
Rapport de stage d'Alexandre KRESSMANN

5^{ème} année

Quelle(s) stratégie(s) de développement en
Centre-Val de Loire pour un renforcement de
la cohésion régionale à l'horizon 2050 ?

CESER Centre-Val de Loire
9 rue St-Pierre Lentin 45 041 Orléans



Tuteur entreprise :
Annick Nativel
Directrice-adjointe du CESER

Alexandre Kressmann
IUT
2020-2021

Tuteur académique :
Abdelillah Hamdouch

Table des matières

Introduction.....	3
Les deux missions du stage.....	3
Le CESER Centre-Val de Loire, une instance consultative	5
Le fonctionnement du CESER.....	5
Déroulé du stage	7
Les réunions avec le CESER	7
Les pôles métropolitains en France : un outil de collaboration pour l'axe ligérien ?	10
La place des métropoles dans la contribution du CESER au SRADDET Centre Val de Loire	10
Le pôle métropolitain : un outil de coopération possible pour les deux métropoles	10
Méthodologie de la 1 ^{ère} mission	11
Entretiens avec des acteurs métropolitains et non-métropolitains de la région	15
Eléments récurrents et divergents.....	16
Conclusion sur les pôles métropolitains	16
Un Diagnostic des ruralités en région Centre-Val de Loire. Des analyses statistiques révélant des disparités territoriales.	18
Méthodologie générale.....	18
Contexte, définition et enjeux	19
Première phase : Etat des lieux.....	20
Méthodologie de la première phase	20
La Santé : une répartition disparate des établissements de santé, des pharmacies, des médecins généralistes et spécialistes libéraux	21
Le sport, une répartition homogène, et la culture, une répartition plus disparate	24
Deuxième phase : Analyse statistique	25
Groupement de communes k-means	27
3 ^{ème} phase : l'indice OPPCHOVEC	28
Retours d'expériences.....	30
Bibliographie.....	31
Les Pôles métropolitains	31
Le diagnostic des ruralités du Centre Val de Loire.....	32
Annexe I.....	34
Le Dialogue métropolitain de Toulouse	34
Gouvernance.....	34
Dynamiques du territoire	34
Compétences et actions	34
Contrats de coopération (dont contrats de réciprocité)	35
Conclusion sur le pôle métropolitain de Toulouse	35
Annexe II.....	36

Introduction

Etudiant en 5^{ème} année de l'école d'ingénieur à Polytech Tours en Aménagement et Environnement, spécialité Aménagement Durable et Génie Ecologique (ADAGE), je me nomme Alexandre Kressmann. J'ai effectué mon stage de fin d'études de 5 mois et 10 jours du 15 février 2021 au 30 juillet 2021 au sein du Conseil Economique, Social et Environnemental Régional (CESER) du Centre-Val de Loire.

Ce rapport de stage de fin d'études abordera différents aspects avec :

- Une présentation de la structure d'accueil
- Une présentation des missions
- Une présentation du déroulé de la mission
- Une présentation des livrables de la mission
- Un retour réflexif sur l'expérience : démarche, méthodes mises en œuvre, analyse critique des résultats produits, propositions de pistes de changement, projection dans un métier
- Les livrables seront fournis en annexe

Le CESER est l'assemblée consultative de la Région. Y siègent 100 conseillères et conseillers, tous membres de la société civile organisée, personnalités issues du monde de l'environnement ou de la recherche, responsables patronaux, syndicaux ou associatifs. Leurs contributions et avis sont issus d'une position commune et adressés à la Région. Le CESER produit également des études et des rapports sur différents thèmes concernant le développement régional. Son fonctionnement et ses missions seront décrits avec plus de détails dans la partie dédiée.

L'offre de stage a été proposée par courrier électronique aux étudiants grâce à mon tuteur pédagogique du stage, Abdelillah Hamdouch, membre extérieur du CESER Centre-Val de Loire et professeur à Polytech Tours.

Lors de mon stage, j'ai été encadré par Jean-Paul Carrière, président de la Section Prospective, et par Cécilia Roncucci, chargée de mission pour la section Prospective et mission Europe. C'est Mme. Roncucci qui faisait le suivi hebdomadaire et avec qui je communiquais le plus. Annick Nativel, directrice adjointe du CESER, était ma responsable administrative ; elle est la signataire du contrat de stage.

Les deux missions du stage

La section prospective du CESER a publié un rapport en octobre 2020 intitulé *Métropolisation et cohésion régionale. Tours et Orléans peuvent-elles "faire métropole" ? Un défi régional en Centre-Val de Loire*. Ce rapport constate que les métropoles de Tours et Orléans, ainsi que l'axe ligérien entre elles, sont les moteurs économiques de la région. Selon l'Insee, cinq fonctions métropolitaines permettent de hiérarchiser les grandes aires urbaines : conception-recherche, prestations intellectuelles, commerce inter-entreprises, gestion et culture-loisirs. A l'égard de ces critères, les métropoles de Tours et Orléans restent incomplètes (CESER CVL, 2020). De plus, aucun outil de coopération n'existe aujourd'hui entre ces métropoles. Or, cela serait souhaitable pour rendre ces métropoles complémentaires, et éviter de les rendre compétitives. La section prospective préconise donc la mise en place d'un pôle métropolitain Orléans-Blois-Tours, afin de favoriser la coopération entre ces intercommunalités. Le pôle métropolitain est un outil d'animation partenariale et de coopération entre intercommunalités au sein d'un syndicat mixte.

Ma première mission a été d'analyser 6 pôles métropolitains en France, grâce aux documents disponibles en ligne et à des entretiens avec des personnes travaillant dans ces pôles. Puis d'autres entretiens avec des acteurs de la région Centre-Val de Loire ont été menés sur la faisabilité à la mise en place d'un pôle métropolitain ligérien. Les résultats ont été présentés à la section prospective et au bureau du CESER. J'ai donc réalisé un rapport, une diapositive pour présenter le travail, ainsi qu'un tableau récapitulatif des résultats.

La seconde mission a été de réaliser un diagnostic des ruralités de la région. J'ai été rejoint par Brice Caillaud et Maude Duplan, deux étudiants en 4ème année à Polytech Tours en Aménagement et Environnement, pour 3 mois, d'avril à juillet 2021. Cette mission était la plus longue, et s'est déroulée en 3 phases.

Durant la première phase, nous avons dressé un portrait des communes rurales, afin d'identifier leurs caractéristiques, leurs spécificités et ainsi mettre en avant leurs disparités entre elles et les zones urbaines. Pour cela, nous avons réalisé de nombreuses cartes de la région grâce à des logiciels de cartographie tels que QGis et Arcgis, en utilisant des données communales. De nombreux thèmes différents ont été abordés : la santé, l'enseignement supérieur, la couverture internet, les transports, le foncier, l'implantation des résidences secondaires, les commerces et services et l'environnement.

La seconde phase était une analyse statistique multivariée des variables utilisées lors de la première phase. La matrice de corrélation de Pearson a permis d'étudier les corrélations entre les différentes variables, l'Analyse en Composantes Principales (ACP) et la fonction K-means de regrouper les communes en fonction de leurs caractéristiques.

La troisième phase portait sur la mesure du niveau de bien-être dans les ruralités de la région, en particulier le département de l'Indre. Basé sur le guide de Lise BOURDEAU-LEPAGE « Evaluer le -être sur un territoire » édité en 2020, le groupe de stagiaire a défriché l'indice OPPCHOVEC, qui se calcule à partir de données communales. Pour cette phase en particulier, le groupe a rencontré des difficultés pour trouver les données nécessaires.

Le CESER Centre-Val de Loire, une instance consultative

En Centre-Val de Loire, les 77 conseillers régionaux élus forment l'assemblée délibérante, qui délibère sur les affaires de la région (<https://www.vie-publique.fr/fiches/19627-quest-ce-quun-conseil-regional>, consulté le 18/08/2021). Ils élisent le président du conseil régional. Il fixe l'ordre du jour et propose les affaires sur lesquelles il faut délibérer.

Le président du Conseil Régional saisit et consulte pour avis le Conseil, Economique, Social et Environnemental Régional Centre-Val de Loire. Le CESER est donc l'assemblée consultative de la Région, et émet alors des avis et des contributions sur les affaires de la région, qui sont le reflet d'une position commune (CESER CVL, 2021).

Les 100 conseillers du CESER sont membres de 4 collèges, représentant 4 catégories socioprofessionnelles (CESER CVL, 2021) :

- 1^{er} collège : 32 membres des entreprises et activités professionnelles non salariées
- 2^{ème} collège : 32 membres des organisations syndicales de salariés
- 3^{ème} collège : 32 membres des organismes et associations qui participent à la vie collective de la région
- 4^{ème} collège : 4 personnalités qualifiées

D'après le CESER (CESER CVL, 2021), « La mission première du CESER est d'éclairer, par son analyse et ses préconisations, l'Exécutif du Conseil régional et les décideurs de la Région Centre-Val de Loire sur les enjeux et les conséquences économiques, sociales et environnementales des politiques régionales ».

Pour remplir sa mission, le CESER examine les rapports de la Région avant ses délibérations tels que : le budget de la Région, la planification stratégique régionale (plans stratégiques, grands schémas, contrat de plan Etat-Région, SRADDET...) dans les domaines de compétence de la Région (économie, aménagement du territoire, mobilité/transports, formation professionnelle...). Ses contributions interviennent en amont de l'élaboration des politiques publiques. Il peut également mener de sa propre initiative des travaux sur n'importe quel sujet d'intérêt régional, voire interrégional, et participer aux travaux des organismes régionaux.

Le CESER produit régulièrement des rapports et des études sur divers thèmes concernant le développement de la région, et fait appel pour cela à son équipe administrative, employée par la région et composée d'experts.

Le fonctionnement du CESER

Les membres du CESER sont répartis en 4 commissions, chacune chargée de travailler sur des thématiques particulières. Chaque commission possède un(e) président(e), un(e) vice-président(e), et un(e) secrétaire(e). Leurs thèmes sont :

- **1^{ère} commission Qualité de vie – Solidarité-Egalités** : politique de santé, démographie, solidarité et insertion, habitat et logement, politique et équipement en matière sociale, culturelle et sportive, lutte contre les discriminations, politique jeunesse, éducation populaire, politiques de contractualisation infra-régionale.
- **2^{ème} commission Environnement-Mobilités-Espaces** : environnement, politique d'aménagement de l'espace, urbanisme, foncier, équilibre des territoires, protection

et valorisation du patrimoine et des espaces naturels, énergie, transports et mobilités, réseaux et infrastructures

- **3^{ème} commission Economie – Activités -Emploi** : politique économique, prévision et conjoncture, politique de l'emploi, secteurs d'activité de l'agriculture, l'industrie, des services, des professions libérales, du commerce, de l'artisanat, de l'économie sociale et solidaire, du tourisme, transfert de technologies et innovation, économie circulaire et économie du futur, international, TIC, transition numérique
- **4^{ème} commission Formation – Orientation – Recherche – Compétences – Education** : éducation et enseignement, formation professionnelle continue et apprentissage, orientation, enseignement supérieur, recherche, développement des compétences, promotion sociale et insertion professionnelle

30 membres composent chacune des 2 sections : 20 personnes issues du CESER, 10 personnes extérieures. Chaque section a également un(e) président(e), deux vice-président(e)s, et un(e) secrétaire. La section Prospective se penche sur des sujets concernant les évolutions futures de la région, et apporte une vision particulière sur des problématiques en les projetant dans l'avenir (CESER CVL, 2021). La section Evolution, quant à elle, répond à la mission confiée aux CESER par la Loi NOTRe de « contribuer à des évaluations et à un suivi des politiques publiques régionales » (CESER CVL, 2021). Elle intègre également des travaux sur la conjoncture et le budget, pour plus d'efficacité et une plus grande synergie.

30 des 100 membres du CESER forment le bureau, l'instance de stratégie et d'organisation du CESER. Il définit les orientations du CESER et s'informe des dossiers en cours lors de ses réunions mensuelles. Le bureau est composé d'un président, de 8 vice-président(e)s délégué(e)s, des président(e)s de commissions et de sections, des vice-président(e)s de commissions, de 4 rapporteur(e)s généraux et de 7 secrétaires.

L'équipe administrative, elle, est constituée de 13 personnes employées par la Région :

- un Directeur
- une Directrice adjointe
- une assistante du Président et de direction
- une assistante des commissions et sections, suivi des représentations extérieures
- une assistante « suivi des indemnités et frais des conseillers »
- une chargée de communication et relations presse
- un chauffeur
- quatre chargés de missions, chacun pour une commission
- une chargée de mission section « Evaluation »
- une chargée de mission section « Prospective » et mission Europe. Il s'agit de ma tutrice Cécilia Roncucci

Déroulé du stage

En raison de la crise sanitaire qui a débuté en 2020, la majorité du stage s'est déroulée en distanciel. Du 15 février au 2 juillet, j'ai dû rester chez mes parents à Montpellier. Jusqu'au début de juin, personne n'était autorisé à travailler dans les bureaux du CESER. Puis les restrictions sanitaires se sont assouplies pour l'été, et j'ai été autorisé à venir travailler en présentiel dans les bureaux du CESER à Orléans, dans le bâtiment du Conseil Régional du Centre-Val de Loire. L'équipe administrative du CESER, ainsi que ses stagiaires et son alternant, n'était autorisée à venir travailler dans les bureaux que 2 ou 3 jours par semaine. Cependant, comme j'étais venu habiter à Orléans uniquement pour le stage au mois de juillet, le directeur du CESER Frédéric DE KONINCK a accepté que je sois en présentiel tous les jours pendant mon séjour à Orléans, du lundi 5 juillet au jeudi 29 juillet. Le vendredi 30 juillet des travaux de rénovation ont débuté dans les bureaux, le dernier jour de stage était donc en distanciel.

Pendant ces 4,5 premiers mois de stage, bien que je fusse à Montpellier, je gardais régulièrement contact avec l'équipe du CESER, grâce aux réunions Teams.

Durant les 4,5 mois de distanciel, mon temps de travail se divisait principalement en 3 catégories :

- soit j'étais seul et j'effectuais des recherches en lignes, des rédactions de ce que je trouvais, et des documents de présentation des résultats ;
- soit j'étais en réunion Teams avec des membres du Ceser ou les autres stagiaires ;
- soit je menais des entretiens avec des personnes travaillant dans des pôles métropolitains, des élus locaux de la région, ou des experts pour recueillir leur expertise.

La partie ci-dessous développera donc en détail l'organisation des réunions, qui étaient sur Teams pour la plupart.

Les réunions avec le CESER

Abdelillah Hamdouch, membre extérieur du CESER Centre-Val de Loire et professeur à Polytech Tours, était mon tuteur pédagogique. Annick Nativel, directrice adjointe du CESER, était ma tutrice professionnelle, mais uniquement sur le plan administratif. Les tuteurs professionnels qui suivaient mon travail étaient Jean-Paul Carrière, président de la Section Prospective, et Cécilia Roncucci, chargée de mission pour la section Prospective et mission Europe.

Cécilia Roncucci est celle avec qui je gardais le plus contact. Nous organisions au moins 1 réunion par semaine, voire plus si nécessaire. Une réunion par mois était organisée avec M. Carrière, Mme. Roncucci, M. Hamdouch et moi-même pour faire le point sur l'évolution du stage et fixer les objectifs suivants. Ce système de réunions hebdomadaires et mensuels a continué lorsque les stagiaires Brice Caillaud et Maude Duplan, étudiants 4^{ème} année à Polytech Tours en Aménagement et Environnement, nous ont rejoints en avril. Ces réunions duraient en général 2 ou 3 heures au maximum.

La première réunion Teams que j'ai eu avec le CESER était le webinaire du 16 décembre 2020, qui présentait aux conseillers du CESER le rapport d'octobre 2020 de la section Prospective intitulé *Métropolisation et cohésion régionale. Tours et Orléans peuvent-elles "faire métropole" ? Un défi régional en Centre-Val de Loire*. Ce webinaire a permis de m'introduire à la première mission de mon stage, les pôles métropolitains et les contrats de réciprocité. Plus de détails seront donnés des tenants et aboutissants de cette mission dans la partie dédiée de ce rapport de stage.

D'autres réunions régulières intervenaient. La section Prospective se retrouvait sur Teams une fois par mois, la première à laquelle j'ai participé était celle du 26 janvier 2021. Jean-Paul Carrière, en

tant que président de la section Prospective, m'a alors présenté à l'ensemble de la section, ainsi que mes missions. Le reste de la réunion abordait d'autres sujets, dont les retombées positives du rapport sur la métropolisation d'octobre 2020. J'ai continué à participer aux réunions mensuelles, la dernière étant le 22 juin 2021. Aucune réunion de la section prospective n'a eu lieu en juillet pour les vacances. J'ai rédigé le compte rendu de la réunion de la section prospective du 23 mars, et j'ai participé à la rédaction de celui du 22 juin avec Brice Caillaud et Maude Duplan. Ces comptes rendus ont ensuite été distribués à l'ensemble des membres de la section.

Durant ces réunions, différentes personnes, membres ou extérieurs de la section, intervenaient pour nous informer sur leurs sujets d'études. Par exemple, Vincent Bernard, statisticien à l'Insee, a présenté le 23 mars les derniers travaux sur les ruralités de l'Insee, leur dernière définition et comment l'Insee l'a modifiée pour représenter les différents types de communes rurales en France. La deuxième mission de mon stage sur les ruralités de la région avec les 2 autres stagiaires est dans la continuité de ces travaux, et les définitions des différents types de communes rurales utilisées sont celles récemment développées en 2020 par l'Insee et présentées par Vincent Bernard. Cécilia Roncucci a également présenté lors de cette réunion les résultats de sondages sur les perceptions de la ruralité en France. D'autres interventions sur les ruralités ont eu lieu, telle que Sylviane LE GUYADER, Cheffe du pôle « analyses et diagnostics territoriaux » à l'Agence Nationale de la Cohésion Territoriale (ANCT), qui nous a présenté différentes approches de définition sur les ruralités, et nous a informé de plusieurs enjeux qui les affectent particulièrement (démographie, mobilité, économie, accessibilité aux services publics...).

J'ai pu contribuer aux réunions de la Section Prospective, à 2 occasions notamment. J'ai présenté mon travail sur les pôles métropolitains le 20 avril. Ensuite, le 22 juin, Brice Caillaud, Maude Duplan et moi-même avons présenté notre travail non terminé sur les ruralités en Centre-Val de Loire. L'analyse statistique n'avait pas encore pu être finalisée, mais nos collectes de données, cartes analyses de ces cartes avaient été réalisées. Les deux présentations étaient sous format Powerpoint, et les retours étaient positifs. Les deux présentations ont soulevé des questions sur les sujets en question de la part des membres de la section prospective. Une personne a notamment relevé lors de la seconde que les variables que nous avons choisies étaient plus représentatives du monde urbain que du monde rural. Cela se révélera vrai lors de l'analyse statistique multivariée, où les facteurs F1 et F2 de nos variables représenteront environ 51% de la variabilité des communes rurales, et 73% de la variabilité des communes urbaines.

Les 30 membres du bureau du CESER se retrouvaient une fois par mois pour définir les orientations, organiser les travaux et s'informer des dossiers en cours. Ils pouvaient se retrouver deux fois mois si le programme était particulièrement chargé. Ces réunions duraient toute la matinée de 9h30 à 13h environ, et j'étais invité à y assister. Lors de la réunion du 19 juillet, j'ai présenté au bureau mes travaux sur les pôles métropolitains avec un Powerpoint élaboré qui les résumait de manière synthétique et complète. Le bureau a apprécié ce que j'ai réalisé, et a posté sur le compte Twitter du CESER Centre-Val de Loire informant de mon travail et de ma présentation.

Les 100 conseillers du CESER Centre-Val de Loire se réunissaient en séance plénière régulièrement. Ils se sont retrouvés en janvier, février, avril, juin et juillet, toujours des lundis. Ces séances duraient pour la plupart toute la matinée et tout l'après-midi, de 9h à 17h environ. Pour la plupart des séances plénières, la moitié des conseillers étaient en présentiel dans l'hémicycle, l'autre moitié des participants sur Teams. Il était donc difficile d'entendre ce que disait les participants en présentiel depuis Teams, car le son n'était pas très bon. En fin de journée c'était fatigant. J'étais en présentiel en juillet, mais cette fois-ci les personnes en distanciel étaient difficiles à entendre.

Ce sont les votes en assemblée plénière qui entérinent les décisions et contributions du CESER.

Finalement, ces réunions de section Prospective, de bureau et de séance plénières, bien que parfois elles étaient un peu longues, étaient intéressantes. Elles m'ont permis de voir comment fonctionne le CESER, et comment sont élaborés les avis et contributions du CESER. Ces avis et contributions finiront par fortement influencer la politique publique régionale en amont des décisions du Conseil Régional.

Les pôles métropolitains en France : un outil de collaboration pour l'axe ligérien ?

Le travail de la première mission du stage fait suite au rapport du Ceser Centre Val de Loire publié en octobre 2020, intitulé : *Métropolisation et cohésion régionale. Tours et Orléans peuvent-elles "faire métropole" ? Un défi régional en Centre-Val de Loire*. En l'absence d'outils de coopérations en Centre Val de Loire entre les deux métropoles, le rapport préconise la mise en place d'un pôle métropolitain ligérien Orléans-Blois-Tours. Sur la base de cette préconisation, ce travail étudie différents pôles métropolitains existants afin de dégager des pistes utiles à l'élaboration d'un projet de pôle métropolitain en Centre Val de Loire. Il s'agira d'abord d'analyser la situation en Centre Val de Loire.

6 pôles métropolitains seront ensuite étudiés grâce aux documents disponibles en ligne et à des entretiens téléphoniques techniques avec les gestionnaires des pôles : pôle métropolitain de Toulouse, pôle métropolitain du Pays de Brest, pôle métropolitain Centre Franche Comté, pôle métropolitain Lyonnais, pôle métropolitain Clermont Vichy Auvergne, pôle métropolitain Alsace. Puis des entretiens avec 3 élus et 1 experts sur la faisabilité à la mise en place d'un pôle métropolitain en Centre Val de Loire seront présentés. Enfin, une analyse synthétique permettra d'apporter des préconisations.

La place des métropoles dans la contribution du CESER au SRADDET Centre Val de Loire

Dans sa contribution à l'élaboration du SRADDET déclinée en 27 chantiers, le CESER identifie un chantier intitulé "Un axe métropolitain ligérien qui doit trouver une visibilité au niveau national et européen". Le CESER rappelle que bien qu'Orléans et Tours bénéficient du statut politico-administratif de métropole, elles demeurent des métropoles incomplètes au sens géoéconomique du terme.

Partant du constat de la quasi-absence de coopération entre les deux métropoles, le CESER recommande la mise en place d'un « espace de coopération renforcée permettant de sortir d'une logique de concurrence au profit d'une logique de complémentarité ».

Cette ambition pourrait se concrétiser par la **création d'un Pôle métropolitain** associant directement l'agglomération de Blois afin de rendre visible le corridor ligérien (1,2 million d'habitants) au niveau national et européen.

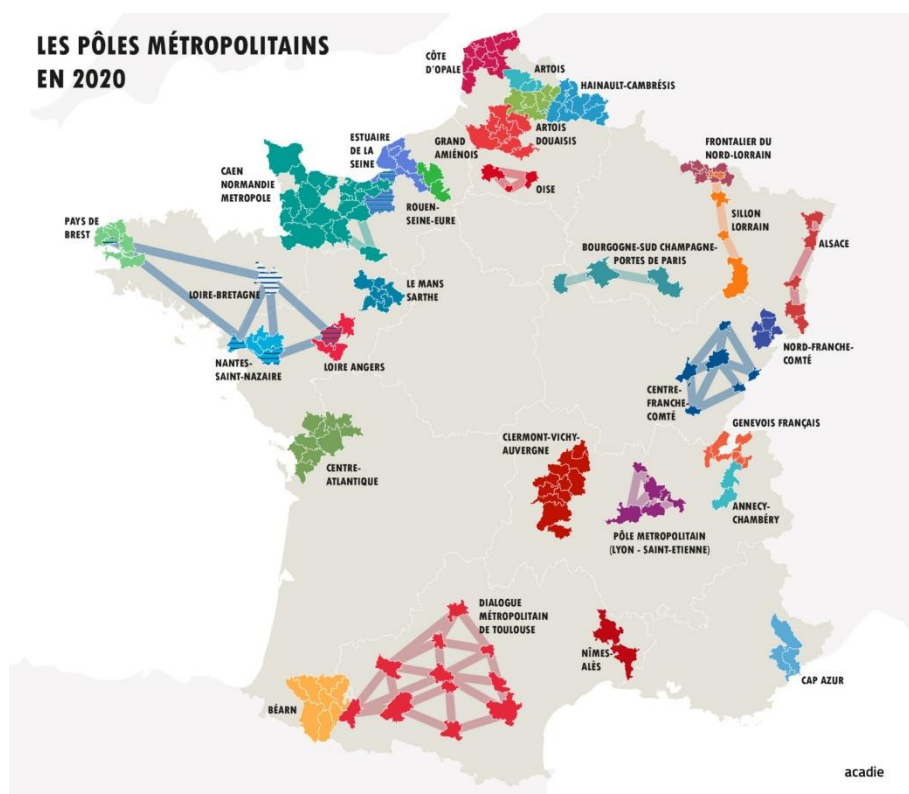
Le pôle métropolitain : un outil de coopération possible pour les deux métropoles

Le « pôle métropolitain » est une création récente : à l'initiative des élus locaux, le législateur a conçu ce nouvel instrument de coopération interterritoriale institué par la loi n°2010-1563 portant réforme des collectivités territoriales du 16 décembre 2010. Il en a par la suite précisé les modalités de fonctionnement à l'occasion de la loi de modernisation de l'action publique et d'affirmation de métropoles du 27 janvier 2014 (loi MAPTAM). Fin 2019, on dénombrait, en France, 28 pôles métropolitains, visibles dans la carte 1 (www.comersis.fr). Pour autant, le pôle métropolitain s'inscrit dans une histoire longue, initié par les premiers réseaux de villes des années 80 qui ressentaient déjà le besoin de dépasser les frontières administratives traditionnelles pour traiter en commun de grands enjeux partagés.

Outil d'animation partenariale et de coopération, le pôle métropolitain est une nouvelle forme de syndicat mixte mais ne constitue pas une nouvelle strate dans le millefeuille territorial.

Sans ressources fiscales dédiées, il vise à impulser et rendre opérationnelles les alliances entre les EPCI membres dans toute leur diversité socio-économique, démographique et géographique, sans obligation de continuité territoriale. Il se caractérise par une forte souplesse que ce soit en termes de périmètre, de champs d'intervention, de gouvernance ; ce qui a pour conséquence que chaque pôle métropolitain, en définitive, est un prototype unique.

L'analyse de six pôles métropolitains renforce l'idée que chaque pôle métropolitain est unique et issu d'un contexte local. Le détail des résultats de chaque pôle métropolitain ne sera présenté ici, ce qui rendrait le rapport trop volumineux. L'analyse du Dialogue métropolitain de Toulouse sera disponible en annexe pour illustrer le travail accompli.



Carte 1 : Les pôles métropolitains en 2020. Source : Acadie.

Méthodologie de la 1^{ère} mission

Il a fallu d'abord choisir quels pôles métropolitains étudier. Après avoir discuté avec Cecilia Roncucci, il a été décidé que les pôles retenus devaient être de nature différente, afin de démontrer la diversité et la flexibilité dans la mise en place des pôles. Les pôles devaient être en réseau ou continus, centrés autour de grandes métropoles ou autour d'agglomérations plus petites, et mener des actions et avoir des compétences différentes. La carte 1 ci-dessus des pôles métropolitains, présente dans le rapport de la section prospective d'octobre 2020 intitulé *Métropolisation et cohésion régionale. Tours et Orléans peuvent-elles "faire métropole" ? Un défi régional en Centre-Val de Loire*, a servi de support dans le choix des pôles.

Une fois les pôles choisis, les sources principales ont été les sites web de ces pôles métropolitains, ainsi que les documents disponibles sur ces sites. Cependant, certains n'avaient pas de site web dédié, peu de documentation disponible en ligne, ou alors l'information disponible était

insuffisante. Des entretiens ont donc été menés avec des personnes travaillant dans 4 des pôles choisis : pôle métropolitain de Toulouse, pôle métropolitain Centre Franche Comté, pôle métropolitain Lyonnais, et le pôle métropolitain Clermont Vichy Auvergne. Ces personnes, ainsi qu'une personne du pôle métropolitain Alsace, ont fait suivre par email des documents complémentaires. Aucun entretien n'a été considéré nécessaire pour le Pays de Brest car son site internet était déjà extrêmement fourni. Les noms des personnes avec lesquelles les entretiens se sont déroulés ainsi que les documents consultés sont tous cités dans la bibliographie de ce rapport.

Les contrats de réciprocité sont des contrats d'échanges et de coopération entre une grande agglomération, souvent une métropole, et un territoire rural. Les tenants du contrat dépendent des signataires. Souvent il s'agit de services et d'expertises de la grande agglomération qui vont aider au développement des intercommunalités rurales, en échange d'un approvisionnement en produits issus des activités rurales. Le rapport de la section prospective met en avant ce type de contrat pour favoriser la collaboration entre intercommunalités. Les encadrants professionnels du stage ont donc souhaité ajouter à l'étude les contrats de réciprocité des métropoles centrales des pôles métropolitains, et les contrats de coopération en général, afin de voir l'impact de ces contrats. Des recherches en ligne ont donc été effectuées. Lors des entretiens avec les personnes travaillant dans ces pôles, des questions ont été posées à propos des contrats de réciprocité et de coopération.

Ensuite, l'objectif était d'évaluer la faisabilité à la mise en place d'un pôle métropolitain en Centre-Val de Loire. Des entretiens avec 3 élus locaux de la région et 1 expert ont été menés.

Par la suite, un rapport a été réalisé sur un document PowerPoint. Chaque pôle a été mis en avant en 2 fiches synthétiques. Ensuite, les entretiens avec les acteurs locaux de la région, ainsi qu'une analyse synthétique et des pistes de réflexion ont été présentés. Enfin un tableau comparatif de ces pôles, des pôles métropolitains du Sillon Lorrain et de Nantes-Saint Nazaire étudiés précédemment par la section prospective, a été réalisé. Ce tableau récapitule les informations trouvées sur ces pôles métropolitains. Les budgets des pôles métropolitains du Sillon Lorrain et de Nantes- Saint Nazaire n'ont cependant pas été trouvés.

Il n'y a pas suffisamment de place dans ce rapport pour mettre tous les détails des pôles métropolitains, voici ci-dessous ce tableau comparatif.

Pôles métropolitains	Gouvernance	Compétences et actions	Contrats de coopération	Conclusion
Toulouse Créé en 2013 1 500 000 hab 11 EPCI Budget : 160 000 €	Association. 1 voix délibérative par EPCI membre aux instances de délibération. Animation assurée par agence d'urbanisme. 3 membres du bureau. Présidence du bureau toujours assurée par le président de Toulouse métropole. Comités de pilotage pour les missions.	Pas de compétences. Lieu d'échanges et de partage. Réalisation d'études et de la Biennale européenne des patrimoines.	Contrat de réciprocité focalisant sur l'alimentation, le PETR Pays des Portes de Gascogne fournissant la métropole en produits régionaux.	Participation au SRADDET. Région Occitanie membre associé et financeur de la Biennale. Collaboration limitée aux études et à la culture. Pas d'évolution récente sur la collaboration.
Pays de Brest Créé en 2012 420 000 hab 7 EPCI Budget : 1 330 000 €	Syndicat mixte. Sièges du comité syndical dépendent du poids démographique de chaque EPCI, 4 réunions/an minimum. Peut former des commissions consultatives. 8 membres du bureau, président est l'organe exécutif. 6,5 ETP de 10 salariés dédiés.	Compétence du SCoT. Porte des actions d'intérêts métropolitains sur : emploi, économie, transition écologique et énergétique, accessibilité, mobilité, et services au public.	Contrat de partenariat pour débloquer fonds Région + Europe 17M €. Contrat de réciprocité avec Pays du centre Ouest Bretagne : échanges des service/ ingénierie/équipement contre des produits Agro-alimentaire/ bois-énergie	Participation au SradDET. Région finance 23% des recettes pour son fonctionnement. Brest métropole également membre du pôle métropolitain Loire-Bretagne. Outil Sig GéoPays de Brest intéressant.
Centre Franche-Comté Créé en 2012 320 000 hab 6 EPCI Budget : 140 000 €	Syndicat mixte. Sièges du conseil métropolitain dépendent du poids démographique de chaque EPCI. 7 membres du bureau. Groupes de travail. 1,2 ETP dédiés et services fonctionnels du Grand Besançon.	Pas de compétences. Actions d'intérêt métropolitain : réseau de tiers-lieux, développement équipements touristiques, sports de plein air...	Aucun contrat de réciprocité. Contrat de Plan Etat Région pour les collaborations urbains/ ruraux. Transition énergétique/ écologique avec la Suisse : ZAN et formations.	Participation au SradDET. Être ensemble pour les fonds européen et régionaux et compter dans la grande région. Prises de position sur la politique régionale.
Lyonnais Créé en 2012 2 000 000 hab 6 EPCI Budget : 2 000 000 €	Syndicat mixte. Sièges du comité syndical dépendent du poids démographique de chaque EPCI. 16 membres du bureau. Présidence tournante. Unanimité des présidents indispensable. 6 agents avec 2,5 ETP dédiés.	Pas de compétences. Espace de dialogue et de coopération. Mission de pilotage pour la planification et l'aménagement, la mobilité, la culture et le tourisme, l'économie...	Contrat de réciprocité avec le pays d'Aurillac pour nouer des contacts techniques, projets de coopération, élaboration d'une étude... Dialogues avec territoires voisins pour l'InterScot.	Aucun rôle de la région. Pôle issue d'une tradition de coopération d'au moins 30 ans. Coopération à l'échelle du bassin de vie et des mobilités.

Clermont Vichy Auvergne Créé en 2013 650 000 hab 11 EPCI Budget : 470 000 €	Syndicat mixte. Sièges du conseil métropolitain dépendent du poids démographique de chaque EPCI. Alternance présidence Vichy-Clermont. 12 membres du bureau. 0,85 ETP pour animation et 1,5 ETP pour missions techniques par l'agence d'urbanisme.	Pas de compétences. Espace de dialogue et de coopération. Essentiellement des études sur Allier, mobilité, économie, articulation des politiques...	Contrat de réciprocité avec Saint-Flour Communauté. Contrat de ruralité entre Etat et PETR du Grand Clermont. Mais pas de mis en application, changements de statuts chronophages.	Participation au Sraddet. Région non impliquée, à part des discussions. Réseau de territoires devenu continu suite à la fusion d'EPCI. Ensemble pour compter dans la grande région.
Alsace Création en 2011 1 000 000 hab 5 EPCI Budget : 420 000 €	Syndicat mixte. Sièges du conseil métropolitain dépendent du poids démographique de chaque EPCI. 15 membres du bureau. Présidence tournante de 2 ans. Services administratifs et secrétariat de l'EPCI assurant la présidence.	Pas de compétences. Espace de dialogue et de coopération. Coordination financière, visibilité du territoire, French tech et RhineScape...	Contrat de réciprocité avec CA Saint-Dié-des-Vosges et CC de la Vallée de Bruche sur mobilité (train), tourisme, accès à la nature, accès aux fonctions métropolitaines...	Participation au SRADDET Ensemble pour compter dans la grande région. Entraves à une intégration plus poussée (disponibilité des élus, coordination...).
Nantes - Saint Nazaire Création en 2012 888 000 hab 5 EPCI	Syndicat mixte. Sièges du conseil métropolitain dépendent du poids démographique de chaque EPCI. 22 membres du bureau. Comité Stratégique, de direction, et des partenaires. Plusieurs personnes des EPCI mis à disposition.	Compétence du Scot. Actions d'intérêt métropolitain : Accompagnement opérationnel de projets urbains, développement économique, mobilités, protection de l'environnement.	Contrats de réciprocité entre Nantes métropole et le Pays de Retz sur alimentation, mobilité, économie et tourisme. 35M € de subventions pour Ville de demain - Ecocité.	Participation au SRADDET. Région partenaire. Nantes et Saint-Nazaire également membres du pôle métropolitain Loire-Bretagne.
Sillon Lorrain Création en 2011 1 200 000 hab 16 EPCI	Syndicat mixte. 4 EPCI membres, 12 membres « associés ». 8 membres du bureau. Equipe de spécialistes.	Actions d'intérêt métropolitain : French Tech, grande bibliothèque numérique, fusion de 4 universités, CHU...	CPER 2014-2020. Pacte Etat – Lorraine. Coopération avec le Luxembourg. « Grenelle des mobilités lorrain » avec région.	Parvient à mobiliser fonds régionaux, nationaux, UE. Premier pôle métropolitain de France. Coordonne collectivités membres.

Tableau 1 : Tableau comparatif des pôles métropolitains étudiés par Alexandre Kressmann et la section Prospective. Source : Alexandre Kressmann.

Entretiens avec des acteurs métropolitains et non-métropolitains de la région

3 entretiens avec des élus de la région et 1 avec un expert ont été obtenus. Les entretiens portaient sur les coopérations des intercommunalités en sein de la région Centre-Val de Loire. Il s'agit donc d'un petit échantillon, mais qui permet de recueillir des angles de vue différents.

Le jeudi 8 avril 2021 un entretien a été mené avec Vincent Millan, président de la Communauté de Communes de la Vallée de la Creuse. Cette CC se trouve à près de 2h de route des métropoles de Tours et d'Orléans. Il en est ressorti que ces métropoles sont trop loin géographiquement pour que la CC se sente réellement concernée par ce qu'elles font, même si la Vallée de la Creuse pourrait mettre en avant son potentiel touristique dans le cadre d'une coopération entre ces métropoles. Il précise qu'il vaut mieux qu'elles soient dynamiques pour l'image de la région. Ses échanges se font davantage avec Limoges et Châteauroux. Il est donc envisageable de créer plus de liens avec Châteauroux tout proche, notamment pour une meilleure intermodalité.

Le vendredi 16 avril 2021 un second entretien a été mené avec Irène Félix, présidente de Bourges Plus. Aucune structure officielle ne relie Bourges Plus avec une autre intercommunalité. Des échanges non officiels se font avec la métropole d'Orléans : tourisme, santé, liaisons ferroviaires, échanges d'expériences sur les mobilités et la gestion fluviale. D'autres échanges non officiels se font avec d'autres intercommunalités :

- Nevers : sur le tourisme, l'industrie, l'enseignement supérieur
- Blois : sur l'enseignement supérieur, ils partagent le même établissement INSA CVL
- Tours : Bourges devra prendre contact avec l'université médicale de Tours notamment.

Irène Félix nous signale que le rapport du Ceser l'a mise en colère, et qu'il oublie les relations que peuvent avoir les intercommunalités non ligériennes. Si un pôle métropolitain ou autre regroupement réuni l'axe ligérien, il devra inclure Châteauroux, Bourges, Châteaudun et les autres agglomérations. Elle trouve également que les contrats de réciprocity hiérarchisent les territoires et met en second plan les territoires ruraux. Elle n'est pas convaincue de la nécessité de mettre en place une instance officielle tel qu'un pôle métropolitain, en précisant que cela aurait des avantages comme des inconvénients par rapport à des relations informelles. Cela remettrait également en cause le rôle de leadership de la région.

Le vendredi 16 avril 2021 un troisième entretien a été mené avec Amaury Bodhuin, Délégation à la Stratégie métropolitaine de la métropole d'Orléans. Il ne parle pas au nom de la métropole, n'étant pas élu, mais en tant qu'expert. Les échanges de la métropole aujourd'hui se font de manière informelle avec Tours métropole, et portent sur les programmes de fonds européens ou Contrat de Plan Etat Région. Le Scot actuel est limité au périmètre de la métropole d'Orléans, donc il n'y a que peu d'échanges avec d'autres intercommunalités. Cependant, des échanges ont commencé avec les 5 intercommunalités alentours, et les 3 PETR à proximité sur, entre autres, la santé. La métropole se projette sur le bassin de vie d'Orléans plutôt qu'une césure urbain/rural. Un pôle métropolitain peut être une bonne idée, mais Orléans Métropole n'est pas encore à ce niveau de coopération, et il faut définir quel sera son but. Le pôle métropolitain est un outil, pas une fin en soi.

Le vendredi 30 avril 2021 un quatrième entretien a été mené avec Christophe Degruelle, président de la Communauté d'agglomération de Blois. La CA de Blois coopère déjà avec d'autres EPCI, notamment la CC Beauce Val de Loire et la CC Grand Chambord. Avec ces deux partenaires, dans le Syndicat mixte ouvert Pays des Châteaux, ils exercent des compétences en tourisme, sur le PAT et le Schéma Régional des Services de Transport, travaillent sur des dossiers d'économie d'énergie...Le président n'est pas contre une plus grande coopération avec Tours et Orléans, mais n'en voit l'intérêt que pour des dossiers techniques monothématiques, comme la GEMAPI, l'enseignement supérieur et

le tourisme international. Sur ce dernier point, il pense qu'il faut travailler sur la visibilité internationale de l'axe ligérien, en développant une identité « Pays des Châteaux de la Loire ». Il s'agit du plus grand atout touristique de la région, et peut devenir une vision fédératrice. Il n'est pas familier avec les contrats de réciprocité.

Eléments récurrents et divergents

Certains éléments récurrents ont accéléré la collaboration métropolitaine : l'appel à projet Coopération Métropolitaine de la DATAR de 2004 (Toulouse, Centre Franche-Comté, Clermont Vichy Auvergne), la fusion des régions a encouragé certains EPCI non-membres à adhérer à une structure plus grande pour que leur voix compte (Centre Franche-Comté, Clermont Vichy Auvergne, Alsace).

Il existe toute une gamme de niveaux de collaborations différents, en passant du simple dialogue et la menée d'études (Clermont Vichy Auvergne, Toulouse), à la compétence du Scot (pays de Brest). De manière générale, tous mènent au minimum des études, mais leurs portées diffèrent.

L'évolution de la coopération est différente : certains (Toulouse) stagnent, d'autres continuent d'évoluer et sont toujours en cours de maturation (Centre Franche Comté), tandis que d'autres sont déjà très avancés. Brest métropole l'est notablement. Cette dernière est membre de deux pôles métropolitains, Pays de Brest et Loire Bretagne, et a signé un contrat de réciprocité avec son arrière-pays rural. Le pays de Brest est le seul cas étudié ayant la compétence du Scot, les autres n'ayant pas de compétences déléguées.

L'implication de la région diffère grandement d'un pôle à un autre. La plupart des pôles participent à l'élaboration du SRADDET. Pour certains, la région est membre associé (Toulouse) et participe au financement de certains (Brest), tandis que pour d'autres le pôle métropolitain ne travaille pas du tout avec la région (Lyon). Le groupement des intercommunalités facilite les demandes de subventions européennes auprès de la région, les projets d'intérêts métropolitains sont donc plus facilement financés.

Le budget dédié varie énormément également. Ceux qui mènent le plus d'actions ont les budgets les plus élevés, 1 330 000 € et 2 000 000 € pour le Pays de Brest et le pôle métropolitain Lyonnais respectivement, tandis que le budget du dialogue métropolitain de Toulouse n'est que de 160 000 €.

Conclusion sur les pôles métropolitains

Cette synthèse démontre que les pôles métropolitains sont des structures d'animation et de coopération, elles sont légères et flexibles. Le pôle métropolitain est un outil pour mettre en commun les enjeux des EPCI. Elles sont relativement peu chères et peuvent être des structures efficaces.

La volonté politique est importante pour la mise en place d'une telle collaboration. Actuellement, il y a une conurbation le long de l'axe ligérien, un réseau de transports et des mobilités. Des relations et des échanges informels se font entre les différents EPCI ligériens, mais aucune structure ne les lie formellement.

Pour rendre les métropoles de Tours et d'Orléans complémentaires, une collaboration sur des problématiques communes est nécessaire, telle que la mobilité, l'alimentation, l'économie, l'enseignement supérieur, la santé.... La coopération avec d'autres EPCI est un processus, et l'usage de

ses outils s'apprend. Il serait peut-être donc souhaitable que la métropole d'Orléans collabore davantage avec les EPCI appartenant à son bassin de vie avant de continuer le long de l'axe ligérien.

Un pôle métropolitain futur pourrait élaborer un InterScot ou d'autres projets, mais pour qu'il soit accepté au sein de la région, il est absolument nécessaire que les autres EPCI non ligériens soient inclus dans les discussions, même si le pôle métropolitain ne pourra pas forcément répondre aux besoins de l'ensemble des territoires de la région.

Il serait peut-être préférable en Centre Val de Loire que la présidence d'un pôle métropolitain tourne entre ses différents membres, pour éviter des dissensions éventuelles.

Pour mettre en place un pôle métropolitain, les acteurs doivent d'abord s'accorder sur les enjeux communs et les objectifs à atteindre. Sa gouvernance et son organisation en découleront. La nature du territoire, de son histoire et la nature des acteurs conditionneront le pôle métropolitain. Les contrats de coopération sont également des expérimentations à l'initiative de différents acteurs, et évoluent au fil des modes de gouvernance

Un Diagnostic des ruralités en région Centre-Val de Loire. Des analyses statistiques révélant des disparités territoriales.

La seconde mission s'est déroulée en trois phases, réalisée avec Brice Caillaud et Maude Duplan d'avril à juillet. La première consistait à dresser un portrait des territoires ruraux de la région Centre-Val de Loire. Cette mission reposait sur l'élaboration d'un portrait des différentes communes rurales dans la région, afin d'identifier leurs caractéristiques, leurs spécificités et ainsi mettre en avant leurs disparités entre elles et les zones urbaines. L'objectif était donc de dresser un diagnostic territorial via de nombreuses cartes créées avec l'aide de logiciels de cartographie tels que QGis ou ArcGis.

Dans la seconde phase, afin de compléter et conclure cette première partie, une analyse multivariée prenant en compte les divers critères préalablement choisis a été réalisée. Cette méthode d'analyse a permis de confirmer, rejeter ou remarquer des corrélations entre différentes caractéristiques des territoires étudiés.

Dans le même esprit de la première partie, la troisième portait sur la mesure du niveau de bien-être dans les ruralités de la Région Centre-Val de Loire, en particulier le département de l'Indre. Sur la base du guide réalisée par Lise BOURDEAU-LEPAGE intitulé "Evaluer le bien-être sur un territoire" et édité en 2020, le groupe a défriché l'indice OPPCHOVEC afin de compléter le diagnostic territorial réalisé. L'indice OPPOCHOVEC se calcule à partir de données communales dans l'objectif d'évaluer le bien-être sur un territoire.

Cette seconde mission a résulté en un rapport de 71 pages hors annexes. L'intégralité ne pourra pas être discutée ici, mais les méthodologies et les conclusions seront mis en avant. Lorsque les stagiaires Maude Duplan et Brice Caillaud ont fini leur stage le 13 juillet, Alexandre Kressmann a continué la rédaction du rapport jusqu'à la fin de son stage le 30 juillet, et a continué en août.

Méthodologie générale

Le travail de groupe s'est réalisé en grande partie en télétravail et a représenté ainsi une organisation temporelle et logistique complexe dans le contexte de la crise sanitaire. En effet, suivant les différentes thématiques étudiées et abordées plus tard, il a fallu répartir les tâches équitablement, et suivre un planning relativement strict afin d'arriver à un résultat et un travail fini dans les temps. A partir du début du mois de juin, Maude Duplan et Brice Caillaud ont pu travailler en présentiel deux jours par semaine, et Alexandre Kressmann en présentiel tous les jours à partir du début du mois de juillet.

Après différents débats, le choix a été fait de travailler à l'échelle de la commune. En effet, il s'agit d'une échelle petite qui permet une précision des résultats, et dont les données sont disponibles. Certaines données ne l'étaient pas à l'échelle des bassins de vie et des bassins démographiques. Enfin, malgré l'abondance de données à cette échelle, il est apparu que la constitution des EPCI avait une dimension politique trop importante, et ne reflétait pas forcément la réalité de la vie de ses habitants. Au sein d'un même EPCI peut se trouver en effet des communes urbaines développées et des communes rurales moins bien desservies. Le but est d'analyser les ruralités.

C'est autour du choix des thématiques caractérisant l'attractivité des territoires que la réflexion s'est ensuite focalisée. En s'inspirant des critères définis en 2013 par le rapport "Centre(s) 2030 : quelles pistes de développement pour les territoires ?" et par l'intervention de Madame Le

GUYADER en audition auprès de la section prospective, les champs d'études sont donc finalement : la santé, l'enseignement supérieur, la couverture internet, les transports, le foncier, l'implantation des résidences secondaires, les commerces et services, le sport, la culture et l'environnement.

La dernière question sur laquelle le groupe de travail a longuement débattu concerne le choix de la méthode d'analyse statistique. Il portait sur une analyse appelée scoring ou sur une analyse multivariée. Au début, le groupe commençait à s'orienter vers le scoring afin d'économiser du temps et par simplicité. Cette méthode consiste à attribuer un rang, une note pour chaque niveau de chaque variable, et ainsi noter et classer tous les territoires selon une unique variable. A terme, le scoring permettrait d'obtenir une analyse radar de chaque territoire en fonction des différentes variables choisies.

Cependant, cette méthode n'a pas été sélectionnée par le groupe de travail, puisqu'elle ne prendrait pas en compte l'importance relative des facteurs entre eux. D'autre part, aux yeux de l'équipe, elle présente une certaine connotation négative. Le groupe ressentait qu'une telle classification aurait pu porter un jugement en défaveur de certaines communes. Des interventions d'experts sur les différents critères auraient été nécessaires pour rendre le système de notation juste, afin éviter de nombreux biais potentiels. C'est pourquoi, le groupe a finalement opté pour l'application de l'analyse multivariée, développée plus bas.

Contexte, définition et enjeux

La région Centre-Val de Loire est un ensemble de 1757 communes, réparties sur environ 40 000 km², regroupées en 6 départements : Le 18 - Cher (287 communes), le 28 - Eure-et-Loir (365 communes), le 36 - Indre (241 communes), le 37 - Indre-et-Loire (272 communes), le 41 - Loir-et-Cher (267 communes) et le 45 - Loiret (325 communes). Traversée du plus long fleuve de France, la Loire, les plus grands pôles urbains de la région suivent son cours. Depuis 2017, les deux métropoles, Tours (Indre-et-Loire) et Orléans (Loiret), captent toutes deux 11% de la population de la région, soit 2 572 853 habitants (INSEE 2021).

Le groupe de travail a pu constater que la définition de la ruralité est en constante évolution selon qui l'utilise. Pendant longtemps, ce terme s'est défini par rapport à l'urbain. Il existe deux grandes approches. Premièrement, l'approche morphologique et physique, qui aborde le territoire tel qu'on le voit avec ses infrastructures et sa densité de population. Deuxièmement, l'approche fonctionnelle, qui établit un lien entre les communes et les pôles d'emplois.

L'office statistique de l'Union européenne, Eurostat, définit comme rurales toutes les zones d'une densité strictement inférieure à 300 habitants par km² et d'une population strictement inférieure à 5 000 habitants (*Eurostat, s. d.*). Il s'agit ici d'une approche morphologique.

Les définitions passées du rural se focalisaient sur l'une ou l'autre de ces approches, avant que la nouvelle définition de l'Insee de 2020 ne regroupe les approches morphologiques ET physiques.

La notion de ruralité faisant référence à un mode de vie opposant la ville et la campagne disparaît progressivement. La récente définition adoptée par l'INSEE en 2020 se base sur une grille de densité mise en place, qui permet de classer les communes en s'appuyant sur un découpage du territoire en carreaux de 1 km². Il est possible alors, suivant cette grille, de différencier quatre catégories de zone : les densément peuplées, de densité intermédiaire, peu denses et très peu denses. D'après l'Insee, « une commune rurale est une commune peu dense ou très peu dense. Les communes denses ou de densité intermédiaire sont dites urbaines. » (Insee, 2020). Ainsi, près de 88% des communes françaises sont rurales (Bouba-Olga Olivier, 2021).

Définir les ruralités reste une tâche en perpétuelle évolution et inachevée. Un unique critère morphologique de densité ne suffit pas à caractériser et refléter la diversité et le mode de vie sous-entendu des ruralités. En effet, il est nécessaire de prendre en compte le fait que les ruralités peuvent profiter de l'attraction des villes urbaines. C'est pourquoi, l'INSEE a finalement défini les différentes ruralités en suivant 4 catégories : commune peu dense hors influence d'un grand pôle, commune très peu dense hors influence d'un grand pôle, communes sous faible influence d'un grand pôle, commune sous forte influence d'un grand pôle (voir Carte 1). Cette catégorisation a été élaborée à partir de la grille communale de densité de l'INSEE présentant la part de la population "dense", de "densité intermédiaire", "peu dense", et "très peu dense".

Avec ces 4 catégories de densité, il est possible de former le groupe des communes urbaines. Les communes dites urbaines sont donc celles où plus de 50% de sa population habitent en zone dense ou plus de 50% en zone intermédiaire. Quant aux communes rurales, elles sont divisées en 2 grandes parties, les communes sous influence d'un grand pôle, et les communes hors influence d'un grand pôle. Un grand pôle est une unité urbaine regroupant au moins 50 000 habitants. Ces deux catégories sont elles-mêmes redivisées. Elles peuvent ainsi être sous forte influence ou sous faible influence d'un grand pôle. Les communes sous forte influence sont caractérisées par une part de sa population supérieure ou égale à 30% de ses actifs travaillant dans les pôles urbains. Pour les communes sous faible influence, il s'agit de 15 à 30% des actifs travaillant dans les pôles urbains. Concernant les communes en-dehors de l'influence des grands pôles, elles sont séparées en commune peu ou très peu dense. Ici, il s'agit uniquement du pourcentage de la population habitant en zone peu ou très peu dense. Si 50% de la population habite en zone peu dense, il s'agit du type "commune hors influence d'un grand pôle peu dense", et si 50% de la population habite en zone très peu dense, il s'agit alors du type "commune hors influence d'un grand pôle très peu dense".

La région Centre-Val de Loire est composée à 92,3% de communes rurales, ce qui est similaire à la France métropolitaine hors Île-de-France (90%). En revanche, 49% de sa population habitent ces communes rurales, nettement supérieure à la moyenne française métropolitaine hors Île-de-France de 40%. D'après les données du recensement de la population de l'Insee 2017, la population de la région a augmenté de 2%. C'est surtout le rural sous influence d'un grand pôle qui porte la croissance démographique régionale, qui y contribue à 1,8%. Le rural hors influence d'un grand pôle, lui, connaît une baisse de la population de -0,2% et l'urbain une faible augmentation de 0,3%. Des disparités importantes existent entre les départements. L'Indre et le Cher, les plus ruraux, subissent une baisse démographique de 4% et 3,3% respectivement ; tandis que le Loiret et l'Indre-et-Loire, cœurs économiques de la région avec les métropoles d'Orléans et de Tours, connaissent une augmentation de 4,7 % et 4% respectivement.

Première phase : Etat des lieux

Méthodologie de la première phase

Pour cette première phase du diagnostic des ruralités, il a été retenu d'établir des cartes de la région Centre Val de Loire et de chacun de ses départements afin d'obtenir un aperçu détaillé. Tout d'abord, le groupe de travail a mené des recherches de données en ligne sur les divers facteurs choisis : la santé, l'enseignement supérieur, la couverture internet, les transports, le foncier, l'implantation des résidences secondaires, les commerces et services, le sport, la culture, l'environnement.

Dans l'optique d'élaborer un jeu de cartes rassemblant et exposant la réalité des ruralités, de nombreuses données brutes ont dû être transposées dans des formats spécifiques, sous format Shapefile. Parfois, certaines données devaient être en Excel ou Csv, afin d'assurer la possibilité et la facilité de prendre en main, modifier et manipuler les données afin qu'elles correspondent au mieux aux attentes. Après un long moment de recherche, les données privilégiées par le groupe de travail ont été celles disponibles sur l'Agence Régionale de la Santé (ARS) Centre-Val de Loire, la Base Permanente des Équipements (BPE) de l'Insee 2019, l'Observatoire des Territoires, Data.Centre Val de Loire, Data.gouv.fr, ressources.data.SNCF.

Pour l'ensemble des cartes réalisées, les différents facteurs ont été représentés en fonction de la carte des 5 types de communes de l'Insee, afin de pouvoir observer les caractéristiques possiblement différentes en fonction du type de commune.

Les membres du groupe du travail se sont réparti les thématiques sur lesquelles ils se sont focalisés. Tout le monde a tout de fois prêté attention au travail des autres, afin de vérifier si les méthodes et résultats de chacun étaient clairs et cohérents.

Alexandre Kressmann s'est concentré sur la santé, le sport et la culture. Il a également réalisé sur Arcgis les cartes des commerces et services alimentaires, indispensables et secondaires, à l'échelle de la région et pour chacun des 6 départements de la région. Maude Duplan connaissait alors des problèmes informatiques sur son ordinateur, mais elle a pu traiter les données auparavant.

La Santé : une répartition disparate des établissements de santé, des pharmacies, des médecins généralistes et spécialistes libéraux

Concernant la santé, différentes cartes ont été dessinées pour illustrer différentes réalités. Les cartes de la région, puis de chaque département ont été réalisées avec pour fond de carte les types de communes selon l'Insee.

Une carte de répartition des établissements de santé a été établie à partir de la Base Permanente de Données de 2019 de l'Insee. Les établissements de santé de séjour court, moyen et long, les Maisons de Santé Pluridisciplinaires et les centres de santé sont comptés par commune. Ces équipements-ci ont été retenus car ils procurent des soins médicaux généralistes et/ou rassemblent plusieurs spécialités. Il en ressort, sans surprise, qu'ils sont concentrés dans les pôles urbains, bien qu'il y ait une pénurie d'établissements de santé dans certaines zones urbaines.

Une carte de répartition des pharmacies a également été réalisée, car les pharmacies sont des établissements de proximité essentiels pour les populations.

Une carte de la répartition du nombre de médecins, une pour les généralistes puis une autre pour les médecins spécialistes libéraux, selon les types d'espaces ruraux a été effectuée. Ici la liste des médecins de l'Agence Régionale de la Santé (ARS) Centre Val de Loire de mars 2021 a permis de dénombrer le nombre de médecins, généralistes et spécialistes libéraux, dans la région.

Une manipulation de ces données a été nécessaire. En effet, un certain nombre de médecins sont inscrits dans plusieurs communes, ou même plusieurs fois dans la même commune car ils sont membres de plusieurs institutions. Pour y remédier, les doublons de médecins dans une même commune ont été supprimés, mais ceux inscrits dans plusieurs communes ont été conservés, car ces médecins sont à priori disponibles dans celles-ci.

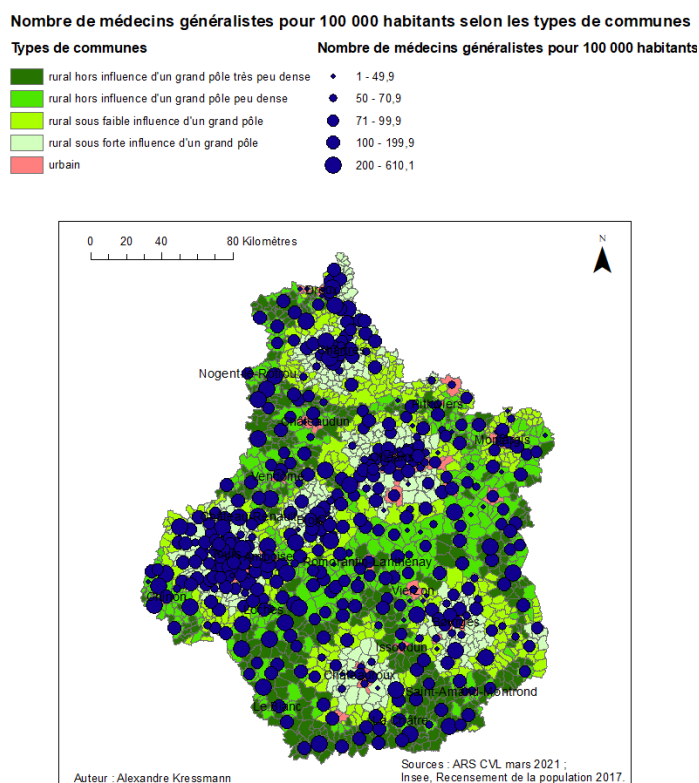
La valeur attribuée à chaque médecin dans chaque commune a ensuite été divisée par le nombre de communes qu'il sert, en utilisant la formule :

$$=1/NB.SI \text{ (Colonne d'identification nationale du médecin ; Identification nationale du médecin)}$$

Exemple : Si le médecin X sert dans les communes de Châteaudun et à Vendôme, sa “valeur” dans chacune de ces deux communes sera de $\frac{1}{2}$, soit 0,5.

Ensuite, la somme du nombre de médecins, généralistes et spécialistes libéraux, dans chaque commune est calculée, puis projetée sur une carte géoréférencée avec pour fond de cartes les types de communes de l’INSEE sur le logiciel de cartographie Arcmap.

Densité des médecins généralistes pour 100 000 habitants en Centre Val de Loire



Carte 2 : Densité des médecins généralistes pour 100 000 habitants en Centre-Val de Loire.
Sources : ARS CVL mars 2021 ; Insee, recensement de la population 2017.

Ces manipulations de données et ces cartes ont pu mettre en avant des disparités entre les types de communes selon l’Insee et entre les départements. Au dernier recensement de l’Insee au 1er janvier 2018, la région Centre Val de Loire comptait 2 572 853 habitants pour 1851,46 médecins généralistes en mars 2021 selon les résultats des calculs détaillés ci-dessus, soit 71,97 médecins pour 100 000 habitants. La région Centre-Val de Loire a donc la moyenne de médecins généralistes la plus basse de toute la France métropolitaine, qui est de 92,3 médecins généralistes pour 100 000 habitants selon la cartographie interactive de l’Observatoire des territoires (<https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/outils/cartographie-interactive/#c=indicator&view=map36>, consulté le 05/05/2021).

Types de communes avec la présence d'au moins un médecin généraliste					
Types de communes	Urbaines	Sous forte influence	Sous faible influence	Hors influence peu dense	Hors influence très peu dense
Nombre de communes	117	99	66	157	8
Pourcentage de communes	87%	26,5%	16,5%	35%	2%

Tableau 2 : Types de communes avec la présence d'au moins un médecin généraliste. Source : Alexandre Kressmann.

Dans le tableau ci-dessus, il est possible de lire que 87% des communes urbaines ont au moins un médecin généraliste. Cela signifie que 13% des communes urbaines, dont certaines regroupent une population relativement importante, n'ont pas de médecins généralistes au sein de leur commune. La part des communes ayant au moins un médecin généraliste diminue au fur et à mesure qu'elles sont éloignées des pôles urbains, mise à part les communes hors influence des pôles peu dense dont 35% ont au moins un médecin généraliste.

Des analyses similaires ont été faites pour les autres données de santé.

Le lecteur pourra trouver dans le tableau ci-dessous la répartition des médecins généralistes, des médecins spécialistes libéraux, des établissements de santé et des pharmacies selon les départements en Centre-Val de Loire.

Département	Loiret	Indre-et-Loire	Eure-et-Loir	Loir-et-Cher	Cher	Indre
Population – recensement Insee, 2017	678 845	607 760	431 997	330 248	303 408	220 595
Nombre de médecins généralistes	445	584	252	240	191	140
Densité de médecins généralistes	65,48	96,09	58,33	72,77	63,01	63,24
Nombre de médecins spécialistes libéraux	406,01	570,68	230,17	181,34	155	90,25
Densité de médecins spécialistes libéraux	59,81	93,90	53,28	54,91	51,09	40,91
Nombre de pharmacies	210	222	127	114	120	90
Nombre d'établissements de santé	62	61	44	43	31	37

Tableau 3 : La santé en fonction des départements. Source : Alexandre Kressmann.

Globalement, l'Indre-et-Loire est le département le mieux équipé et le mieux doté pour la santé dans la région, avec notamment les taux de médecins généralistes et spécialistes libéraux relativement élevés. En revanche, ces taux sont remarquablement plus faibles dans tous les autres départements, il est donc nécessaire d'adresser le problème des déserts médicaux dans la région.

Enfin, lorsque la répartition des médecins, établissements de santé et des pharmacies selon les types de communes de l'Insee est analysée, il en ressort que les communes urbaines sont mieux pourvues que les communes rurales. En revanche, les communes rurales hors influence d'un grand

pôle peu dense ont été, pour chaque critère, les mieux fournies parmi les communes rurales. Il existe donc de réelles différences entre les différents types de communes rurales.

Le sport, une répartition homogène, et la culture, une répartition plus disparate

Le sport et la culture sont des éléments attractifs pour les populations et ont un impact dans la vie de tous les jours. La répartition des équipements sportifs et culturels a alors été établie à partir de la Base Permanente des Equipements de 2019. Ont été comptés comme équipements sportifs : bassins de natation, boulodromes, tennis, boucles de randonnées, terrains de golf, équipement de cyclisme, athlétisme, sports nautiques, centres équestres, salles de remises en forme, plateaux et terrains de jeux extérieurs, salles spécialisées, terrains de grands jeux, port de plaisance, baignades aménagées, salles de combat, roller-skate-vélo bicross, salles multisports (gymnases), bowlings et des parcours sportif/santé.

Les équipements culturels sont : cinémas, musées, théâtres, bibliothèques, conservatoires et salles non spécialisées (salles polyvalentes et salles des fêtes).

Les équipements sportifs sont très répartis en Centre-Val de Loire, 7 922 étant présents dans 1 485 communes, soit 84,5% des communes. Bien que les communes rurales n'aient pas forcément de grands équipements présents en ville, ils ont souvent au moins un boulodrome, une boucle de randonnée ou un autre équipement dans lequel la commune ou la communauté de commune a investi.

Types de communes avec la présence d'au moins un équipement sportif					
Types de communes	Urbaines	Sous forte influence	Sous faible influence	Hors influence peu dense	Hors influence très peu dense
Nombre de communes	134	328	325	414	284
Pourcentage de communes	99,2%	87,7%	81%	92,2%	71,4%

Tableau 4 : Types de communes avec la présence d'au moins un équipement sportif. Source : Alexandre Kressmann.

Types de communes avec la présence d'au moins un équipement culturel					
Types de communes	Urbaines	Sous forte influence	Sous faible influence	Hors influence peu dense	Hors influence très peu dense
Nombre de communes	113	193	143	246	78
Pourcentage de communes	83,7%	51,6%	35,6%	54,8%	19,6%

Tableau 5 : Types de communes avec la présence d'au moins un équipement culturel. Source : Alexandre Kressmann.

Concernant les équipements culturels, les communes les plus pourvues sont Tours, Orléans, Bourges et Blois (33, 24, 15 et 14 équipements respectivement), et 1736 équipements culturels sont répartis dans 773 communes. Ils sont répartis de manière moins homogène que les équipements sportifs. 83,7% des communes urbaines en sont dotées d'au moins un, et un peu plus de la moitié des communes sous forte influence et hors influence peu dense des grands pôles le sont ; tandis que 35,6%

et 19,6% des communes sous faible influence et hors influence très peu dense des grands pôles respectivement sont équipés d'au moins un équipement culturel.

Deuxième phase : Analyse statistique

Dans la deuxième partie de ce rapport, afin d'approfondir l'étude et élaborer une typologie des ruralités de la région Centre-Val de Loire, l'équipe a effectué une analyse statistique élaborée. Cette analyse statistique s'est faite à partir des données utilisées précédemment lors du diagnostic de la région.

Une analyse statistique peut prendre différentes formes. Il est possible de tester les corrélations entre deux variables, une analyse bivariée, ou en prenant en compte plusieurs variables, une analyse multivariée. Pour cette étude, le groupe de travail a choisi d'établir en priorité les analyses multivariées, mais a finalement effectué les deux sortes de tests statistiques.

Premièrement, le groupe de travail a effectué des analyses de corrélations bivariées. Pour évaluer la relation linéaire entre deux variables continues, la corrélation de Pearson a été utilisée. Ces types d'analyses permettent d'affirmer ou non des liens entre deux variables. Pour cela, il existe trois classes de résultats. Tout d'abord, ceux qui confirment ce qu'on l'on sait intuitivement, ou par observation des cartes précédemment présentées. Ensuite, les résultats surprenants, qui mettent en avant des problématiques encore inconnues. Et pour finir, les résultats prospectifs, qui sont des hypothèses pour le futur, des pistes à approfondir. Le groupe de travail, pendant l'étude de ces analyses, a rencontré ces différents types de résultats.

Deuxièmement, parmi les analyses multivariées, l'Analyse à Composante Principale (ACP) a été adoptée, qui permet de mettre en commun plusieurs variables pour constater ou non des corrélations entre-elles. De plus, avec cette analyse, il est possible d'obtenir des catégories de communes avec des caractéristiques spécifiques à chaque groupe. Par exemple, en prenant uniquement le nombre de médecins, de commerces alimentaires et le prix du foncier, il est possible d'obtenir une catégorie de communes avec beaucoup de médecins, très peu de commerces alimentaires et un prix du foncier moyen.

En utilisant cette méthode, le groupe de travail a constaté qu'il pouvait y avoir des différences au sein d'un même type de communes. C'est pourquoi après avoir fait un ACP regroupant tous les types de communes, il a été décidé d'effectuer au total 7 ACP :

Numéro	Type de commune	Nombre d'ACP		
_1	Urbain	1	1	1
_2	Rurale sous forte influence d'un grand pôle	1		
_3	Rurale sous faible influence d'un grand pôle	1		
_4	Rurale hors influence d'un grand pôle peu dense	1		
_5	Rurale hors influence d'un grand pôle très peu dense	1		

Tableau 6 : Tableau d'organisation des ACP.

Voici les différentes variables étudiées dans les ACP :

- X1 : Population au dernier recensement (2017)
- X2 : Taux d'évolution annuel de la population (en %)

- Xa : Nombre de commerces alimentaires
- Xa : Nombre de commerces et services indispensables
- Xa : Nombre de commerces et services secondaires

Xa : Ces 3 indicateurs ont sensiblement les mêmes valeurs de corrélation quel que soit l'indicateur avec lesquels ils sont analysés. A part quelques cas particuliers, ils seront considérés comme un seul indicateur.

- X3 : Taux de locaux raccordable ftth (en %)
- X4 : Nombre de maisons et appartements vendus
- X5 : Prix moyen du m² (en €)
- X6 : Nombre de résidences secondaires en 2016
- X7 : Part des 20-24 ans sans diplôme en 2017 (en %)
- X8 : Part des 24-34 ans titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur (en %)
- X9 : Nombre de pharmacies
- X10 : Nombre d'établissements de santé, centres de santé et Maisons de Santé Pluridisciplinaire
- X11 : Nombre de médecin spécialistes¹
- X12 : Nombre de médecins généralistes
- X13 : Part de médecins généralistes (pour 100 000 habitants)

- Xb : Nombre d'équipements sportifs
- Xb : Nombre d'équipements culturels

Xb : Ces 2 indicateurs ont sensiblement les mêmes valeurs de corrélation quel que soit l'indicateur avec lequel ils sont analysés. Ce qui est notable est que la valeur de corrélation est en grande majorité plus élevée pour les équipements sportifs que pour les équipements culturels.

En premier lieu, le pourcentage de variabilité représenté sur les deux premiers axes des 2 facteurs F1 et F2, qui sont les axes factoriels sur chaque graphique de l'ACP, a dû être analysé. Les 2 facteurs correspondent à la combinaison des variables initiales. Le facteur F1 représente un grand nombre d'indicateurs regroupés autour de son axe. Le facteur F2 représente un autre ensemble d'indicateurs. En utilisant 2 facteurs, une analyse bidimensionnelle est obtenue.

Pour les communes urbaines, le pourcentage de variabilité représenté sur les deux premiers axes, les facteurs F1 et F2, est de **73.2%**, alors que pour l'ensemble des communes rurales elle est de **51,89%**. Statistiquement, il manque donc 47 à 50% des variables lorsqu'il s'agit des communes rurales, et seulement 26,8% pour les communes urbaines. Cela signifie que les données choisies sont bien plus représentatives des différences et similitudes entre les communes urbaines qu'entre les communes rurales.

Atteindre 0% est impossible, le monde qui nous entoure est multivariable et les variables expliquant ce monde communal sont indénombrables. Les données expliquent toutefois de manière suffisamment significative les communes rurales pour en établir des catégories de communes issues des tests ACP. Il a fallu cependant nuancer les résultats, car il aurait fallu avoir d'autres données pour mieux expliquer le rural.

¹ Hormis l'ACP des types de communes très peu denses dû à l'absence de médecins spécialistes dans ces communes.

Concernant l'analyse des résultats, chaque ACP a permis d'obtenir ce que l'on appelle une matrice de corrélation, suivant un test statistique de Pearson. Ces matrices ont permis de visualiser toutes les analyses bivariées pour tous les résultats. Par exemple, prenons 4 variables différentes : a, b, c, d.

	a	b	c	d
a	1	Corrélation a - b	Corrélation a - c	Corrélation a - d
b	Corrélation a - b	1	Corrélation b - c	Corrélation b - d
c	Corrélation a - c	Corrélation b - c	1	Corrélation c - d
d	Corrélation a - d	Corrélation b - d	Corrélation c - d	1

Tableau 7 : Tableau d'illustration des matrices de corrélations.

Ainsi, après avoir obtenu cette matrice, l'interprétation commence. Chaque valeur obtenue dans les cases "Corrélation" est comprise entre -1 et $+1$. Si les valeurs étaient supérieures à $0,6$, alors il s'agissait d'une forte corrélation positive entre les deux variables.

Par exemple, si la "Corrélation a - b" est supérieure à $0,6$, alors si la variable "a" augmente, la variable "b" augmente aussi. De la même façon, si la valeur est comprise entre $0,2$ et $0,6$, une corrélation existe. Cependant, il s'agit ici d'une corrélation plus faible.

A l'opposé, si les valeurs étaient négatives et inférieures à $-0,6$, il s'agissait d'une forte corrélation négative entre les deux variables. C'est-à-dire que si "Corrélation c - d" est inférieur à $-0,6$ alors si "c" augmente, "d" diminue. De même que pour la corrélation positive, si la valeur est comprise entre $-0,2$ et $-0,6$ alors la corrélation négative existe mais est plus faible.

Les corrélations positives et négatives qui semblaient pertinentes ont alors été mises en avant dans le rapport adressé au CESER.

Attention, il ne faut pas confondre un lien de corrélation entre 2 variables et un lien de causalité. Une ou plusieurs autres variables pourraient influencer sur ces 2 variables.

Groupement de communes k-means

Afin d'élaborer une réelle typologie, le groupe de travail a souhaité mettre en place la création de différentes classes de communes. En effet, via un outil numérique dans XLStat² appelé fonction K-means, le logiciel a créé des classes de communes avec des caractéristiques particulières à chaque groupe.

En résumé, six groupements k-means ont été réalisés :

- 1_Communes urbaines
- 2_Communes rurales sous forte influence d'un grand pôle
- 3_Communes rurales sous faibles influence d'un grand pôle
- 4_Communes rurales hors influence d'un grand pôle, peu denses
- 5_Communes rurales hors influence d'un grand pôle, très peu denses
- 2_3_4_5_Toutes les communes rurales

Après la manipulation k-means, le logiciel fournit un graphique qui permet de déterminer le nombre de classes optimale pour chaque catégorie. On observe sur le graphique ci-dessous un "coude" particulièrement marqué, dont l'angle est d'environ 120° . Ce changement de direction du segment permet donc d'affirmer en reportant sur l'axe du nombre de classe que le nombre optimal de classes

² Définition : XLStat est un logiciel statistique simple d'utilisation regroupant une multitude de fonctionnalités statistiques

pour les communes urbaines est 5. Pour les autres catégories de communes rurales, 3 ou 4 classes ont été déterminées.

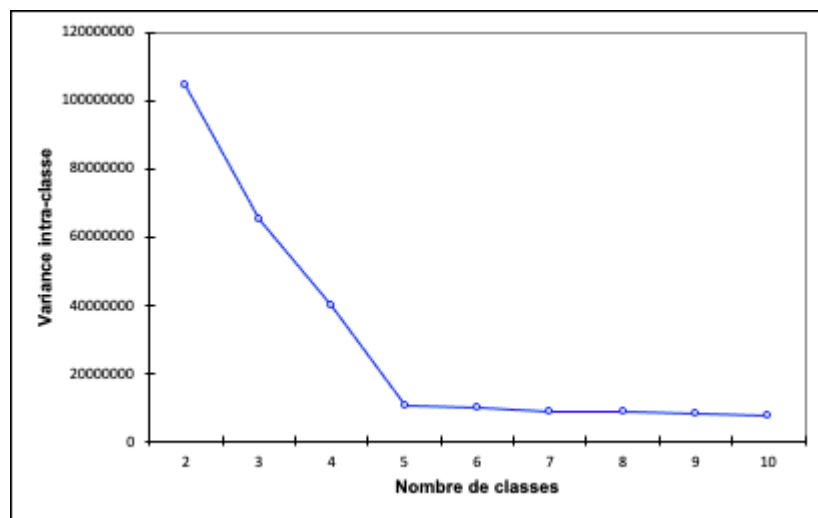


Figure 1 : exemple de graphique résultant de la fonctionnalité k-means, pour la détermination du nombre de classe, ici pour les communes urbaines. Source : Maude DUPLAN

Ainsi, après la formation des classes pour les six catégories de communes étudiées, les informations retenues pour l'analyse et l'interprétation des résultats sont, premièrement, les valeurs de chaque variable du barycentre de chaque classe. Ces valeurs sont la représentation même de la classe, et permettent d'interpréter les caractéristiques de chaque classe en les comparant à la moyenne de la catégorie.

Les secondes informations récoltées pour l'interprétation des résultats sont les distances moyennes au barycentre de chaque classe. Ces valeurs informent sur le niveau de variabilité de chaque classe. Les classes pour lesquelles les valeurs des moyennes des distances au barycentre sont élevées présentent une variabilité plus importante entre les communes. Si la distance moyenne au barycentre d'une classe est très élevée, alors la variabilité entre les communes est aussi très élevée. La dernière valeur à étudier concernait les distances entre les barycentres des différentes classes.

L'interprétation des résultats a été développée dans le rapport pour le CESER.

3^{ème} phase : l'indice OPPCHOVEC

Dans le guide « *Évaluer le bien-être sur un territoire – Comprendre pour agir sur les facteurs d'attractivité territoriaux* » de Lise BOURDEAU-LEPAGE, l'indice de mesure du bien-être OPPCHOVEC reprend 3 éléments du bien-être : 1) le bien-être comme liberté nommées les opportunités, 2) la liberté de choix et 3) le vécu : les réalisations effectives. Cette mesure laisse de côté les valeurs et la moralité, face à la difficulté de donner une traduction en indicateurs statistiques spatialisés.

La collecte, la manipulation de données et leurs représentations sous forme de cartes a pris bien plus de temps que prévu. Il pouvait être difficile de trouver certaines données, et de définir lesquelles nous voulions retenir. Pour ces raisons, moins de temps a pu être consacré à l'indice OPPCHOVEC.

Opp Opportunités offertes aux individus	Opp1 : « Avoir une bonne éducation »
	Opp2 : « Être inséré dans un environnement social diversifié »
	Opp3 : « Avoir les moyens de la mobilité minimal »
	Opp4 : « Avoir accès au TIC »
Cho Liberté de choix	Cho1 : « Ne pas être discriminé(e) »
	Cho2 : « Avoir les moyens d’influencer les décisions publiques »
Vec Vécus et réalisations	Vec1 : « Avoir un revenu décent »
	Vec2 : « Avoir un logements décent »
	Vec3 : « Être bien inséré sur le marché du travail »
	Vec4 : « Être proche des services »

Tableau 8 : Détail des indices OPPCHOVEC.

Le groupe de travail a toutefois effectué une recherche de données. Les données permettant de calculer les indices d’Opportunités et de Libertés ont été trouvées, mis à part un jeu de données pour Opp3, qui indique si chaque commune a accès ou non à un réseau de transport en commun (train, bus, tramway, métro, car). Les données nécessaires pour calculer les indices Vec2 et Vec3 elles non plus n’ont pas été trouvées. Le groupe de travail a alors construit un tableau détaillé des données trouvées avec leur lien de téléchargement internet, et celles qui ne l’ont pas été. Cela permet d’avancer le travail pour les futurs stagiaires. En effet, Jean-Paul Carrière et Cécilia Roncucci ont trouvé le travail du groupe très intéressant, et ont exprimé le souhait d’engager de nouveaux stagiaires pour continuer le travail.

Retours d'expériences

J'ai d'abord fait de la recherche d'informations sur les pôles métropolitains et les ruralités. J'ai ensuite synthétisé les informations recueillies dans des rapports, puis j'ai établi des présentations de mes travaux afin de communiquer dessus efficacement.

Mes recherches de bases de données sur les communes rurales m'ont permis de manipuler ces bases de données pour les rendre compréhensibles sur des cartes. J'ai ensuite utilisé Arcgis pour établir ces dites-cartes. Puis l'analyse statistique multivariée a mobilisé des connaissances acquises à Polytech Tours pour interpréter correctement les données. L'interprétation pertinente des matrices de corrélation de Pearson, ainsi que des ACP n'était pas toujours évidente, mais nous avons réussi avec Maude Duplan et Brice Caillaud, avec l'aide de Kamal Serrhini, professeur à Polytech Tours en Aménagement et Environnement. Nous comprenons dorénavant comment utiliser ces outils dans la vie réelle, pas que dans un exercice scolaire.

J'ai également pu m'entraîner dans la menée d'entretiens avec des élus locaux et des experts afin de recueillir leurs avis et expertises, en commençant avec la prise de contact avec les personnes concernées, en passant par la rédaction des entretiens et en finissant à l'entretien lui-même.

Le travail en distanciel a obligé les trois stagiaires à bien s'organiser dans la répartition des tâches, et nous avons communiqué régulièrement afin de s'assurer que tout le monde soit d'accord sur nos objectifs et moyens d'y parvenir. Le travail d'équipe a donc été mis en avant.

Cécilia Roncucci et Jean-Paul Carrière étaient très attentifs, et nous essayions de trouver ensemble des solutions à d'éventuelles difficultés. Cécilia Roncucci a pu nous aider en tant que chargée de mission.

Personnellement, les 4,5 mois de stage depuis ma chambre étaient assez longs, et je n'ai pu voir mes collègues en personne qu'en juillet. Malgré mes investissements dans un siège de bureau, j'ai fini par avoir mal au dos. Travaillant sur un ordinateur portable, je me retrouvais souvent penché. Cependant, j'ai eu accès à un bureau bien équipé à Orléans pour mon dernier mois de stage, et le midi j'ai pu manger et sociabiliser avec mes collègues.

Globalement, ce stage a été vécu positivement. Il m'a permis de travailler sur différents aspects du travail d'ingénieur, et à mener un travail d'équipe. Des adaptations pour la crise sanitaire ont dû être faites, mais nous avons réussi à nous en sortir. Au final, le CESER a apprécié le travail effectué, cette reconnaissance a validé nos recherches et a été gratifiante pour tout le groupe.

Bibliographie

CESER Centre-Val de Loire. *Métropolisation et cohésion régionale. Tours et Orléans peuvent-elles "faire métropole" ? Un défi régional en Centre-Val de Loire* (2020).

CESER Centre-Val de Loire – L'Assemblée consultative régionale 2018-2023 (version 2021).

République française. Vie publique. *Qu'est-ce qu'un conseil régional ?* [en ligne]. Disponible sur : < <https://www.vie-publique.fr/fiches/19627-quest-ce-quun-conseil-regional> > (18/08/2021)

CESER Centre-Val de Loire. *Métropolisation et cohésion régionale. Tours et Orléans peuvent-elles "faire métropole" ? Un défi régional en Centre-Val de Loire* (2020).

Les Pôles métropolitains

France urbaine – Acadie. *Pôles métropolitains : état des lieux* (décembre 2019)

Réseau des pôles métropolitain. *Présentation des pôles*. Disponible sur : < <http://www.poles-metropolitains.fr/presentation-des-poles> > (01/03/2021)

Acadie. *Références* [en ligne]. Disponible sur : <https://www.acadie-cooperative.org/references> > (02/04/2021)

Dialogue métropolitain de Toulouse

Site web du Dialogue métropolitain de Toulouse : <http://lib.aua-toulouse.org/ADMT/>

Association du Dialogue métropolitain de Toulouse. *Manifestation d'intérêt du Dialogue métropolitain de Toulouse pour le SRADDET Occitanie 2040* (2018).

Association du Dialogue métropolitain de Toulouse. *Compte rendu du Club Chefs de projet du 4 juin 2019 pour le réseau action Cœur de Ville* (2019).

Association du Dialogue métropolitain de Toulouse. *1 900 000 habitants à l'horizon 2050. Quels défis pour nos territoires ?* (2019).

Association du Dialogue métropolitain de Toulouse. *Référentiel Métropolitain, la coopération métropolitaine en chemin* (2017).

Réponses à l'enquête Acadie sur les pôles métropolitains : Etat des lieux et perspectives de l'association du Dialogue métropolitain de Toulouse (2019)

Entretien avec Morgane Perset, Chargée de mission Prospective et Dialogues urbains de l'Agence d'urbanisme et d'aménagement Toulouse aire métropolitaine le vendredi 5 mars 2021.

Pôle métropolitain du Pays de Brest

Site web du Pôle métropolitain du Pays de Brest : <https://www.pays-de-brest.fr/>

Contrat de réciprocité Ville Campagne entre Brest métropole et le Pays du Centre Ouest Bretagne (2016), par l'Agence d'urbanisme Brest Bretagne.

Arrêté du 02 novembre 2017 du préfet du Finistère, modifiant les statuts du pôle métropolitain du Pays de Brest.

Rapport d'activités 2019 du Pays de Brest, par le pôle métropolitain du Pays de Brest.

Contribution de l'Ouest breton au SRADDET (2017), par ADEUPa.

Pôle métropolitain Centre Franche-Comté

Rencontre métropolitaine à Dole, le 12 octobre 2018, par le Pôle métropolitain Centre Franche-Comté.

Site de l'association RUN (association suisse) : <https://www.lerun.ch/menu-principal/projets/liste-des-projets/metropole-rhin-rhone/>

Site de l'EPCI membre Grand Pontarlier : <https://www.ville-pontarlier.fr/page/votre-mairie/pole-metropolitain/presentation-pole-metropolitain>

Plaquette 210X297mm définissant le Pôle métropolitain Centre Franche-Comté de juin 2020.

Annexe Notice n°17 Projet de Statuts du Pôle Métropolitain CFC.

Pôle métropolitain Centre Franche-Comté : un réseau de coopérations territoriales complémentaires (2013), par l'INSEE Franche-Comté

Fiche du pôle métropolitain Centre Franche-Comté (2013), par le Réseau des Pôles métropolitain.

Entretien avec Sylvain Vaivre, Coordination Pôle métropolitain Centre Franche-Comté & Développement interterritorial du mardi 02 mars 2021.

Pôle métropolitain Lyonnais

Site web du Pôle métropolitain Lyonnais : <https://www.polemetropolitain.fr/fr/>

Entretien avec Philippe Gauvrit, directeur par intérim du Pôle métropolitain Lyonnais le mercredi 24 mars.

III.2.2 Développer les contrats de réciprocité Ville-Campagne (2017), par le préfet de la Marne

Pôle métropolitain Clermont Vichy Auvergne

Site web du Pôle métropolitain Clermont Vichy Auvergne : <https://pm-cva.org/>

Point de vue de l'Etat vers un pôle métropolitain en Auvergne (2013) par le préfet de la région Auvergne.

Pôle métropolitain Clermont Vichy Auvergne, un espace de dialogue et de coopération, pour un territoire moteur et renforcé (2020), par le Pôle métropolitain Clermont Vichy Auvergne.

PMCVA_Voiture autrement_v06 (2019), par le Pôle métropolitain Clermont Vichy Auvergne.

PMCVA_Route Allier_v08_FINAL (2019), par le Pôle métropolitain Clermont Vichy Auvergne.

PMCVA_Observatoire Allier_v05_FINAL (2019), par le Pôle métropolitain Clermont Vichy Auvergne.

PMCVA_Articulation politiques Mobilité_SYSTRA_v05 (2017), par le Pôle métropolitain Clermont Vichy Auvergne.

Entretien avec Stéphanie Terrisse, chargée d'études Stratégies territoriales le lundi 15 mars 2021.

Pôle métropolitain Alsace

Eléments sur le Pôle métropolitain d'Alsace, par le Pôle métropolitain le 15 mars 2021.

Le projet stratégique du Pôle métropolitain Strasbourg-Mulhouse (2013), adopté par les Conseils de Mulhouse Alsace Agglomération et la Communauté urbaine de Strasbourg.

Contrat de réciprocité entre l'Eurométropole de Strasbourg, la Communauté d'agglomération de Saint-Dié-des-Vosges et la Communauté de communes de la Vallée de la Bruche (2019), par l'Agence de Développement et d'Urbanisme de l'agglomération Strasbourgeoise (ADEUS).

Autres pour les pôles métropolitains

A propos de du pôle métropolitain Loire-Bretagne : <https://www.adeupa-brest.fr/nos-publications/la-recherche-etat-des-lieux-et-perspectives-pour-le-pole-metropolitain-loire>

Site de l'Acadie : <https://www.acadie-cooperative.org/references>

Site de l'Agence Nationale de la Cohésion des territoires : <https://agence-cohesion-territoires.gouv.fr/lagence-21>

Le diagnostic des ruralités du Centre Val de Loire

Agence Régionale de Santé du Centre Val de Loire, mars 2021. Démographie des professionnels de santé [en ligne]. Disponible sur : < <https://www.centre-val-de-loire.ars.sante.fr/demographie-des-professionnels-de-sante-2> > (06/05/2021)

Bouba-Olga Olivier, 2021. *Qu'est-ce que le « rural » ? Analyse des nouveaux zonages DITP, Pôle DATAR, Région Nouvelle-Aquitaine, mars 2021.*

BOURDEAU-LEPAGE Lise (dir.), 2020, *Evaluer le bien-être sur un territoire. Comprendre pour agir sur les facteurs d'attractivité territoriaux*, Editions VAA Conseil, 87 pages, en ligne : <https://www.psdr-ra.fr/BOITE-A-OUTILS/Bien-etre-et-attractivite-territoriale>

CESER Centre-Val de Loire, 2013. *Centre(s) 2030 : quelles pistes de développement pour les territoires ?* Avis adopté le 14 octobre 2013.

Eurostat (s. d.). *Méthodologie—Développement rural* [en ligne]. Disponible sur : < <https://ec.europa.eu/eurostat/fr/web/rural-development/methodology> > (12/07/2021)

INSEE, 2020. *Définition - Commune rurale* [en ligne]. Disponible sur : < <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1902> > (publié le 9 décembre 2020)

INSEE, 2021. *L'essentiel sur... le Centre-Val de Loire, chiffres clés* [en ligne]. Disponible sur : < <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4480984> > (13/06/2021)

Observatoire des Territoires. *Cartographie interactive* [en ligne]. Disponible sur : < <https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/outils/cartographie-interactive/#c=indicator&view=map36> > (05/05/2021)

Recensement de la population, Insee 2017.

Annexe I

Le Dialogue métropolitain de Toulouse

Créé en 2013, le Dialogue métropolitain de Toulouse est composé 11 intercommunalités, la plus peuplée étant Toulouse métropole. La Région Occitanie est également impliquée en étant membre associé. Il s'agit d'un réseau d'intercommunalités discontinues et éparpillées à travers l'ouest de la région Occitanie, et qui abrite 25 % de la population d'Occitanie et 28 % de la population active. Il s'agit d'un des deux systèmes urbains d'Occitanie, le second allant de Nîmes à Perpignan, en passant par Montpellier.

Gouvernance

Le Dialogue métropolitain est une association sans salarié dont l'animation est assurée par l'agence d'urbanisme et d'aménagement Toulouse aire métropolitaine.

Le bureau est composé du :

- **Président** Jean-Luc Moudenc, maire de Toulouse, président de Toulouse Métropole
- **Secrétaire** Régis Banquet, maire d'Alzonne, président de Carcassonne Agglo
- **Trésorier** Pierre-Antoine Levi, vice-président du Grand Montauban

La présidence est toujours assurée par le président de Toulouse Métropole, le maire de Toulouse. Chaque EPCI dispose d'une seule voix délibérative aux instances de l'association. L'assemblée générale est donc composée des 11 membres de droits et d'un membre associé, la région Occitanie.

L'organisation interne est de type associatif avec des assemblées générales, des groupes de travail selon le sujet et des conférences de directions. L'agence organise 2 ou 3 rencontres par an. Des comités de pilotage regroupant services techniques et élus thématiques des EPCI peuvent se former en fonction des missions.

Dynamiques du territoire

Cette coopération a commencé suite à la constatation d'un déséquilibre des dynamiques d'attractivité entre la Métropole Toulousaine et les agglomérations dites moyennes situées dans sa zone d'influence.

Les intercommunalités restent globalement attractives, et la population devrait passer de 1 465 000 habitants en 2016 à 1 935 000 habitants en 2050, dû à 90 % à l'excédent migratoire.

La coopération métropolitaine commence en 2006, lorsque Toulouse répond à l'appel à projet Coopération Métropolitaine de la DATAR. Une conférence métropolitaine est alors créée pour entamer un dialogue entre intercommunalités de tailles moyennes et la métropole de Toulouse. Puis cette coopération se renforce en 2013, lors de la fondation de l'association du Dialogue Métropolitain de Toulouse. Elle se fait partenaire de la nouvelle région Occitanie.

Depuis sa création, le Dialogue a connu en 2017 l'adhésion des C. A. du Pays de Foix- Varilhes et de Tarbes Lourdes Pyrénées. En revanche, les C. A. du Grand Rodez et du Muretain se sont retirés en 2017 et 2018 respectivement.

Compétences et actions

L'association n'a pas de compétences, les intercommunalités n'en ayant déléguées aucune. Le Dialogue est maîtrise d'ouvrage, notamment dans la réalisation d'études à l'échelle du territoire du Dialogue et la Biennale européenne des patrimoines (premières éditions en 2016 et 2018). Il n'y a pas de planification urbaine ou d'aménagements à l'échelle du territoire du Dialogue métropolitain, et les SCoT ne sont pas associés.

Le Dialogue métropolitain partage les connaissances avec ses membres, mutualise le financement et les études menées sur le territoire. Ceci permet d'avoir une vision complète et complémentaire des intercommunalités. Les missions en cours concernent :

- Animation du réseau Action Cœur de Ville (démarche mise en place par l'Etat)
- Etude sur les nouveaux visages de la population des EPCI du Dialogue métropolitain
- Etude sur l'impact économique des pôles universitaires dans les EPCI du Dialogue métropolitain
- Biennale européenne des patrimoines, un événement tous les deux ans dédié à la promotion du patrimoine des EPCI membres
- Observatoire Territorial du logement Etudiant

Concernant l'enseignement supérieur, suite à la constatation de sa concentration dans l'agglomération toulousaine, 10 contrats de site avec la région depuis 2011 permettent de formaliser des projets au sein de villes moyennes hors agglomération toulousaine. Ces contrats permettent de diminuer les déséquilibres territoriaux et favorisent l'accès à l'enseignement supérieur. Le Dialogue métropolitain toulousain a également participé et a contribué à l'élaboration du SRADDET Occitanie 2040.

Le but est de développer un esprit de coopération urbaine et métropolitaine à l'échelle du système urbain de la métropole.

Contrats de coopération (dont contrats de réciprocité)

Le 10 juillet 2017 est signé avec le PETR Pays des Portes de Gascogne un contrat de réciprocité se focalisant sur l'alimentation, le PETR étant composé à 80 % de terres agricoles avec une importante production bio et Toulouse métropole un important bassin de consommation. 85 % des commandes de la métropole sont envers des producteurs régionaux. Les producteurs du PETR ont dû s'organiser en filières. Pour faciliter la distribution, un marché d'intérêt régional de 100 m² a été construit : restaurateurs, traiteurs, structures collectives, épiceries fines s'y approvisionnent des produits labellisés « produits gersois de qualité ».

Conclusion sur le pôle métropolitain de Toulouse

Les documents disponibles mettent en avant les enjeux et les défis à relever sur l'ensemble du territoire du Dialogue métropolitain, et mentionnent les politiques européennes, nationales et régionales qui concernent le Dialogue. Cependant, très peu de politiques émanant du Dialogue lui-même. Elles concernent une participation à l'élaboration de la politique de la région, la mise en place d'études sur le territoire, l'animation du réseau Action Cœur de Villes et la promotion de la culture à travers la Biennale. La promotion culturelle est notamment un sujet plus aisé que d'autres sur lequel des élus de divers horizons peuvent collaborer.

La région fait partie des financeurs de la Biennale, mais il n'y a pas d'implication en tant que tel. Elle est présente à titre informationnelle.

Pour l'instant, les élus ne choisissent pas d'approfondir l'idée du développement en un pôle urbain. Le réseau recouvrant un territoire vaste, il serait difficile de faire de la planification à cette échelle.

Il serait peut-être préférable en Centre Val de Loire que la présidence d'un pôle métropolitain tourne entre ses différents membres, pour éviter des dissensions éventuelles.

Annexe II

Classe	1	2	3	μ	δ
Nombre de communes	142	192	40	-	-
Distance moyenne au barycentre	499,374	491,623	742,996	-	-
Pop. 2017	1254,092	449,641	3239,55	1053,460	941,454
Taux d'évol. 2012/17	0,638	0,175	0,874	0,425	1,433
Nb commerces et serv alimentaires	1,585	0,365	5,4	1,366	2,361
Nb commerces et serv indispensables	3,014	0,76	8,575	2,452	3,308
Nb commerces et serv secondaires	2,232	0,417	8,975	2,021	3,885
FttH	37,289	20,755	26	27,594	35,104
Nb de vente	15,162	5,563	34,7	12,324	10,964
Prix m ²	1837,599	1290,188	1810,75	1553,703	540,705
Nb résidence second.	26,768	15,688	49,65	23,527	22,674
Part des 20-24 ans sans diplôme en 2017 (%)	8,639	10,227	10,133	9,614	9,775
Part des 24-34 ans diplômé sup en 2017 (%)	42,006	35,471	42,59	38,714	11,130
Nb de pharma.	0,338	0,021	1,1	0,257	0,506
Nb établis santé	0,042	0,005	0,225	0,043	0,215
Nb méd. Spécialistes.	0,046	0	0,583	0,08	0,586
Nb méd. Généralistes.	0,694	0,015	2,958	0,587	1,226
Part méd. Généralistes.	47,752	2,066	90,856	28,908	58,901
Nb sport	4,93	1,922	10,25	3,955	3,387
Nb culture	1,324	0,542	1,9	0,984	1,022

Titre : Tableau récapitulatif des informations sur la classification k-means des communes rurales sous forte influence d'un grand pôle. Source : Maude DUPLAN



POLYTECH[®]
TOURS

35 ALLÉE FERDINAND DE LESSEPS
37200 TOURS

Alexandre Kressmann
2020-2021

Quelle(s) stratégie(s) de développement en Centre-Val de Loire pour un renforcement de la cohésion régionale à l'horizon 2050 ?

Abstract :

In 2021, the 6 months long internship of Alexandre Kressmann for his final year of engineering school at Polytech Tours took place at the Conseil Economique, Social et Environnemental Régional of the region Centre-Val de Loire in France. He had two main objectives. The first was to analyze the “pôles métropolitains”, a intercommunal system that can help cities better coordinate themselves, and see if it can apply to the cities of Tours and Orléans. It would be preferable if they coordinated more, for each one has assets that can help the other face its struggles. The second objective was to analyze the rural towns of Centre-Val de Loire, by searching for data, creating maps based on that data, and using statistics. Because of the Covid crisis, this internship mostly took place from home.

En 2021, le stage de 6 mois de fin d'études d'Alexandre Kressmann à l'école d'ingénieur Polytech Tours a eu lieu au Conseil Economique, Social et Environnemental Régional du Centre-Val de Loire en France. Il avait deux missions. La première était d'analyser les pôles métropolitains, un outil de coopération entre intercommunalités qui favorise la collaboration, et voir s'il pouvait s'appliquer aux métropoles de Tours et d'Orléans. Elles restent des métropoles incomplètes, et leur coopération permettrait de les rendre complémentaires. La seconde mission était d'analyser les communes rurales du Centre-Val de Loire, en recherchant des bases de données, en réalisant des cartes, et en faisant des analyses statistiques. Dû à la crise sanitaire, le stage s'est déroulé en majorité en distanciel.

Mots Clés : CESER ; Centre-Val de Loire ; pôles métropolitains ; coopération ; ruralité ; Insee ; communes ; santé ; analyse statistique multivariée

CESER Centre Val de Loire :
9 rue St-Pierre Lentin 45 041 Orléans

Tuteur entreprise :
Annick Nativel
Directrice-adjointe du CESER

Tuteur académique :
Abdelillah Hamdouch