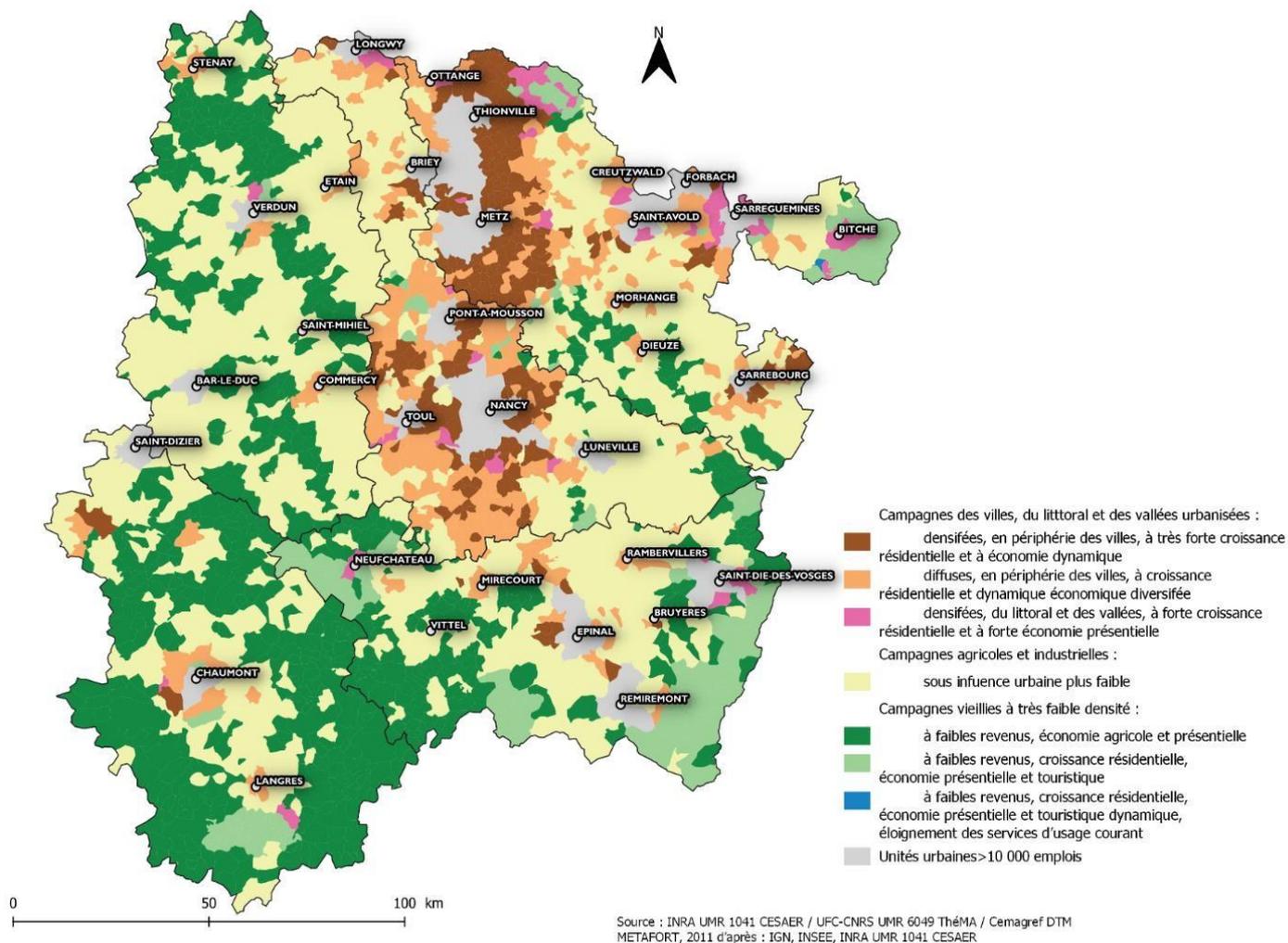
Source : L'Auteur à partir de la base SIRENE.

Annexe 5.3 : 61 activités correspondant aux entreprises intermédiaires de la Lorraine et la Haute-Marne

Abattage de volaille	Fabrication d'autres produits laitiers
Abattage du bétail	Fabrication de beurre
Autre transformation et conservation de légumes	Fabrication de biscuits, biscottes et pâtisseries de conservation
Autres activités du travail des grains	Fabrication de charcuterie et de conserves de viandes
Biscotterie, biscuiterie, pâtisserie de conservation	Fabrication de condiments et assaisonnements
Biscuiterie, biscotterie	Fabrication de fromage
Boulangerie et boulangerie-pâtisserie	Fabrication de fromages
Brasserie	Fabrication de glaces et sorbets
Charcuterie	Fabrication de lait liquide et de produits frais
Commerce de gros (commerce interentreprises) d'animaux vivants	Fabrication de malt
Commerce de gros (commerce interentreprises) de céréales, de tabac non ma	Fabrication de margarine
Commerce de gros (commerce interentreprises) de fruits et légumes	Fabrication de margarine et graisses comestibles similaires
Commerce de gros (commerce interentreprises) de produits à base de viande	Fabrication de pâtes alimentaires
Commerce de gros (commerce interentreprises) de viandes de boucherie	Fabrication de pâtes alimentaires et de couscous
Commerce de gros (commerce interentreprises) de volailles et gibier	Fabrication de produits amylacés
Commerce de gros d'animaux vivants	Fabrication de sucre
Commerce de gros de bestiaux	Fabrication d'huiles et corps gras bruts
Commerce de gros de céréales et aliments pour le bétail	Fabrication d'huiles et graisses brutes
Commerce de gros de fruits et légumes	Fabrication industrielle de pain et de pâtisserie fraîche
Commerce de gros de produits à base de viande	Industrie laitière
Commerce de gros de produits laitiers	Intermédiaires du commerce en matières premières agricoles, animaux vivants, mat
Commerce de gros de produits laitiers, oeufs, huiles	Malterie
Commerce de gros de viandes de boucherie	Meunerie
Commerce de gros de viandes sans abattage	Préparation industrielle de produits à base de viande
Commerce de gros de volailles et gibiers	Préparation industrielle de produits à base de viandes
Conserverie de fruits et confitures	Semoulerie
Conserverie de légumes	Transformation et conservation de fruits
Cuisson de produits de boulangerie	Transformation et conservation de la viande de boucherie
Entreposage et stockage frigorifique	Transformation et conservation de la viande de volaille
Entreposage et stockage non frigorifique	Transformation et conservation de légumes
Fabrication d'autres produits laitiers	Transformation et conservation de pommes de terre

Source : L'Auteur à partir de la base SIRENE

Annexe 6.1: Carte de la typologie des campagnes française



Auteur : Louise de S.H à partir de la typologie des campagnes agricoles

Annexe 6.2: Note descriptive de la typologie des campagnes française

Note : présentation de la typologie des campagnes

Une nouvelle typologie des campagnes françaises a été réalisée en 2011, à la demande de la Datar, par un groupement de laboratoires de recherche, afin de prendre en compte leurs récentes évolutions socioéconomiques. L'étude a aussi permis de dresser des typologies pour les espaces à enjeux spécifiques que sont la montagne et le littoral.

La typologie des campagnes françaises de métropole concerne toutes les communes qui n'appartiennent pas à une unité urbaine regroupant plus de 10 000 emplois.

Trois groupes ont été identifiés donnant naissance à 7 classes :

1/ Les campagnes des villes, du littoral et des vallées urbanisées

- les campagnes densifiées, en périphérie des villes, à très forte croissance résidentielle et à économie dynamique
- les campagnes diffuses, en périphérie des villes, à croissance résidentielle et dynamique économique diversifiée
- les campagnes densifiées, du littoral et des vallées, à forte croissance résidentielle et à forte économie présentielle.

2/ Les campagnes agricoles et industrielles : sous faible influence urbaine.

3/ Les campagnes vieillies à très faible densité

- les campagnes à faibles revenus, économie présentielle et agricole
- les campagnes à faibles revenus, croissance résidentielle, économie présentielle et touristique
- les campagnes à faibles revenus, croissance résidentielle, économie présentielle et touristique dynamique, avec éloignement des services d'usage courant.

4/ Hors champ (unités urbaines > 10 000 emplois)

Source : DATAR 2011

Annexe 7 : Définition des commerces de proximité selon le

Entreprises de moins de 20 salariés (* ensemble des entreprises) et leurs salariés des activités suivantes:

- Boucherie, charcuterie, traiteur, poissonnerie: 1011Z, 1012Z, 1013A, 1013B, 1020Z, 4722Z (*), 4723Z (*), 5621Z (*)
- Boulangerie-pâtisserie-chocolaterie-glacerie : 1052Z, 1071C (*), 1071D (*), 1082Z
- Cavistes, bio, épicerie, fromagers, primeurs, marchés: 4711B, 4711C, 4721Z, 4724Z, 4725Z, 4729Z, 4781Z
- Hôtellerie-restauration : 5510Z (*), 5610A (*), 5630Z (*).
- Petite industrie alimentaire : 1031Z, 1032Z, 1039A, 1039B, 1041A, 1041B, 1042Z, 1051A, 1051B, 1051C, 1051D, 1061A, 1061B, 1062Z, 1071A, 1072Z, 1073Z, 1081Z, 1083Z, 1084Z, 1085Z, 1086Z, 1089Z, 1091Z, 1092Z, 1101Z, 1102A, 1103Z, 1104Z, 1105Z, 1106Z, 1107A, 1107B
- Restauration artisanale rapide : 5610C (entreprises artisanales)

Les traitements statistiques sont réalisés par l'Institut Supérieur des Métiers.

Source :

Annexe 8 : Résultat de la matrice de corrélation sous stata

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(1) duree	1.000											
(2) Etatadmin	0.111	1.000										
(3) Départementdel~a	0.079	-0.025	1.000									
(4) Etasiège	-0.112	-0.043	-0.030	1.000								
(5) CaractEmploy	-0.026	0.169	-0.032	-0.202	1.000							
(6) TRANCHEFF2	0.098	0.652	-0.034	0.010	0.343	1.000						
(7) Catégdelentr	0.238	0.106	0.133	-0.400	0.089	0.104	1.000					
(8) SECTIONETA1	-0.174	-0.017	-0.081	0.068	0.043	0.088	-0.134	1.000				
(9) SSFILIERES0	0.043	-0.126	-0.009	0.179	-0.106	-0.058	-0.093	-0.177	1.000			
(10) FILIERES	0.028	-0.163	-0.019	0.228	-0.121	-0.092	-0.170	-0.225	0.930	1.000		
(11) Densite0	-0.065	-0.080	0.078	0.012	0.018	-0.036	-0.105	0.062	0.040	0.034	1.000	
(12) Typologie1	-0.096	-0.055	-0.043	0.026	0.063	-0.033	-0.073	0.102	0.004	0.000	0.477	1.000

Source : L'Auteur à partir de la base SIRENE

Annexe 9 : Résumé du dictionnaire des codes

NOM DES VARIABLES	MODALITES RECODIFICATION
Caractère employeur de l'établissement	Oui =1 ;Non =0
Catégorie de l'entreprise	PME =1 ; ETI =2 ; GE =3
Civilité de la personne physique	Masculin =1 ; Féminin =0
Département de l'établissement	VOSGES =1 ; MOSELLE =2 ; HAUTE-MARNE =3 ; MEURTHE-ET-MOSELLE =4 ; MEUSE =5
Durée de vie	
Etablissement siège	Oui=1 ; Non =0
Etat administratif de l'établissement	Actif =1; Fermé =0 Elle est la Variable « EVENEMENT » dans le modèle
Sexe du dirigeant légal	0="Féminin" ; 1="Masculin"
FILIERES	INTER_GR.CULT = 1 ; INTER_PROTEIN =2 ; INTER_FR.LEG = 3
SS_FILIERES	1="COP" ; 2="VIANDES" ; 3="PRODUITS_LAITIERS" ; 4="AUTRES" ; 5="FRUITS_LEG".
TRANCHEFF2 (Tranche de l'effectif de L'établissement)	1="Eta.NE" (établissement non employeur) ; 2 ="0 à 20 salariés" ; 3 ="20 et plus",
SECTIONETA (Section de l'établissement)	1="Agriculture" ; 2="Commerce" ; 3 ="restauration"; 4="Services marchands" ;5 ="Industrie" ;6 ="stockage",
Densité	
Typologie 1	Classe1.1 = 1 ; Classe1.2 = 2 ; Classe1.3 =3 ; Classe2 =4 Classe3.1=5 ; Classe3.2 = 6 ; Classe3.3 =7 ; Classe4 = 8
Typologie 2	Classe1=1 ; Classe2 =2 ; Classe3 =3 ; Classe4 = 4

Source : L'Auteur à partir de la base SIRENE

Annexe 10.3 : Résultats de la classification hiérarchique

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Categorie.de.l.entreprise=ETI	-12,5	-0,259	-2,17	14,9	0,413
Categorie.de.l.entreprise=GE	-11	3,6	-0,969	7,54	2,07
Categorie.de.l.entreprise=PME	18,1	-2,33	2,58	-20,7	-2,04
Departement.de.l.etablissement=HAUTE-MARNE	-2,87	-0,169	-2,32	4,57	0,966
Departement.de.l.etablissement=MEURTHE-ET-MOSELLE	-2,62	-0,817	2,56	1,91	0,596
Departement.de.l.etablissement=MEUSE	-3,51	-1,01	-0,758	5,45	-0,533
Departement.de.l.etablissement=MOSELLE	4,33	1,18	0,14	-6,73	-0,0158
Departement.de.l.etablissement=VOSGES	2,9	0,484	-0,386	-3,7	-0,631
Etablissement.siege=non	-12,5	-2,47	-1,1	18,5	1,88
Etablissement.siege=oui	12,5	2,47	1,1	-18,5	-1,88
SECTION.ETA1=Commerce	-2,24	-12,8	1,91	14,2	-1,62
SECTION.ETA1=Industrie	2,47	12,9	-1,84	-14,1	-1,44
SECTION.ETA1=stockage	-1,54	-0,605	-0,312	-0,722	5,65
SS.FILIERES0=COP	-2,04	-3,85	-10,5	14,5	0,286
SS.FILIERES0=FRUITS_LEG	-9,59	-4,89	20,3	-5,52	1,1
SS.FILIERES0=PRODUITS_LAITIERS	-9,25	15,2	-3,02	-5,32	-0,299
SS.FILIERES0=VIANDES	13,8	-4,18	-6,04	-10,3	-0,833
TRANCH.EFF2=0 à 20 salaires	6,14	-8,13	0,951	-0,329	-1,6
TRANCH.EFF2=20 et plus	-10,5	17,2	-0,298	-7,53	0,736
TRANCH.EFF2=Eta.NE	1,06	-7,06	-0,753	4,96	1,08
Typologie2=Classe2	-1,93	-1,54	-1,65	4,72	0,188
Typologie2=Classe3	-1,44	0,369	-1,86	2,64	-0,46
Typologie2=Classe4	4,24	1,67	1,4	-8,17	-0,0296

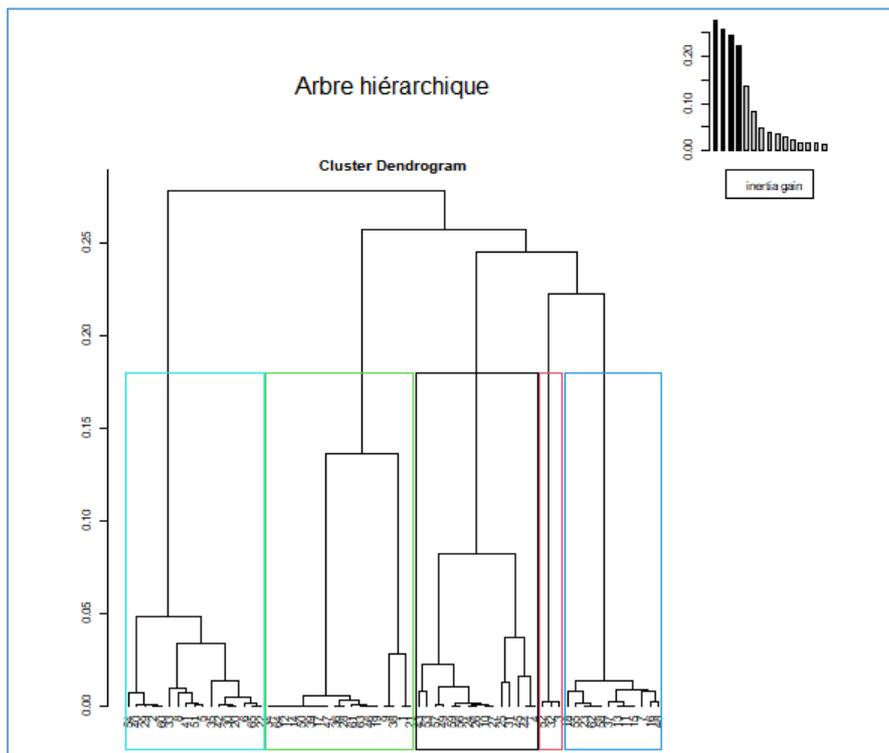
Source : L'Auteur à partir de RStudio et Factoshiny

Annexe 10.4 : Résultats du test de Khi2 entre les variables Clusters et les variables catégorielles

	p.value
SS.FILIERES0	2.63e-237
SECTION.ETA1	7.96e-204
Catégorie.de.l.entreprise	9.86e-98
TRANCH.EFF2	1.15e-81
Etablissement.siège	2.74e-68
Département.de.l.établissement	3.21e-15
Typologie2	6.83e-10

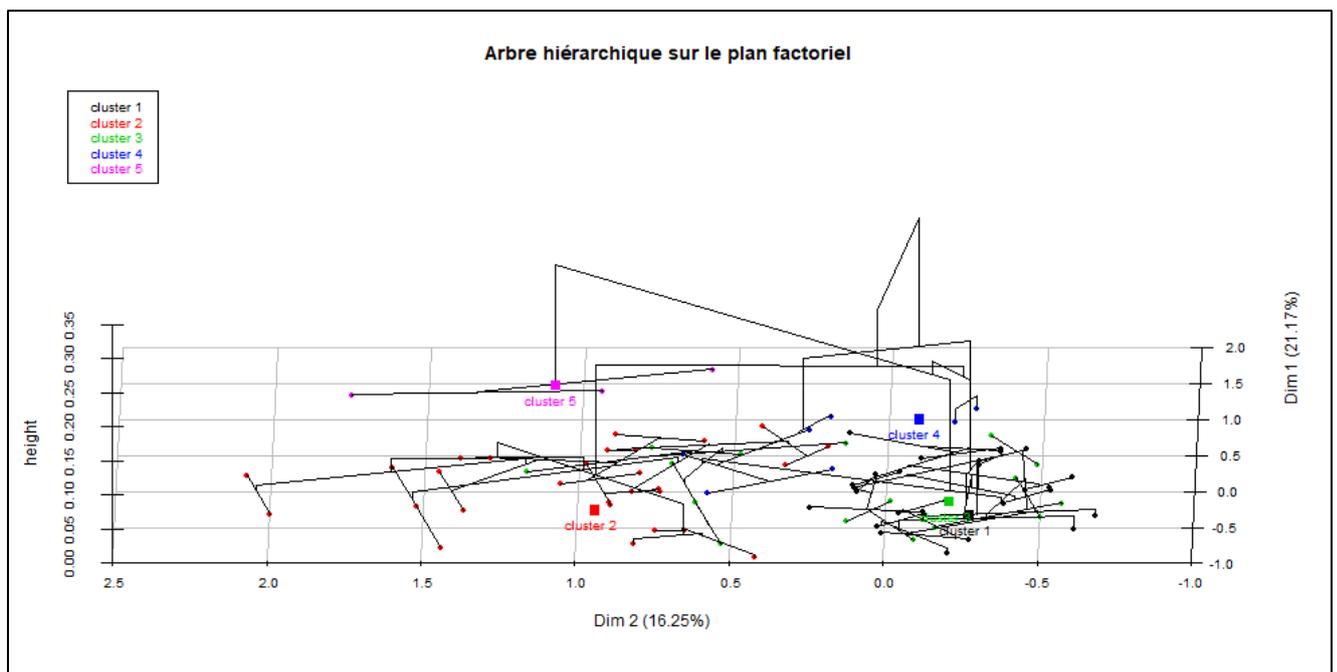
Source : L'Auteur à partir de RStudio et Factoshiny

Annexe 10.5 : Arbre hiérarchique et dendrogramme



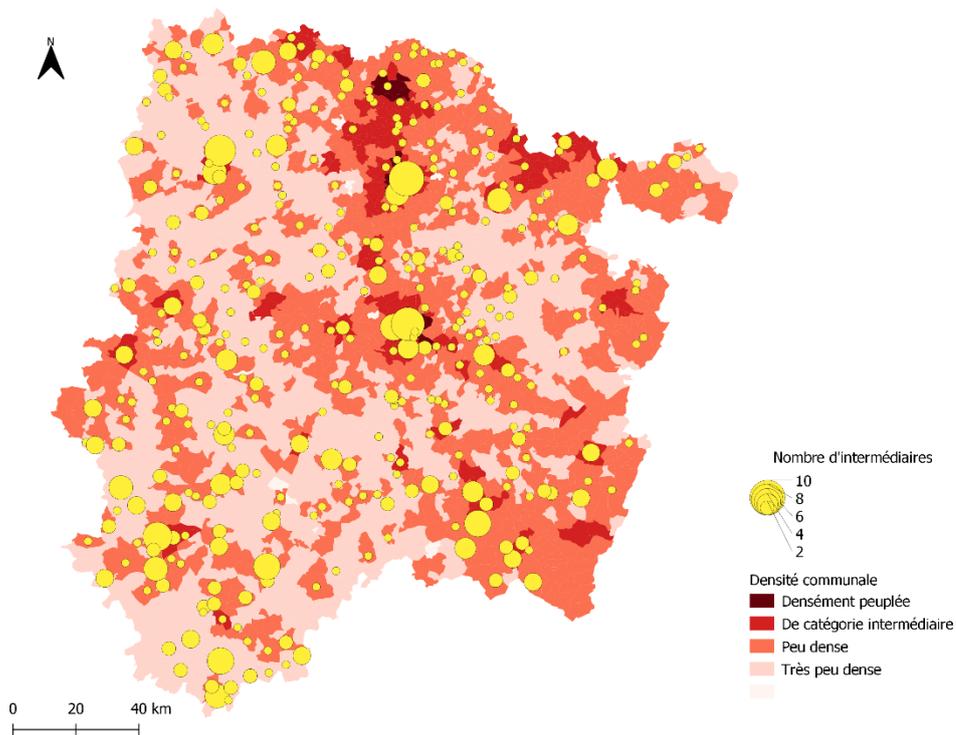
Source : L'Auteur à partir de la base SIRENE

Annexe 10.6 : Représentation de l'arbre hiérarchique sur le premier plan factoriel



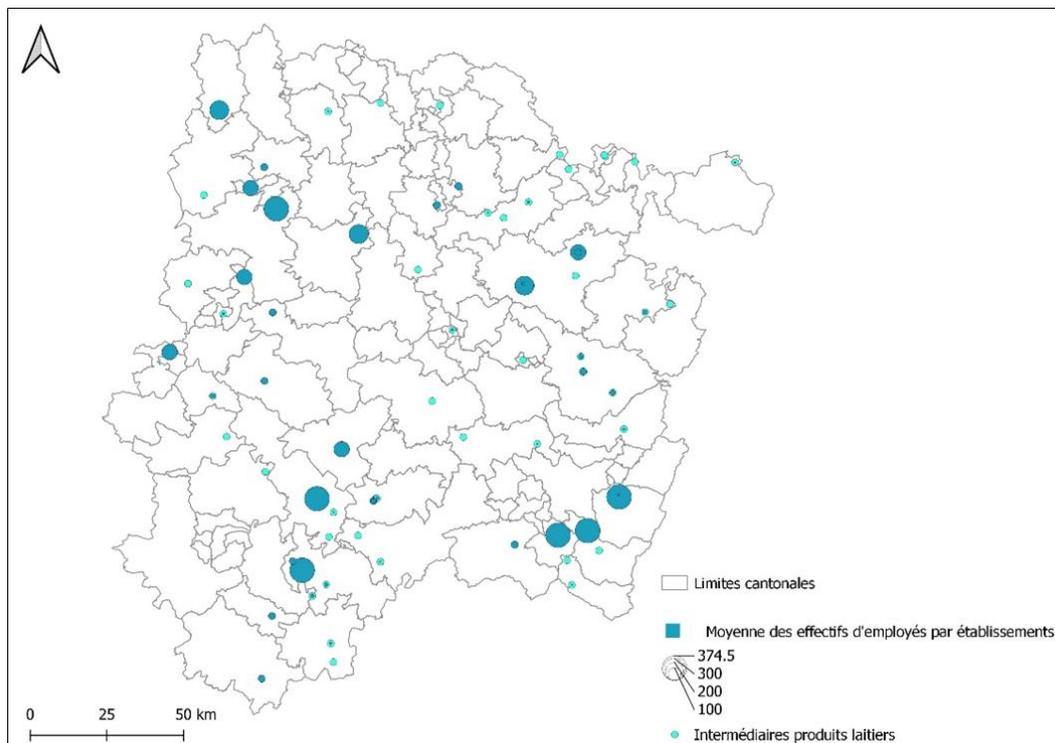
Source : L'Auteur à partir de la base SIRENE

Annexe 11.1 : Répartition des intermédiaires de la sous-filière COP par densité de la population



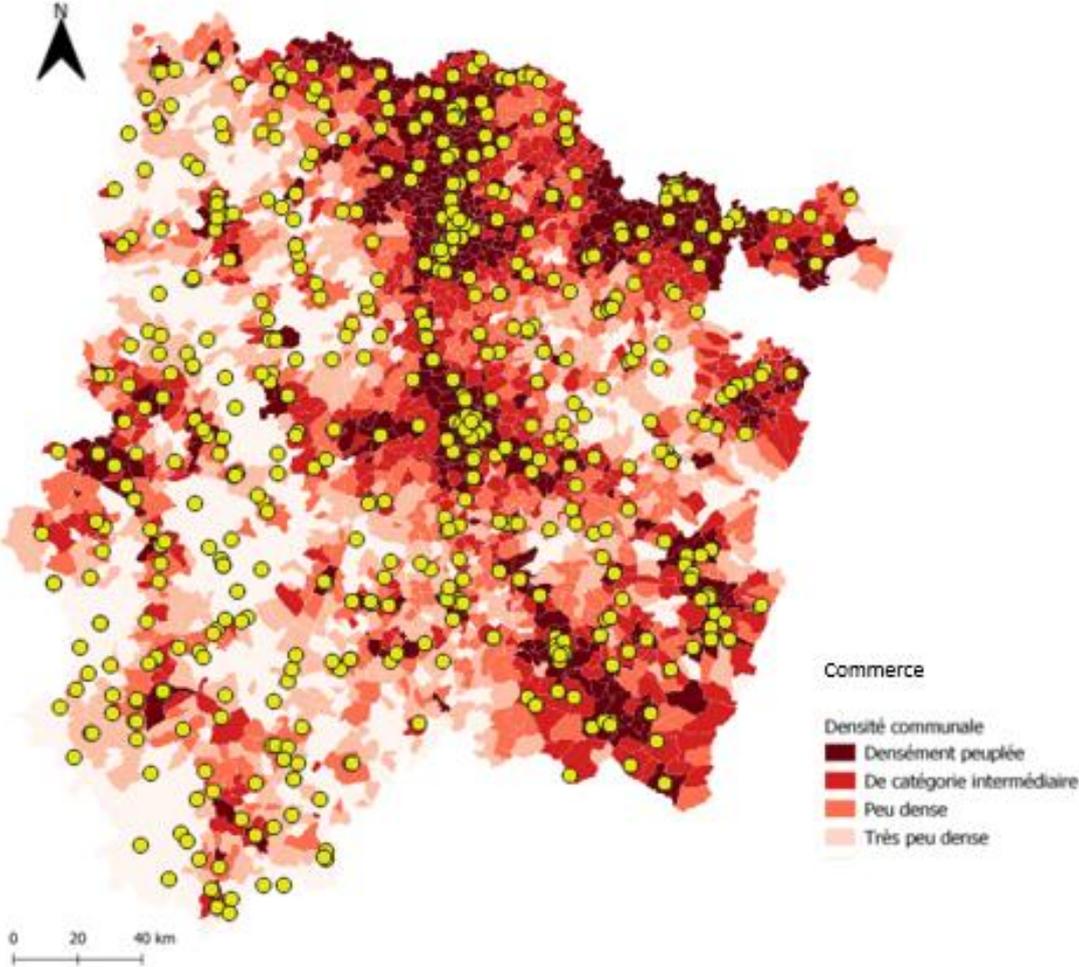
Source : Louise de S.H à partir de la Base SIRENE et de la densité de population sous QGIS

Annexe 11.2 : Répartition des intermédiaires de la sous-filière produits laitiers par selon l'effectif salarié



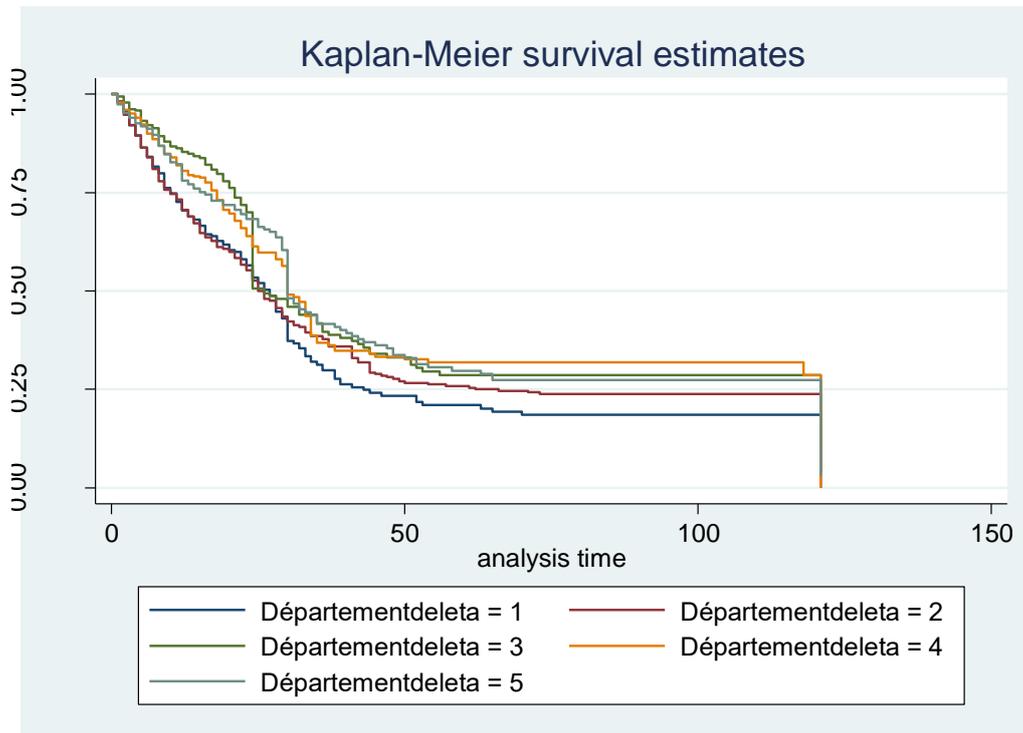
Source : L'Auteur à partir de la Base SIRENE et de la densité de population sous QGIS

Annexe 11.3 : répartition des intermédiaires spécialisés dans le commerce



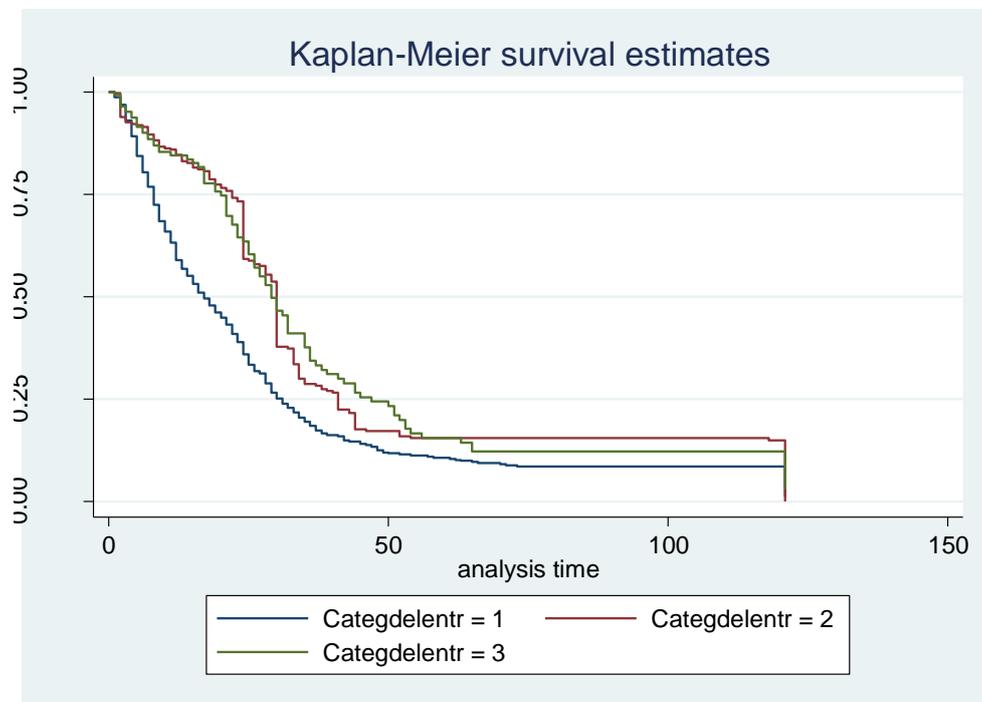
Source : L'Auteur à partir de la Base SIRENE et de la densité de population sous QGIS

Annexe 12.1 : Courbe de Kaplan-Meier par département



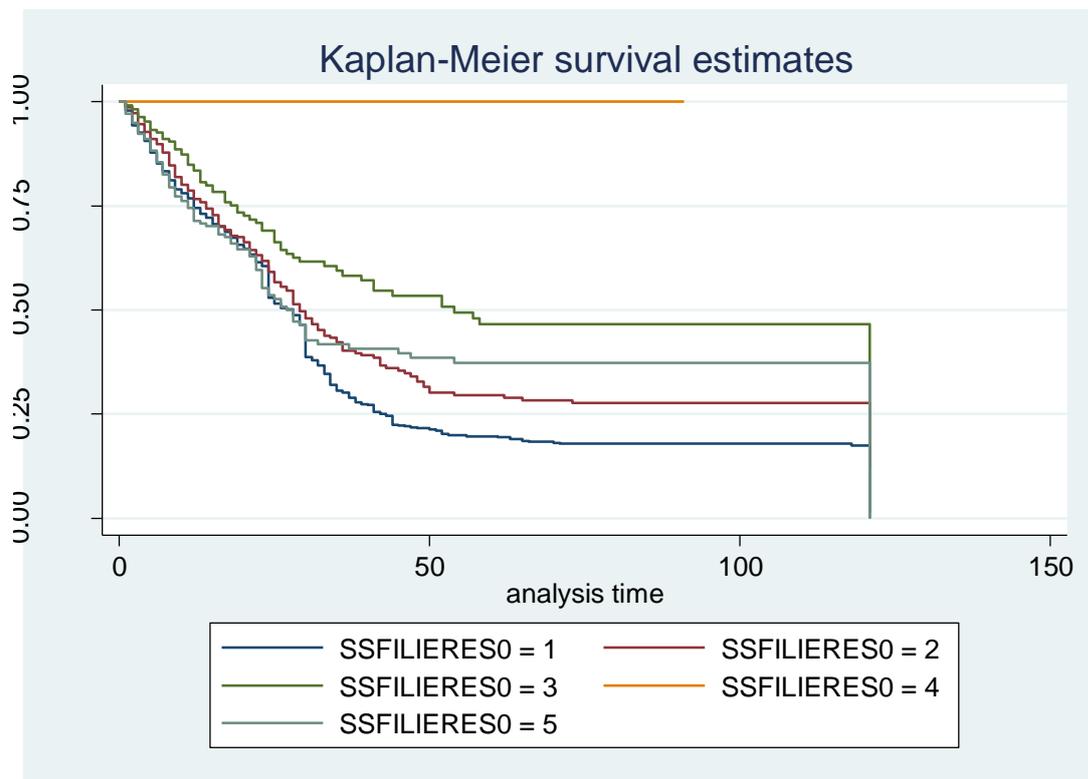
Source : L'Auteur à partir de la base SIRENE et du Logiciel Stata 14

Annexe 12.2 : Courbe de Kaplan-Meier par catégorie d'entreprises



Source : L'Auteur à partir de la base SIRENE et du Logiciel Stata 14

Annexe 12.3 : Courbe de Kaplan-Meier par sous-filières



Source : L'Auteur à partir de la base SIRENE et du Logiciel Stata 14

Annexe 13.1 : Modèle de durée par département

: Departementdeleta = 1: VOSGES

_t	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Intervall]	Sig
Etasiege	.639	.25	2.56	.011	.149	1.129	**
1b.Categdelentr	0	.	.	.	.	.
2.Categdelentr	.002	.314	0.01	.996	-.614	.617	
3.Categdelentr	.085	.411	0.21	.835	-.72	.891	
1b.TRANCHEFF2	0	.	.	.	.	.
2.TRANCHEFF2	.347	.222	1.56	.117	-.087	.782	
3.TRANCHEFF2	.585	.349	1.68	.093	-.098	1.268	*
1b.SECTIONETA1	0	.	.	.	.	.
2.SECTIONETA1	.027	.2	0.13	.894	-.366	.419	
1b.SSFILIERES0	0	.	.	.	.	.
2.SSFILIERES0	.253	.201	1.26	.208	-.141	.647	
3.SSFILIERES0	-.395	.374	-1.05	.292	-1.128	.339	
5.SSFILIERES0	-.449	.387	-1.16	.245	-1.207	.309	
1b.Typologie2	0	.	.	.	.	.
2.Typologie2	-.036	.245	-0.15	.883	-.517	.444	
3.Typologie2	-.135	.246	-0.55	.582	-.617	.346	
Mean dependent var		20.287	SD dependent var			19.625	
Pseudo r-squared		0.029	Number of obs			202.000	
Chi-square		32.955	Prob > chi2			0.001	
Akaike crit. (AIC)		1132.057	Bayesian crit. (BIC)			1168.448	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

: Departementdeleta = 2: MOSELLE

_t	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Intervall]	Sig
Etasiege	.463	.182	2.54	.011	.105	.82	**
1b.Categdelentr	0	.	.	.	.	.
2.Categdelentr	.05	.272	0.18	.854	-.483	.583	
3.Categdelentr	-.563	.281	-2.00	.045	-1.114	-.012	**
1b.TRANCHEFF2	0	.	.	.	.	.
2.TRANCHEFF2	.567	.156	3.64	.0	.262	.872	***
3.TRANCHEFF2	.165	.205	0.81	.42	-.237	.567	
1b.SECTIONETA1	0	.	.	.	.	.
2.SECTIONETA1	.349	.179	1.94	.052	-.003	.7	*
3.SECTIONETA1	1.569	1.059	1.48	.139	-.507	3.644	
1b.SSFILIERES0	0	.	.	.	.	.
2.SSFILIERES0	-.153	.159	-0.96	.335	-.465	.159	
3.SSFILIERES0	-.158	.295	-0.54	.592	-.737	.421	
5.SSFILIERES0	.293	.246	1.19	.235	-.19	.775	
1b.Typologie2	0	.	.	.	.	.
2.Typologie2	-.395	.245	-1.62	.106	-.874	.084	
3.Typologie2	.08	.154	0.52	.6	-.221	.381	
Mean dependent var		18.142	SD dependent var			21.161	
Pseudo r-squared		0.024	Number of obs			409.000	
Chi-square		57.006	Prob > chi2			0.000	
Akaike crit. (AIC)		2384.428	Bayesian crit. (BIC)			2432.593	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

: Departementdeleta = 3: HAUTE_MARNE

_t	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Intervall]	Sig
Etasiege	.679	.437	1.56	.12	-.176	1.535	
1b.Categdelentr	0	.	.	.	.	.
2.Categdelentr	.707	.545	1.30	.194	-.361	1.776	
3.Categdelentr	-.187	.523	-0.36	.721	-1.212	.838	
1b.TRANCHEFF2	0	.	.	.	.	.
2.TRANCHEFF2	.736	.325	2.26	.024	.098	1.373	**
3.TRANCHEFF2	.276	.489	0.56	.572	-.681	1.234	
1b.SECTIONETA1	0	.	.	.	.	.
2.SECTIONETA1	.897	.438	2.04	.041	.037	1.756	**
3.SECTIONETA1	-.35	1.083	-0.32	.747	-2.473	1.773	
1b.SSFILIERES0	0	.	.	.	.	.
2.SSFILIERES0	-.537	.415	-1.29	.196	-1.351	.277	
3.SSFILIERES0	-1.536	.514	-2.99	.003	-2.544	-.528	***
5.SSFILIERES0	-1.88	.815	-2.31	.021	-3.478	-.282	**
1b.Typologie2	0	.	.	.	.	.
2.Typologie2	-.108	.525	-0.21	.837	-1.137	.921	
3.Typologie2	.297	.511	0.58	.561	-.705	1.299	
Mean dependent var		25.149	SD dependent var			23.452	
Pseudo r-squared		0.043	Number of obs			114.000	
Chi-square		25.802	Prob > chi2			0.011	
Akaike crit. (AIC)		592.039	Bayesian crit. (BIC)			624.873	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

: Departementdeleta = 4: MEURTHE ET MOSELLE

_t	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Intervall]	Sig
Etasiege	.798	.263	3.03	.002	.282	1.314	***
1b.Categdelentr	0	.	.	.	.	.
2.Categdelentr	-.246	.262	-0.94	.349	-.76	.269	
3.Categdelentr	.438	.517	0.85	.398	-.576	1.452	
1b.TRANCHEFF2	0	.	.	.	.	.
2.TRANCHEFF2	.313	.221	1.42	.157	-.12	.747	
3.TRANCHEFF2	.238	.325	0.73	.464	-.399	.876	
1b.SECTIONETA1	0	.	.	.	.	.
2.SECTIONETA1	.107	.251	0.43	.67	-.385	.599	
3.SECTIONETA1	2.369	1.177	2.01	.044	.061	4.677	**
1b.SSFILIERES0	0	.	.	.	.	.
2.SSFILIERES0	-.324	.264	-1.23	.22	-.842	.194	
3.SSFILIERES0	-.077	.444	-0.17	.863	-.946	.793	
5.SSFILIERES0	-.356	.291	-1.22	.221	-.927	.214	
1b.Typologie2	0	.	.	.	.	.
2.Typologie2	.034	.251	0.14	.891	-.457	.526	
3.Typologie2	-.051	.244	-0.21	.833	-.529	.426	
Mean dependent var		22.861	SD dependent var			26.522	
Pseudo r-squared		0.032	Number of obs			244.000	
Chi-square		36.011	Prob > chi2			0.000	
Akaike crit. (AIC)		1098.466	Bayesian crit. (BIC)			1140.432	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

: Departementdeleta = MEUSE

_t	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Intervall]	Sig
Etasiege	.105	.335	0.32	.753	-.551	.762	
1b.Categdelentr	0	.	.	.	.	.
2.Categdelentr	.025	.365	0.07	.945	-.69	.74	
3.Categdelentr	-.72	.441	-1.64	.102	-1.584	.143	
1b.TRANCHEFF2	0	.	.	.	.	.
2.TRANCHEFF2	.931	.272	3.42	.001	.398	1.464	***
3.TRANCHEFF2	.403	.445	0.91	.364	-.468	1.275	
1b.SECTIONETA1	0	.	.	.	.	.
2.SECTIONETA1	.132	.295	0.45	.655	-.446	.71	
1b.SSFILIERES0	0	.	.	.	.	.
2.SSFILIERES0	-.234	.347	-0.68	.5	-.914	.446	
3.SSFILIERES0	.165	.53	0.31	.755	-.874	1.204	
5.SSFILIERES0	.031	.421	0.07	.942	-.794	.855	
1b.Typologie2	0	.	.	.	.	.
2.Typologie2	-.379	.325	-1.16	.245	-1.017	.259	
3.Typologie2	.094	.342	0.28	.783	-.576	.765	
Mean dependent var		34.591	SD dependent var			35.250	
Pseudo r-squared		0.030	Number of obs			154.000	
Chi-square		27.300	Prob > chi2			0.004	
Akaike crit. (AIC)		912.908	Bayesian crit. (BIC)			946.314	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Annexe 13.2 : Modèle de durée par catégorie des entreprises

: Categdeletr = 1: PME

_t	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Etasiege	.901	.142	6.34	0	.622	1.179	***
1b.TRANCHEFF2	0	.	.	.	.	.
2.TRANCHEFF2	.544	.113	4.82	0	.323	.765	***
3.TRANCHEFF2	.017	.174	0.10	.922	-.323	.357	
1b.SECTIONETA1	0	.	.	.	.	.
2.SECTIONETA1	.192	.112	1.71	.087	-.028	.412	*
1b.SSFILIERES0	0	.	.	.	.	.
2.SSFILIERES0	-.196	.108	-1.81	.07	-.409	.016	*
3.SSFILIERES0	-.363	.221	-1.64	.101	-.796	.07	
5.SSFILIERES0	-.172	.171	-1.00	.316	-.507	.164	
1b.Typologie2	0	.	.	.	.	.
2.Typologie2	-.186	.148	-1.26	.208	-.475	.104	
3.Typologie2	.124	.124	1.00	.318	-.119	.368	
1b.Departementdeleta	0	.	.	.	.	.
2.Departementdeleta	-.024	.129	-0.19	.85	-.278	.229	
3.Departementdeleta	-.244	.203	-1.20	.229	-.642	.154	
4.Departementdeleta	-.187	.156	-1.20	.231	-.494	.119	
5.Departementdeleta	-.282	.181	-1.56	.119	-.636	.073	
Mean dependent var		17.885	SD dependent var			20.104	
Pseudo r-squared		0.026	Number of obs			780.000	
Chi-square		132.958	Prob > chi2			0.000	
Akaike crit. (AIC)		4966.113	Bayesian crit. (BIC)			5026.684	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

: Categdeletr = 2: ETI

_t	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Etasiege	-.466	.313	-1.49	.137	-1.08	.148	
1b.TRANCHEFF2	0	.	.	.	.	.
2.TRANCHEFF2	.532	.195	2.72	.006	.149	.915	***
3.TRANCHEFF2	.901	.329	2.74	.006	.256	1.546	***
1b.SECTIONETA1	0	.	.	.	.	.
2.SECTIONETA1	.27	.373	0.73	.468	-.46	1	
3.SECTIONETA1	-.934	1.072	-0.87	.384	-3.034	1.167	
1b.SSFILIERES0	0	.	.	.	.	.
2.SSFILIERES0	1.078	.394	2.74	.006	.307	1.85	***
3.SSFILIERES0	-.435	.465	-0.94	.349	-1.347	.476	
5.SSFILIERES0	.41	.537	0.76	.445	-.643	1.463	
1b.Typologie2	0	.	.	.	.	.
2.Typologie2	.1	.217	0.46	.644	-.325	.525	
3.Typologie2	.054	.21	0.26	.797	-.357	.464	
1b.Departementdeleta	0	.	.	.	.	.
2.Departementdeleta	-.159	.321	-0.50	.62	-.789	.471	
3.Departementdeleta	.607	.368	1.65	.099	-.115	1.329	*
4.Departementdeleta	-.615	.293	-2.10	.036	-1.19	-.04	**
5.Departementdeleta	-.322	.301	-1.07	.284	-.911	.268	
Mean dependent var		35.127	SD dependent var			33.582	
Pseudo r-squared		0.024	Number of obs			212.000	
Chi-square		35.072	Prob > chi2			0.001	
Akaike crit. (AIC)		1442.435	Bayesian crit. (BIC)			1489.427	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

: Categdeletr = 3: GE

_t	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Intervall]	Sig
Etasiege	-1.316	.439	-3.00	.003	-2.177	-.455	***
1b.TRANCHEFF2	0	.	.	.	.	.
2.TRANCHEFF2	1.037	.423	2.45	.014	.208	1.866	**
3.TRANCHEFF2	1.936	.415	4.67	0	1.123	2.75	***
1b.SECTIONETA1	0	.	.	.	.	.
2.SECTIONETA1	.184	.498	0.37	.712	-.792	1.16	
3.SECTIONETA1	2.188	.962	2.27	.023	.302	4.074	**
1b.SSFILIERES0	0	.	.	.	.	.
2.SSFILIERES0	-.678	.768	-0.88	.377	-2.183	.827	
3.SSFILIERES0	.168	.466	0.36	.719	-.745	1.08	
5.SSFILIERES0	-.713	.528	-1.35	.177	-1.748	.322	
1b.Typologie2	0	.	.	.	.	.
2.Typologie2	.162	.452	0.36	.721	-.724	1.048	
3.Typologie2	.243	.415	0.59	.558	-.57	1.056	
1b.Departementdeleta	0	.	.	.	.	.
2.Departementdeleta	.048	.459	0.10	.917	-.852	.948	
3.Departementdeleta	-.074	.429	-0.17	.863	-.914	.766	
4.Departementdeleta	.238	.618	0.39	.7	-.974	1.449	
5.Departementdeleta	-.574	.445	-1.29	.197	-1.446	.299	
Mean dependent var		29.718	SD dependent var			28.469	
Pseudo r-squared		0.064	Number of obs			131.000	
Chi-square		40.507	Prob > chi2			0.000	
Akaike crit. (AIC)		620.191	Bayesian crit. (BIC)			660.444	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Annexe 13.3 : Modèle de durée par sous-filières

: SSFILIERES0 = 1: COP

_t	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Intervall]	Sig
Etasiege	.301	.152	1.98	.048	.002	.599	**
1b.TRANCHEFF2	0	.	.	.	.	.
2.TRANCHEFF2	.446	.126	3.54	0	.199	.693	***
3.TRANCHEFF2	.058	.188	0.31	.759	-.31	.426	
1b.SECTIONETA1	0	.	.	.	.	.
2.SECTIONETA1	.269	.149	1.80	.072	-.024	.561	*
3.SECTIONETA1	.407	.739	0.55	.581	-1.04	1.855	
1b.Typologie2	0	.	.	.	.	.
2.Typologie2	-.02	.154	-0.13	.896	-.323	.283	
3.Typologie2	.184	.142	1.30	.193	-.093	.462	
1b.Departementdeleta	0	.	.	.	.	.
2.Departementdeleta	.052	.171	0.31	.759	-.282	.387	
3.Departementdeleta	.372	.227	1.64	.102	-.074	.818	
4.Departementdeleta	-.108	.188	-0.57	.566	-.477	.261	
5.Departementdeleta	-.056	.191	-0.29	.771	-.43	.319	
1b.Categdelentr	0	.	.	.	.	.
2.Categdelentr	-.327	.178	-1.84	.066	-.675	.021	*
3.Categdelentr	-.678	.215	-3.15	.002	-1.1	-.256	***
Mean dependent var		23.403	SD dependent var			26.476	
Pseudo r-squared		0.023	Number of obs			610.000	
Chi-square		98.387	Prob > chi2			0.000	
Akaike crit. (AIC)		4125.092	Bayesian crit. (BIC)			4182.467	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

: SSFILIERES0 = 2: VIANDES

_t	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Intervall]	Sig
Etasiege	.935	.221	4.23	0	.502	1.368	***
1b.TRANCHEFF2	0	.	.	.	.	.
2.TRANCHEFF2	.66	.174	3.79	0	.319	1.001	***
3.TRANCHEFF2	.193	.272	0.71	.478	-.341	.727	
1b.SECTIONETA1	0	.	.	.	.	.
2.SECTIONETA1	0	.163	-0.00	.999	-.32	.32	
1b.Typologie2	0	.	.	.	.	.
2.Typologie2	-.148	.231	-0.64	.523	-.601	.306	
3.Typologie2	.163	.188	0.87	.385	-.205	.53	
1b.Departementdeleta	0	.	.	.	.	.
2.Departementdeleta	-.362	.201	-1.80	.072	-.757	.033	*
3.Departementdeleta	-.667	.301	-2.21	.027	-1.257	-.077	**
4.Departementdeleta	-.613	.253	-2.42	.016	-1.109	-.116	**
5.Departementdeleta	-.761	.295	-2.58	.01	-1.34	-.182	**
1b.Categdelentr	0	.	.	.	.	.
2.Categdelentr	.594	.348	1.71	.088	-.088	1.276	*
3.Categdelentr	-.189	.741	-0.26	.798	-1.642	1.263	
Mean dependent var		19.997	SD dependent var			21.323	
Pseudo r-squared		0.039	Number of obs			312.000	
Chi-square		67.100	Prob > chi2			0.000	
Akaike crit. (AIC)		1666.506	Bayesian crit. (BIC)			1711.423	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

: SSFILIERES0 = 3: PRODUITS LAITIERS

_t	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Intervall]	Sig
Etasiege	-.249	.426	-0.58	.559	-1.083	.586	
1b.TRANCHEFF2	0	.	.	.	.	.
2.TRANCHEFF2	1.185	.532	2.23	.026	.142	2.228	**
3.TRANCHEFF2	1.428	.511	2.79	.005	.427	2.43	***
1b.SECTIONETA1	0	.	.	.	.	.
2.SECTIONETA1	35.986	.	.	.	.	.
1b.Typologie2	0	.	.	.	.	.
2.Typologie2	-.369	.462	-0.80	.425	-1.274	.537	
3.Typologie2	-.203	.426	-0.48	.633	-1.037	.631	
1b.Departementdeleta	0	.	.	.	.	.
2.Departementdeleta	-.273	.48	-0.57	.57	-1.215	.668	
3.Departementdeleta	-.481	.47	-1.02	.306	-1.402	.44	
4.Departementdeleta	.219	.566	0.39	.699	-.891	1.329	
5.Departementdeleta	-.46	.455	-1.01	.312	-1.353	.432	
1b.Categdelentr	0	.	.	.	.	.
2.Categdelentr	-.334	.472	-0.71	.479	-1.258	.59	
3.Categdelentr	-.47	.489	-0.96	.337	-1.428	.489	
Mean dependent var		22.919	SD dependent var			25.827	
Pseudo r-squared		0.040	Number of obs			99.000	
Chi-square		17.389	Prob > chi2			0.097	
Akaike crit. (AIC)		436.977	Bayesian crit. (BIC)			465.523	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

: SSFILIERES0 = 5: FRUITS ET LEGUMES

_t	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Intervall]	Sig
Etasiege	.489	.404	1.21	.227	-.304	1.281	
1b.TRANCHEFF2	0	.	.	.	.	.
2.TRANCHEFF2	.821	.381	2.16	.031	.075	1.568	**
3.TRANCHEFF2	.042	.625	0.07	.946	-1.183	1.267	
1b.SECTIONETA1	0	.	.	.	.	.
2.SECTIONETA1	.773	.365	2.12	.034	.058	1.488	**
3.SECTIONETA1	2.039	1.158	1.76	.078	-.231	4.31	*
1b.Typologie2	0	.	.	.	.	.
2.Typologie2	-.673	.458	-1.47	.142	-1.571	.225	
3.Typologie2	-.16	.341	-0.47	.639	-.829	.509	
1b.Departementdeleta	0	.	.	.	.	.
2.Departementdeleta	.738	.424	1.74	.081	-.092	1.569	*
3.Departementdeleta	-.806	.845	-0.95	.34	-2.463	.851	
4.Departementdeleta	.226	.453	0.50	.618	-.661	1.113	
5.Departementdeleta	.51	.562	0.91	.364	-.591	1.611	
1b.Categdelentr	0	.	.	.	.	.
2.Categdelentr	.393	.577	0.68	.496	-.739	1.524	
3.Categdelentr	-.362	.593	-0.61	.541	-1.524	.8	
Mean dependent var		24.569	SD dependent var			27.937	
Pseudo r-squared		0.068	Number of obs			102.000	
Chi-square		30.906	Prob > chi2			0.003	
Akaike crit. (AIC)		449.058	Bayesian crit. (BIC)			483.182	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Annexe 14 : Les catégories de l'entreprise selon la LME

Les quatre catégories d'entreprises de la LME

C'est **l'article 51 de la loi n°2008-776 du 4 aout 2008** de modernisation de l'économie (LME) qui introduit un classement des entreprises en quatre catégories, pour les besoins de l'analyse statistique : **les microentreprises, les petites et moyennes entreprises (PME), les entreprises de taille intermédiaire (ETI) et les grandes entreprises (GE).**

Le **décret n° 2008-1354 du 18 décembre 2008** précise les critères permettant de déterminer l'appartenance à une catégorie d'entreprises :

- Une microentreprise est une entreprise dont l'effectif est inférieur à 10 personnes et dont le chiffre d'affaires ou le total du bilan annuel n'excède pas 2 millions d'euros ;
- Une PME est une entreprise dont l'effectif est inférieur à 250 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 50 millions d'euros ou dont le total de bilan n'excède pas 43 millions d'euros ;
- Une ETI, entreprise de taille intermédiaire, est une entreprise qui n'appartient pas à la catégorie des PME, dont l'effectif est inférieur à 5000 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 1 500 millions d'euros ou dont le total de bilan n'excède pas 2 000 millions d'euros ;
- Une grande entreprise est une entreprise qui ne peut pas être classée dans les catégories précédentes

FICHE DE RESUME

	Diplôme : Master 2 Spécialité : Economie Spécialisation / option : Mer, Agriculture et Environnement Enseignant référent : Mourad Kertous	
Auteur(s) : Ahmadou TRAORE Date de naissance* : 03 Août 1995	Organisme d'accueil : INRAE ASTER Adresse : 662 Avenue Louis Buffet 88500, Mirecourt	
Nb pages : 38 Annexe(s) : 26	Maître de stage : Louise de la Haye saint hilaire	
Année de soutenance : 2021		
<p>Titre français : Recensement et caractérisation des intermédiaires agricoles et alimentaires de la haute marne et l'ex-lorraine à partir des bases de données publiques : analyse spatiale, multidimensionnelle et approche par les modèles de durée de vie</p> <p>Titre anglais : Census and characterization of agricultural and food intermediary enterprises in the Haute Marne and ex-Lorraine regions based on public databases: spatial and multidimensional analysis and life cycle model approach</p>		
<p>Résumé :</p> <p>La compréhension de l'organisation des entreprises intermédiaires agricoles et alimentaires sur les territoires est devenue capitale, compte tenue de la multiplicité de formes d'agriculture et des mouvances sociales et démographiques. Les moyens de collecte de données à des échelles départementales, voire régionales, peuvent s'avérer onéreux. Ce présent travail, réalisé en soutien à une thèse, est une étude exploratoire visant à la caractérisation des entreprises intermédiaires agricoles et alimentaires de la collecte, du stockage, de la transformation et du commerce de gros, dans l'ex-région lorraine et la Haute-Marne à partir de la base SIRENE. Il propose une méthodologie de recensement des intermédiaires ciblés dans la base de données publique et de traitement à travers des outils graphiques, des analyses multidimensionnelles et des modèles de durée.</p> <p>Les résultats des analyses multidimensionnelles montrent une organisation des intermédiaires agricoles et alimentaires autour des activités et de l'espace, à partir de 5 classes, définies par la sous-filière, le secteur d'activité, la typologie des campagnes et la taille de l'entreprise et l'effectif salariés. On note que</p>		

les industries laitières et les organismes stockeurs se situent dans les zones agricoles, avec de faibles revenus tandis que les industries de viande et les commerces de fruits et légumes se situent à proximité des zones densément peuplées, notamment dans le département de Meurthe-et-Moselle.

Par la suite les analyses de durée de vie montrent que la survie des intermédiaires est définie par l'environnement socioéconomique et leur taille.

Abstract :

The understanding of the organization of agricultural and food intermediary enterprises in the territories has become crucial, due to the multiplicity of agricultural forms and social and demographic changes. The resources for collecting data at departmental or regional levels can be onerous. This work, carried out in support of a thesis, is an exploratory study to characterize of agricultural and food intermediary of collection, storage, processing and wholesaling in the region of Lorraine and Haute-Marne by using the SIRENE database. It proposes a process to identify the targeted intermediaries in the public database and for processing them through graphic tools, multidimensional analyses and duration models.

The results of the multivariate analyses show an organization of agricultural and food intermediaries around activities and space, from 5 classes, defined by the sub-sector, the sector of activity, the typology of campaigns and the size of the company and the number of employees. We note that the dairy industries and storage companies are located in agricultural areas with low incomes, and the meat industries and fruit and vegetable businesses are located near densely populated areas, particularly in the Meurthe et Moselle department. the life-cycle analyses show that the survival of intermediaries is defined by the socioeconomic environment and their size.

Mots-clés : Lorraine et Haute-Marne, recensement, caractérisation, entreprises intermédiaires, analyse multidimensionnelles, modèle de durée

Key Words: Lorraine and Haute-Marne, identification, characterization, intermediate enterprises, multivariate analysis, duration model