

Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Université de Bohême du Sud à České Budějovice

Faculté d'économie

Département de management et droit régionaux

Résumé de mémoire de master

**Digitalisation du territoire et différences entre des zones
rurales sélectionnées: l'exemple de la région Grand Est,
France**

Auteur: Numa Parment

Tutor de la thèse de master: doc. Ing. Martin Pělucha, Ph.D.

České Budějovice 2022

SOMMAIRE

- 1. INTRODUCTION.....
 - 1.1 Objectifs.....

- 2. REVUE DE LITTERATURE.....
 - 2.1 Typologie des territoires et échelons administratives.....
 - 2.2 Ruralité et politiques de développement rural.....
 - 2.3 Digitalisation et politiques de transition digitale.....

- 3. METHODE.....
 - 3.1 Base de données et collecte.....
 - 3.2 Etude Empirique.....

- 4. RESULTATS.....

- 5. DISCUSSION.....

- 6. PROPOSITIONS.....

- 7. CONCLUSIONS.....

1 INTRODUCTION

Aujourd'hui, il est devenu courant de dire que nous vivons à l'ère du numérique. La numérisation de nos sociétés doit être considérée comme une mégatendance sous-jacente (OCDE, 2018), l'un des changements structurants à long terme de nos modes de vie. La récente crise du COVID a été déterminante pour faire émerger ces changements structurels.

Cependant, la digitalisation ne se fait pas au même rythme pour tous. Si certaines populations ont pu bénéficier rapidement des avancées numériques, de grandes inégalités existent à l'échelle planétaire. Cette fracture existe également au sein même des pays et constitue un enjeu croissant à mesure que les technologies se développent et que le numérique prend une place de plus en plus importante dans l'économie et la société humaine. Il peut s'agir d'une fracture numérique géographique, entre des régions bénéficiant d'infrastructures à haut débit et des régions où les anciennes technologies ne sont pas encore déployées, ou encore d'une fracture numérique humaine, entre une population maîtrisant peu les moyens numériques et une population jeune qui les utilise quotidiennement. La présente étude s'intéresse à ce champ d'étude qu'est la fracture numérique des populations.

1.1 Objectifs

L'objectif de cette thèse est de confronter les expériences des communes en milieu rural aux différentes politiques de développement rural et de déploiement du numérique qui existent et qui devraient normalement viser à résoudre les problèmes rencontrés par les acteurs locaux, que ce soit les communes elles-mêmes ou les citoyens. Cette thèse couvre l'ensemble de la région Grand Est, une région de France qui comprend 10 départements. L'analyse empirique s'adresse en particulier aux communes des zones rurales les moins densément peuplées de la région Grand Est et de préférence aux maires et aux élus, qui constituent le principal intérêt. La recherche est essentiellement axée sur un point de vue des autorités publiques : les thèmes centraux sont la numérisation des services publics, l'accessibilité des services publics, les compétences numériques dans les zones rurales et le soutien existant ou souhaité des gouvernements. Certaines questions économiques ne sont pas abordées, en particulier la perspective des entreprises n'est pas traitée ici.

Cette thèse s'inscrit à la fois dans le champ très large de l'étude de la numérisation, et dans le champ beaucoup plus restreint de l'étude de la fracture numérique et des questions de numérisation dans les zones rurales. La question a déjà été abordée dans de précédents travaux et reste un sujet d'étude récent, qu'il s'agisse de recherches universitaires (Attour & Chaupain-

Guillot, 2020 ; Birnbaum et al, 2021 ; Navarro et al, 2020 ; Mbarek, 2019 ; Pělucha 2019) ou de rapports d'institutions nationales et/ou internationales (ARCEP, 2022a ; Conseil de l'Union européenne, 2020 ; Commission européenne, 2021b ; Réseau européen de développement rural, 2018). Cependant, il manque des recherches qui s'intéressent en particulier au rôle des municipalités, à l'impact des politiques gouvernementales sur la numérisation, à la spécificité des zones rurales par rapport aux autres municipalités. Cette thèse vient renforcer les initiatives de recherche en apportant une nouvelle étude de cas ciblée et en fournissant une méthode de recherche ainsi que des données empiriques qui pourront peut-être être étendues à d'autres études dans des zones géographiques similaires et avec des acteurs similaires. Afin de fournir les données empiriques, deux méthodes seront utilisées : d'abord un questionnaire adressé aux municipalités des zones rurales, ensuite une analyse des sites web des municipalités rurales.

La question de recherche centrale de cette thèse est de savoir si les municipalités des zones rurales sont suffisamment soutenues dans leurs efforts de numérisation par leur gouvernement et si les politiques publiques envisagées pour améliorer la numérisation des zones rurales sont en phase avec leurs demandes. Un objectif de recherche secondaire est d'estimer l'importance de la taille des municipalités dans leur expérience de numérisation et si les municipalités de différentes tailles dans les zones rurales ont des expériences similaires ou différentes.

2 REVUE DE LITTERATURE

2.1 Typologie des territoires et échelons administratifs

Les échelons administratifs français

L'organisation territoriale française fonctionne sur 3 niveaux, de la plus grande à la plus petite échelle : la région, le département et la commune ou municipalité. Par rapport au système français, le système de l'Union européenne est assez différent mais ils ont une origine commune. Le NUTS est issue du français Nomenclature des unités territoriales statistiques. La classification NUTS a été créée en même temps qu'Eurostat afin de fournir un cadre de travail pour la collecte de données. Les départements correspondent approximativement à la classification européenne NUTS 2021 (à partir du 1er janvier 2021) au niveau NUTS 3. Les anciennes régions françaises (avant les changements de 2014) correspondent approximativement à la classification NUTS 2, tandis que les nouvelles régions françaises (après les changements de 2014) correspondent approximativement à la classification NUTS 1.

Communes et intercommunalités françaises

En 2022, la France comptait 13 régions, 101 départements (94 sur le continent, Corse + 6 outre-mer) et environ 36 000 communes. Cela s'explique facilement par le fait que plus de la moitié des communes françaises ont moins de 500 habitants. Avec une population totale d'environ 68 millions d'habitants en 2021 (INSEE, 2022b), cela signifie que la commune moyenne de France représente environ 1 800 habitants. Cette particularité fait que la France se distingue dans les statistiques et complique la comparaison avec les autres pays au niveau communal. En effet, si l'on s'intéresse uniquement aux communes, la France apparaîtra comme un pays beaucoup plus rural que ses voisins et les États membres de l'Union européenne. Pour compenser la taille relativement petite des communes, la France dispose d'un réseau d'intercommunalités extrêmement développé. En effet, les communes françaises ont désormais l'obligation d'adhérer à une organisation intercommunale (l'échéance était fixée à 2014).

La région Grand Est

Comme le reste des régions françaises existant actuellement, la région Grand Est est née de la réforme de 2016. Auparavant, trois entités administratives existaient : l'Alsace, la Lorraine et la Champagne-Ardenne. La région Grand Est porte le code NUTS 1 FRF. L'Alsace correspond au NUTS 2 FRF1, la Champagne-Ardenne correspond au NUTS 2 FRF2 et le Lorrain correspond au NUTS 2 FRF3. La région Grand Est est composée de 10 départements : Ardennes (08), Aube (10), Marne (51), Haute-Marne (52), Meurthe-et-Moselle (54), Meuse (55), Moselle (57), Bas-Rhin (67), Haut-Rhin (68) et Vosges (88).

Population

Selon le dernier recensement, au 1er janvier 2019, 5 556 219 habitants vivent dans la région Grand Est (INSEE, 2022c). Le Grand Est couvre une superficie de 57 440,9 km², avec une densité de population de 96 habitants au km². La population est très inégalement répartie sur le territoire régional du Grand Est. Seuls le Bas-Rhin et la Moselle comptent plus d'un million d'habitants. Au contraire, la Haute-Marne avait la plus petite population avec 166 343 habitants. Le département ayant la plus grande superficie est la Marne avec 8169 km² tandis que le département ayant la plus petite superficie est le Haut-Rhin.

Urbanisation

Pour désigner les pôles urbains, l'INSEE utilise la terminologie d'Aire d'Attraction d'une Ville (AAV). Typologiquement, les pôles urbains sont définis au-delà d'un certain seuil de population, de densité de population et de nombre d'emplois. En région Grand Est, on observe un net déséquilibre entre l'ouest et l'est de la région en matière d'urbanisation et de concentration

de population. En 2018, près de 40% des habitants du Grand Est vivent dans des communes situées dans des régions rurales et 16% vivent loin de toutes les zones d'emploi identifiées sur le territoire du Grand Est. Les communes périurbaines représentent 23% de la population.

2.2 Ruralité et politiques de développement rural

Le développement rural dans l'Union européenne

Les zones rurales couvrent 83% de la superficie totale de l'UE et environ 30,6% de la population de l'UE vit dans ces zones. Dans la déclaration de Cork de 1996, l'avenir des zones rurales a été considéré pour la première fois comme une question problématique. La conférence s'est terminée par la déclaration de Cork, un accord non contraignant résumant les points de vue des participants en dix points pour servir de base à la future politique de développement rural. En conséquence, les responsables politiques de l'UE ont créé le deuxième pilier de la PAC en 1999 et y ont ajouté une nouvelle dimension : le développement rural. Afin de se concentrer plus spécifiquement sur les besoins des zones rurales, l'Union européenne a développé un programme de développement basé sur une approche locale ascendante : le programme LEADER.

Le développement rural en France

Depuis la mise en œuvre du second pilier de la PAC, la politique européenne de développement rural tend à remplacer la politique française de développement rural, le PDR étant central.

Le développement rural dans la région Grand Est

Le PDR de Champagne-Ardenne représente 319,16 millions d'euros pour la période 2014-2020. Le PDR de Lorraine représente 553 millions d'euros et le PDR d'Alsace 180,5 millions d'euros.

2.3 Les politiques de numérisation et de transition numérique

La stratégie numérique de l'Union européenne

Les 5 et 6 septembre 2016, les acteurs de l'Union européenne se sont à nouveau réunis à Cork. La numérisation a été officiellement incluse dans le PDR, renforcée par les déclarations de Talinn et de Berlin.

En 2020, l'UE a répondu à la crise du COVID avec le "Plan de Relance et de Résilience" (PRR) (Parlement européen, 2021), conduisant à la "transition jumelle" (superposition de la transition écologique et numérique). Au total, le PRR prévoit un financement de 672,5 milliards d'euros. Les progrès réalisés peuvent être mis en évidence grâce aux rapports annuels du DESI.

La stratégie numérique de la France

La France est l'un des 22 Etats membres qui a déjà soumis son PRR, avec une enveloppe de 39,4 milliards d'euros et une allocation de 21% à la transition numérique. Si nous prêtons attention au résultat de la France dans le rapport DESI 2021, nous pouvons observer que la France a été classée 15e sur le 27e État membre, se situant ainsi dans la moitié inférieure du tableau de bord.

La stratégie numérique de la région Grand Est

En 2017, la région Grand Est a publié un document commun concentrant les SDTAN de 8 départements dans un effort d'harmonisation du SDTAN au niveau régional, hors Alsace.

Numérisation des villes et villages

La numérisation des communes ne doit pas être considérée comme un phénomène unidimensionnel mais comme une nouvelle conception de la relation entre le citoyen et la commune, qui facilite la vie des habitants et peut être intégrée dans de nombreuses activités. Cependant, toutes les municipalités des zones rurales ne peuvent être amenées au même niveau. Cette différence notable a conduit certaines institutions et chercheurs à se pencher plus spécifiquement sur la question des villages intelligents, continuité logique du concept de villes intelligentes mais adapté aux besoins et capacités des villes peu peuplées. La principale différence concernant les questions de numérisation dans les villages est la démographie.

3 METHODE

3.1 Base de données et collecte

Définitions

La première étape de la méthodologie a consisté à définir la « commune rurale ». La typologie d'Eurostat est basée sur les grilles de population et les cellules de grille, une unité géographique d'une dimension d'un km². Eurostat divise les communes en 3 types, alors que l'INSEE les divise en 4 types : zones denses, zones intermédiaires, zones de faible densité et zones de très faible densité. Dans cette étude, une commune rurale sera définie comme suit : une commune qui ne fait pas partie ou n'est pas en bordure d'un pôle urbain.

Echantillon

Le jeu de données qui sera utilisé au cours de cette étude a été obtenu après le croisement de plusieurs bases de données officielles : la base de données INSEE-Observatoire des Territoires, la base de données BANATIC et le répertoire des administrations. L'échantillon final était de 4 533 municipalités rurales.

3.2 Etude empirique

3.2.1 Questionnaire

La première partie de la recherche empirique consiste en un questionnaire qui sera envoyé aux mairies des zones rurales de la région Grand Est, en utilisant l'enquête en ligne Google. Il a été testé sur le terrain afin d'estimer son efficacité. Le questionnaire final a été conçu pour être rempli en 15 minutes et comprend 11 questions, sans questions ouvertes pour diminuer la variabilité des réponses. Le questionnaire a été envoyé à l'ensemble des 4 533 municipalités, à l'exception de celles qui n'étaient pas joignables pour des raisons techniques (pas d'email ou emails non fonctionnels).

Question 1 : Votre municipalité a-t-elle une stratégie numérique ? (projets numériques, numérisation des services publics, ville/village intelligent)

- *Oui, au niveau de la municipalité*
- *Oui, au niveau du GAL ou de l'intercommunalité*
- *Non*

Question 2 : Votre municipalité emploie-t-elle un technicien spécialisé des NTIC ?

- *Oui, au niveau municipal*
- *Non*

Question 3 : Votre municipalité dispose-t-elle d'un budget dédié au numérique ?

- *Oui, il y a un budget dédié*
- *Oui, mais le budget numérique fait partie d'un autre budget*
- *Non, il n'y a pas de budget*

Question 4 : Votre municipalité a-t-elle mis en œuvre l'une des initiatives suivantes ?

- *Communication sur un site web*
- *Communication sur les réseaux sociaux*

- *Assistance technique aux particuliers et aux entreprises*
- *Consultation publique en ligne, vote électronique, démocratie directe*
- *Initiative de transparence et de partage des données (open-data)*

Question 5 : Pensez-vous que les services publics numérisés sont suffisamment accessibles ?

- *Oui*
- *Non, tous les citoyens ne disposent pas des compétences numériques nécessaires*
- *Non, tous les agents municipaux n'ont pas les compétences numériques nécessaires*
- *Non, certains services publics ne sont pas accessibles à distance*
- *Non, les services publics numérisés sont mal conçus*

Question 6 : Disposez-vous d'un soutien financier ou logistique concernant les questions numériques ?

- *Oui, au niveau local (GAL, intercommunalité).*
- *Oui, au niveau régional (département, région)*
- *Oui, au niveau national*
- *Non*

Question 7 : Seriez-vous prêt à investir dans la transition numérique avec un soutien financier ?

- *Oui*
- *Non, ce n'est pas une priorité*
- *Non, ce n'est pas le rôle de ma municipalité*

Question 8 : quelles sont, selon vous, les principales faiblesses de votre territoire ?

- *La qualité des infrastructures (ADSL, 4G, fibre)*
- *Manque de compétences numériques des agents publics*
- *Manque de compétences numériques de la population*
- *Accès limité aux services publics*
- *Absence d'entreprises et de structures d'innovation*
- *Autre : (tapez votre propre réponse)*

Question 9 : Identifiez-vous la numérisation comme une priorité ?

Priorité absolue 1 2 3 4 5 Absolument pas prioritaire

Question 10 : La France et l'Union européenne ont conçu un plan de relance pour les 10 prochaines années. La stratégie commune est basée sur la double transition numérique et écologique. Cette stratégie vous semble-t-elle pertinente ?

Parfaitement pertinente 1 2 3 4 5 Absolument pas pertinente

Question 11 : Pensez-vous que les communes sont suffisamment soutenues en matière de numérisation ?

- Oui

- Non

3.2.2 Analyse des sites web

La deuxième partie de la recherche empirique consiste en une analyse approfondie des services offerts aux populations par les sites officiels des municipalités. Pour cette étude, 12 items ont été sélectionnés, chaque item donnant 1 point s'il est rempli. Les items ont été répartis en 6 phases correspondant à un processus de numérisation plus ou moins avancé. En fonction de leur score (de 0 à 12), les municipalités seront affectées à une catégorie censée refléter leur niveau de numérisation. La taille de l'échantillon a été fixée à 253 individus statistiques, ce qui donne une marge d'erreur de 6%. Les municipalités ont été choisies au hasard.

Les résultats d'une analyse de site web sont présentes ainsi :

NOM DE LA COMMUNE		
PHASE	ITEM	OUI NON
Présence en ligne	Existence et accessibilité	
	Affichage d'info basiques	
Communication	Publication d'actualités	
	Réseaux sociaux	
Numérisation basique	Formulaires téléchargeables	
	Instructions administratives	
Numérisation avancée	Formulaires remplissables	
	Ergonomie web	
Intégration horizontale/vertical	Intégration horizontale	

	Intégration verticale	
Numérisation très avancée	eDémocratie/Transparence	
	Application	
	SCORE TOTAL	

4 RESULTATS

Echantillon du questionnaire

97% des municipalités ont pu être jointes. Le taux de réponses positives et correctement remplies est de 75% (n=111), généralement parce que le nom du représentant ou de la municipalité était erroné ou absent, mais la plupart ont pu être retrouvées. Le nombre de réponses utilisables (n= 141) se situe juste en dessous de l'échantillon minimal attendu d'au moins 145 réponses. Parmi les participants, 69% étaient maires (n=98), 18% étaient secrétaires de mairie (n=25), 10% étaient adjoints au maire (n=14) et 3% étaient techniciens (n=4). Géographiquement, l'étude a couvert l'ensemble des 10 départements du Grand Est. L'écart le plus important se situait entre le département de la Marne (n=9 ; 6,38%) et celui du Bas-Rhin (n=22 ; 15,60%). La population moyenne de la commune était de 827 habitants, avec une médiane de 351.

Question 1: Est-ce que votre commune a une stratégie numérique ?

	Pas de stratégie	Stratégie municipale	Stratégie intercommunale	Sans opinion
n=	86	41	13	1
Pourcentage %	60,99%	29,08%	9,22%	0,71%

Question 2: Votre commune emploie-t-elle un technicien spécialisé des TIC ?

	Oui	Non
n=	6	135
Pourcentage %	4,26%	95,74%

Question 3: Votre municipalité dispose-t-elle d'un budget dédié au digital ?

	Budget dédié	Budget partagé	Pas de budget
n=	4	25	112

Pourcentage %	2,84%	17,73%	79,43%
---------------	-------	--------	--------

Question 4: Votre municipalité a-t-elle mis en oeuvre l'une des initiatives suivantes?

	A	B	C	D	E	Aucune
n=	86	77	19	15	3	25
Pourcentage %	60,99%	54,61%	13,48%	10,64%	2,13%	17,73%

Question 5: Pensez-vous que les services publics numérisés sont assez accessibles?

	A	B	C	D	E
n=	11	122	47	35	22
Pourcentage %	7,80%	86,52%	33,33%	24,82%	15,60%

Question 6: Disposez-vous d'un soutien financier ou logistique concernant la digitalisation?

	A	B	C	D
n=	20	9	6	110
Pourcentage %	14,18%	6,38%	4,26%	78,01%

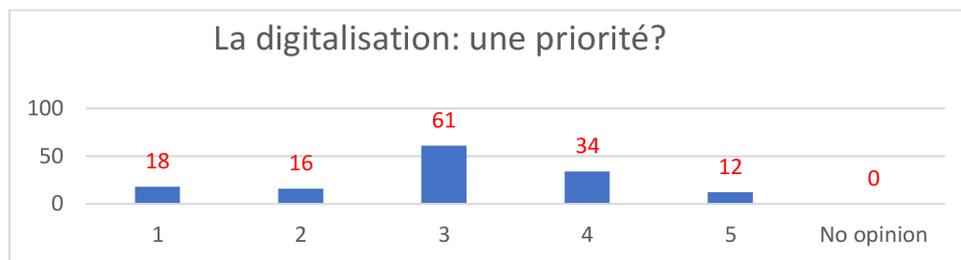
Question 7: Seriez-vous prêt à investir dans la transition digitale avec un soutien financier?

	A	B	C	Sans opinion
n=	46	70	21	4
Pourcentage %	32,62%	49,65%	14,89%	2,84%

Question 8: Quelles sont les principales faiblesses de votre territoire selon vous?

	Aucune	A	B	C	D	E	Autre
n=	4	36	43	109	35	27	16
Pourcentage %	2,84%	25,53%	30,50%	77,30%	24,82%	19,15%	11,35%

Question 9: Considérez-vous la digitalisation comme une priorité ?



Question 10: La stratégie FR/EU vous semble-t-elle pertinente ?



Question 11: Pensez-vous que les communes sont suffisamment soutenues en matière de digitalisation ?

90% des participants (n=127) ont déclaré que les municipalités n'étaient pas assez soutenues.

Echantillon de l'analyse des sites web

Département	Nombre de participants	% de l'échantillon
Ardennes	32	12,65%
Aube	35	13,83%
Marne	25	9,88%
Haute-Marne	21	8,3%
Meurthe-et-Moselle	26	10,28%
Meuse	16	6,32%
Moselle	31	12,25%
Bas-Rhin	25	9,88%
Haut-Rhin	10	3,95%
Vosges	32	12,65%
Total : 253		

La population moyenne de l'échantillon sélectionné était de 688 habitants et la population médiane de 245 habitants. En ce qui concerne la densité de population, 94,07% des communes appartiennent à des zones rurales (n=238) et 5,93% à des zones semi-rurales (intermédiaires). Seulement 36,84% (n=1670) ont un site web officiel dans l'annuaire de l'administration.

Résultats de l'analyse des sites web

Les autres municipalités ont été créditées de la note 0, qui correspond à une absence totale de numérisation. Si l'on calcule la note moyenne de l'ensemble de l'échantillon de 253 municipalités, le résultat est de 1,68/12 en moyenne. Si l'on restreint la sélection aux seules municipalités pour lesquelles un site web a été déclaré dans le répertoire de l'administration, alors la note moyenne est de 4,67. 0% des municipalités ont reçu un score de 11 ou 12. 8,89% des municipalités ont reçu un 0 car les sites web déclarés dans le répertoire de l'administration n'étaient pas accessibles. Les deux tiers des sites web (n=60) ont obtenu un score compris entre 3 et 7. Seuls 14,4% ont obtenu un score supérieur à 7 (n=13).

Selon les catégories établies dans les sections de méthode, 57,78% des sites web ont été classés comme ayant un niveau de numérisation basique ou moyen (n=52) et 23,33% ont été classés comme ayant un niveau de numérisation avancé ou très avancé (n=21). Les municipalités de moins de 1000 habitants ont obtenu un score moyen de 3,78, tandis que les municipalités de plus de 1000 habitants ont obtenu un score moyen de 5,97.

Résultats par items

Existence et accessibilité	Affichage d'info basiques
N= 82	N= 72
91,11%	80,00%
Actualités	Réseaux sociaux
N= 56	N= 29
62,22%	32,22%
Formulaire téléchargeables	Instructions administratives
N= 20	N= 34
22,22%	37,78%
Formulaires remplissables	Ergonomie web
N= 8	N= 49
8,89%	54,44%
Intégration horizontale	Intégration verticale
N= 10	N= 42
11,11%	46,67%
eDémocratie/Transparence	Application
N= 4	N= 15
4,44%	16,67%

5 DISCUSSION

Questionnaire

Malgré les changements apportés au formulaire du questionnaire, avec un nombre de questions et une longueur considérablement réduits, le rythme auquel les réponses ont été obtenues n'a pas permis d'obtenir la taille idéale d'un échantillon qui aurait pu conduire à des résultats plus fiables ou à une analyse plus approfondie. L'une des principales tendances qui se dégage de l'étude des réponses est qu'il y a une forte concentration sur la problématique du capital humain en ce qui concerne les questions de numérisation. 86,52% des participants ont répondu que le manque de compétences numériques de la population était un problème et 33,33% ont répondu que le manque de compétences numériques des employés municipaux était un problème. Ceci étant dit, les petites villes sont, sans surprise, plus susceptibles de déclarer avoir un problème de déploiement de l'infrastructure numérique, ce qui ne signifie pas que le problème n'existe pas ou qu'il n'est pas important.

Dans l'ensemble, les grandes villes sont moins susceptibles de considérer la situation de manière négative, tandis que les petites villes et les villages sont beaucoup plus critiques à l'égard des politiques gouvernementales, du soutien qu'ils reçoivent et de l'état actuel de leur municipalité. La plupart des maires considèrent toujours que la numérisation n'est pas une priorité et préféreraient ne pas investir dans la numérisation si le financement était proposé.

Analyse web

Logiquement, on observe une nette différence entre les petites et les grandes municipalités, car ces dernières ont accès à davantage de ressources, notamment humaines, puisqu'elles peuvent se permettre d'engager des spécialistes en TIC et d'investir dans des infrastructures ou des logiciels TIC. La conséquence est que les initiatives numériques qui requièrent les compétences numériques les plus élevées sont moins courantes, comme les formulaires à remplir directement : les quelques villes qui les utilisent comptent en moyenne plus de 3000 habitants (n=8). Selon l'échantillon étudié, les applications semblent être un outil assez commun utilisé par les municipalités. Il est surprenant de constater que seulement un tiers des municipalités utilisent les réseaux sociaux, malgré le fait que la grande majorité des citoyens les utilisent et qu'ils sont généralement gratuits et demandent moins de temps que d'autres initiatives numériques.

Comparaison

Bien qu'elles aient été intégrées aux deux parties de l'étude sous forme de questions ou d'éléments de recherche, les données ouvertes sont très rarement apparues. De manière surprenante, l'eDémocratie était couramment citée dans le questionnaire, mais elle apparaissait rarement sur les sites internet municipaux.

Une autre disproportion notable entre les deux études est que parmi les participants qui ont été interrogés par le questionnaire, seule une municipalité sur six a déclaré ne pas avoir entrepris d'initiative numérique (question 4) alors que selon l'analyse des sites web, plus de la moitié des municipalités n'avaient pas de site web officiel pour mener leurs initiatives numériques.

6 PROPOSITIONS

1. Les gouvernements devraient proposer des boîtes à outils pour fournir un service minimum aux mairies non-autonomes dans le déploiement des services numériques. Par exemple, des modèles de sites internet devraient être proposés à chaque commune qui n'en possède pas avec les services publics minimaux.
2. Les gouvernements devraient envisager d'offrir un service d'éducation numérique aux personnes qui ne sont plus scolarisées, en particulier les personnes âgées, car les programmes éducatifs des gouvernements se concentrent sur les élèves et les étudiants.
3. Le capital humain est central. Sans compétences numériques (chez les employés municipaux ou dans la population locale), de bonnes infrastructures numériques sont inutiles.
4. Certaines technologies sont prometteuses, comme l'internet par satellite pour les zones isolées géographiquement, car il ne dépend pas du déploiement d'infrastructures physiques.
5. La documentation doit être élargie : il existe peu de documents scientifiques et de données exhaustives sur le sujet et des cadres de travail réutilisables pour une autre étude manquent.

7 CONCLUSIONS

La recherche visait à donner un aperçu complet de la question de la numérisation dans les zones rurales en se concentrant sur les acteurs les plus locaux et en leur donnant la parole. Sur la base des analyses quantitatives et qualitatives qui ont été menées à travers le questionnaire et la webanalyse de cette étude, on peut conclure que le fossé entre les politiques et la réalité du terrain est encore grand. L'étude théorique a révélé des couches complexes de l'administration et l'existence de définitions et méthodes concurrentes. Les principales orientations politiques de développement rural et numérique ont été étudiées, les résultats montrant qu'il existe peu d'interconnexions entre les deux. Les zones rurales sont peu considérées dans les documents d'orientation. La situation particulière ou critique des zones rurales en matière de

développement et de numérisation est reconnue, mais les solutions concrètes sont rares, alors que cela représente près d'un tiers de la population. La partie méthode définit le sujet et la méthode du questionnaire et de l'analyse web pour fournir les données quantitatives. 141 municipalités ont été interrogées et un échantillon de 84 sites web municipaux a été analysé.

La partie suivante a analysé les résultats. Le principal problème rencontré par les municipalités est le manque de compétences numériques au sein de la population ou parmi le personnel municipal. Même avec des plans d'infrastructure appropriés, qui sont les principaux objectifs des plans européens et nationaux, les initiatives numériques ne peuvent être menées à bien sans un public compétent. Par conséquent, la plupart des municipalités n'ont même pas la capacité de déployer quelque chose d'aussi simple que des sites internet. De plus, la numérisation des services publics semble être concentrée uniquement à l'échelle nationale et le pont avec les citoyens locaux n'existe pas encore. Les mairies et les villages devraient être le lien pour fournir de l'aide aux citoyens locaux lorsqu'ils ont besoin d'accéder aux services publics numériques, mais une fois encore, les fonctionnaires et les élus locaux n'ont pas nécessairement plus de compétences numériques que les citoyens locaux. Les intercommunalités sont apparues comme un intermédiaire possible pour mener des politiques numériques au nom des petites municipalités qui manquent de ressources par elles-mêmes.

Bien que l'échantillon réduit limite la possibilité de généraliser les résultats à l'ensemble de la France ou même à d'autres États membres de l'Union européenne, il semble crucial de recueillir plus de données auprès des acteurs locaux car ils sont les centres de la vie locale et les élus locaux devraient être le lien pour déployer des politiques numériques. Pour mieux comprendre les implications de ces résultats, de futures études pourraient aborder des questions similaires dans d'autres zones rurales de France ou d'Europe et essayer d'agréger les données. Un ensemble de données plus étendu devrait permettre une analyse plus précise et pourrait potentiellement mettre en évidence des différences substantielles rencontrées dans différentes zones. Pour l'instant, cette étude fournit un échantillon de la région Grand Est et donne une idée de la situation numérique dans les zones rurales d'Europe en 2022 du point de vue des municipalités, où les acteurs locaux perçoivent le plus souvent un manque de soutien des niveaux de gouvernement supérieurs. La revue de la littérature manque d'articles scientifiques pour évaluer l'efficacité des politiques numériques. En général, cette étude semble confirmer l'hypothèse que les politiques ne répondent pas suffisamment aux besoins des zones rurales en matière de digitalisation et que de nouvelles méthodes devraient être envisagées.