DIGITALES ARCHIV

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

Seker, Merdan; Muller, Emmanuel; Drewello, Hansjörg

Book

Municipalités, innovations et résilience : réflexions tirées de la gestion de la crise COVID19 par une commune du Bade-Wurtemberg

Provided in Cooperation with:
evoREG, Strasbourg

Reference: Seker, Merdan/Muller, Emmanuel et. al. (2023). Municipalités, innovations et résilience : réflexions tirées de la gestion de la crise COVID19 par une commune du Bade-Wurtemberg. [Karlsruhe] : Fraunhofer ISI. http://evoreg.eu/docs/files/shno/Note_evoREG_45.pdf.

This Version is available at:
http://hdl.handle.net/11159/13104

Kontakt/Contact
ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft/Leibniz Information Centre for Economics
Düsternbrooker Weg 120
24105 Kiel (Germany)
E-Mail: *rights[at]zbw.eu*
https://www.zbw.eu/

Standard-Nutzungsbedingungen:
Dieses Dokument darf zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Sofern für das Dokument eine Open-Content-Lizenz verwendet wurde, so gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

https://savearchive.zbw.eu/termsofuse

Terms of use:
This document may be saved and copied for your personal and scholarly purposes. You are not to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public. If the document is made available under a Creative Commons Licence you may exercise further usage rights as specified in the licence.

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Municipalités, innovations et résilience

Réflexions tirées de la gestion de la crise COVID19 par une commune du Bade-Wurtemberg

Merdan SEKER [1, 2], Emmanuel MULLER [1, 3, 4], Hansjörg DREWELLO [3]

[1] Université de Strasbourg, CNRS, BETA, UMR 7522

[2] Ville d'Offenbourg

[3] Université des Sciences Appliquées de Kehl

[4] Institut Fraunhofer ISI, Karlsruhe

January 2023

evoREG Research Note #45

Introduction

La pandémie COVID19 a impacté nos vies durablement. Les restrictions qui ont accompagné cette crise ont été particulièrement brutales au niveau local. Il a pu être constaté à quel point les institutions locales, et tout particulièrement les administrations et les élus communaux étaient peu préparés à une situation aussi exceptionnelle. Cette crise a cependant également montré qu'un potentiel important de créativité existait dans les communes et que ce potentiel a abondamment activé.

Les crises, le plus souvent difficilement prévisibles, semblent devenir une "nouvelle norme". De surcroît différentes situations d'urgence peuvent survenir simultanément. Les évènements météorologiques extrêmes, les menaces sur les infrastructures critiques, les vagues de migration, les pandémies, les "black-out" dus à la surcharge du réseau électrique ou les conséquences directes de conflits hybrides constituent désormais des scénarios de crise réalistes. Il n'est pas à exclure que des dangers d'une nature jusqu'à présent inconnue, émergent également.

Ce constat est à première vue particulièrement inquiétant. Cependant, l'analyse de la crise COVID démontre également que des mécanismes permettant de contrer ou de minimiser les conséquences négatives de ces situations extrêmes peuvent être développés à l'échelle locale. L'analyse porte ici sur la conception l'adoption d'innovation de nécessité à l'échelle communale et sur la compréhension des mécanismes de résilience qui peuvent être mis à profit par les municipalités.

La structure de l'article est la suivante :

- Une première section présente (de façon non exhaustive) une série d'innovations qui ont été déployées par la municipalité d'une petite ville pour faire face à la pandémie du COVID19. Ces exemples se révèlent d'une grande hétérogénéité.
- La deuxième section découle du constat que malgré l'hétérogénéité de ces exemples cinq caractéristiques majeures peuvent être identifiées qui sont communes à tout ou partie des solutions mises en œuvre. Une analyse plus approfondie du concept même d'innovation municipale est alors proposée.
- La dernière section propose un agenda de recherche destiné à orienter de futures analyses portant sur les liens entre municipalités, innovations et résilience.

1. Exemples d'innovations mises en œuvre à l'échelle municipale pendant la crise COVID19

Cette section présente une série d'actions mises en œuvre au cours de la pandémie par des municipalités du Bade-Wurtemberg en se basant pour l'essentiel sur des observations de première main au sein de la commune de Renchen.[1] De fait, le choix de ces exemples revêt un caractère subjectif. Ces observations ne prétendent en rien viser l'exhaustivité des différentes solutions adoptées à l'échelle de l'ensemble des communes du Land de Bade-Wurtemberg mais ont pour

[1] La ville de Renchen (Bade-Wurtemberg) est située dans la partie occidentale du Land dans le district de Fribourg-en-Brisgau. Cette commune est proche de la frontière française et compte environ 7500 habitants. Le choix de Renchen pour cet article a été guidé par le fait que l'un des auteurs était pendant la pandémie au cœur des mécanismes décisionnels concernés et en charge de la direction administrative et financière de l'ensemble des services municipaux.

objectif de démontrer qu'un large éventail de domaines ont été affectés par la crise et qu'il a été nécessaire à chaque fois de développer de nouvelles réponses.

1.1 Mise en place de cellules de crise à l'échelle de la municipalité

Le déclenchement soudain de la crise sanitaire au printemps 2020 a constitué – comme partout en Europe - un choc pour la population et l'administration municipale de Renchen. Très rapidement, les autorités municipales ont constitué une cellule de crise qui a été à l'origine de plusieurs initiatives. Les enjeux étaient multiples et recouvraient des domaines très différents. Il s'agissait notamment d'assurer la sécurité alimentaire de populations précarisées, de poursuivre les activités scolaires, et plus généralement d'assister les personnes vulnérables. Il s'agissait avant tout de regrouper les informations disponibles, d'assurer des financements et plus généralement de mobiliser dans l'urgence des ressources.

La municipalité s'est efforcée d'ajuster sa structure administrative au plus vite pour faire face à la pandémie. Une structure hybride a été créée, qui consistait pour l'essentiel en une cellule composée de représentants de tous les services administratifs de la commune. L'objectif était de permettre une coordination dans tous les domaines impactés par la crise.

Un élément essentiel de cette démarche était d'informer régulièrement le conseil municipal, en tant qu'autorité décisionnaire, des mesures prises. Comme les réunions du conseil municipal ne pouvaient plus se tenir en présentiel, le cadre juridique a été adapté pour rendre possible des prises de décision à distance. De fait, il s'est avéré nécessaire de contourner avec l'accord des élus une série d'obstacles juridiques qui auraient rendu impossible toute décision (cf. KOMMUNAL, 2022). Ainsi, sur un rythme hebdomadaire, la municipalité a pu non seulement prendre rapidement des mesures efficaces mais a aussi été en capacité de fournir régulièrement des informations pertinentes à la population et aux entreprises locales. Un service web spécifique a été notamment créé pour toutes les questions relatives au COVID au sein de la commune. Cette structure a permis à la municipalité de continuer à assurer de façon satisfaisante la plupart de ses activités courantes malgré la situation de crise.

1.2 Accélération du processus de numérisation des services municipaux

Avant la pandémie, les communes allemandes étaient souvent pointées du doigt comme ne constituant pas un exemple en matière de numérisation.[2] La crise du COVID19 a confirmé à quel point certains déficits dans ce domaine constituaient de véritables obstacles pour les administrations municipales. Cependant, une forte accélération de la numérisation des processus administratifs a résulté de la nécessité aigue de basculer vers le numérique.

Les mesures préventives liées à la pandémie ont permis aux municipalités d'accélérer la numérisation de certains processus dans un contexte d'urgence facilitant l'acceptation – par nécessité - des administrés. Ainsi, les opérations de conversion au numérique liées à la loi sur l'accès en ligne pour

[2] Pour donner une mesure de ce retard, il est important de mentionner que l'Allemagne a jusqu'à présent toujours obtenu des résultats inférieurs à la moyenne en termes de classement international portant sur le développement de l'e-gouvernement (Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, 2019)).

plus de 500 services communaux devant être numérisés d'ici fin 2022 ont été opérés en 2020 (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2021).

Dans le cas de la ville de Renchen, deux exemples peuvent être mis en avant. Tout d'abord, en réaction à la crainte répandue de la transmission du virus par le biais de billets de banque et de pièces de monnaie, le paiement numérique et sans espèces a été généralisé. En particulier, le paiement numérique a dépassé les solutions bancaires classiques pour autoriser également d'autres formats de paiement tels que Paypal, ApplePay et GooglePay. Un second exemple porte sur l'intégration à l'échelle des services municipaux de solutions numériques rendues incontournable par la distanciation sociale et l'obligation du travail en distanciel. De telles solutions existaient en théorie avant la crise mais n'étaient pas utilisées car elles se heurtaient à des problèmes de mise en œuvre technique, de contraintes juridiques et d'acceptabilité de la part les personnes concernées. Ces solutions concernent notamment la gestion de documents de travail en ligne et la tenue de réunions en visioconférence. A l'issue de la crise, ces pratiques sont devenues courantes.

1.3 Accélération du processus de numérisation des établissements scolaires

Dans le Land de Bade-Wurtemberg, les communes sont de par la loi individuellement responsables de l'entretien des bâtiments scolaires et des infrastructures afférentes, et ce indépendamment des activités d'enseignement (qui sont du ressort du Ministère de l'Education du Land). Ceci implique que les municipalités sont également en charge de l'équipement numérique des écoles (Sixt et al. 2019). Avant la fermeture des écoles en mars 2020, l'enseignement scolaire était dispensé quasi-exclusivement en présentiel et d'une façon générale l'Allemagne dans son ensemble était mal classée à l'échelle internationale en termes de numérisation des écoles (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2021).

La pandémie ayant rendu impossible l'enseignement en présentiel, les communes se sont vues dans l'obligation de réagir rapidement. Des moyens financiers ont certes été débloqués par le Land et l'État fédéral pour acquérir des terminaux mobiles et des licences pour l'enseignement en ligne. Cependant le problème majeur pour les communes est venu du manque de personnel informatique au niveau local. A l'échelle du pays, une enquête représentative a démontré que la numérisation de l'enseignement scolaire a progressé pendant la pandémie. Cependant, seuls 57% des enseignants interrogés ont déclaré disposer d'un équipement informatique suffisant, seuls 29 % ont indiqué que les salles étaient équipées de façon adéquate et seuls 70 % disposaient d'une connexion Wi-Fi (Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft, 2021).

Dans le cas de la commune de Renchen, outre l'achat massif et accéléré d'équipements informatiques de tous types dans un contexte rendu difficile par l'explosion de la demande à l'échelle européenne, l'essentiel du déploiement physique et virtuel de ces matériels a été rendu possible par la mobilisation de stagiaires et d'apprentis (sous la direction du personnel spécialisé disponible). Sans ces procédures d'achat accéléré et avant tout sans cette mobilisation d'urgence, les élèves et les enseignants auraient davantage encore pâti de la crise générée par la pandémie.

1.4 Actions de renforcement de la sécurité publique

Dès le 17 mars 2020, le gouvernement du Land a promulgué des mesures de protection contre la propagation du virus SRAS-CoV-2. Un rôle décisif a été attribué à la police du Land aux travers de mesures de surveillance à grande échelle et de contrôles avec l'objectif d'une présence visible par des fonctionnaires de police.[3]

Cependant, pour des raisons de manque de personnel, ces contrôles annoncés ne pouvaient être effectués efficacement, notamment à l'échelle des petites communes. Les municipalités ont donc été confrontées à des difficultés et des défis en termes de sécurité publique totalement inédits pour elles. Conformément aux mesures de distanciation promulguées par le gouvernement du Land, les municipalités devaient veiller au maintien de la sécurité et de l'ordre en tant qu'autorités de police locales et procéder à des contrôles si nécessaire, et ce en l'absence de forces de police dans la plupart des cas.

Comme dans d'autres villes notamment en milieu rural, un nombre accru de rassemblements de jeunes concitoyens a été observé à Renchen. La solution a été de mobiliser des employés des services municipaux locaux et de la brigade locale de pompiers volontaires pour effectuer des contrôles à intervalles réguliers à certains endroits clés et à donner des «avertissements».[4] Cette mesure improvisée a eu l'effet escompté : les rassemblements ont rapidement diminués.

1.5 Gestion alternative de la piscine municipale

Alors que la situation s'améliorait progressivement, les piscines municipales ont pu être rouvertes sous certaines conditions. L'ordonnance du Land en date du 25 juin 2020 définissait de façon précise le nombre de visiteurs pouvant être présents simultanément dans les piscines et établissements thermaux en fonction de leur surface en nombre de mètres carrés. Un impact direct et de première importance pour les municipalités était d'ordre financier. L'exploitation des piscines municipales se révèle généralement très déficitaire et limiter fortement le nombre de visiteurs impliquait d'aggraver davantage encore ces déficits.

Dans le cas de Renchen, d'un point de vue purement comptable, prolonger la fermeture de la piscine aurait été la meilleure solution compte tenu des limitations imposées. D'autres contraintes étaient également à prendre en compte, telle la documentation des coordonnées personnelles des visiteurs pour assurer leur traçage obligatoire en cas détection d'infection. Bien évidemment le système des caisses de la piscine n'avait jamais été pensé pour de telles tâches et s'avérait a priori inopérant dans ce contexte.

Cependant, il y avait une réelle volonté politique de mettre à la disposition de la population locale ces installations malgré les contraintes sanitaires. La solution qui a été déployée s'est révélée ingénieuse : seuls des abonnements semestriels ont été délivrés et la possibilité d'entrées individuelles a été supprimée. De surcroît les abonnements étaient divisés en deux catégories : ceux

[3] Cf. Ministerium für Inneres, Digitalisierung Migration Baden-Württemberg (2021).

[4] Bien évidemment, consigne avait été donnée de faire preuve de tact et de bienveillance à l'égard des adolescents et jeunes adultes concernés. Dans le même temps et selon les confidences d'un décideur municipal, ces « patrouilles improvisées » étaient formées pour l'essentiel de volontaires de carrures … inspirant le respect.

permettant un accès le matin et ceux permettant un accès l'après-midi. L'indication des données personnelles lors de l'achat d'une carte semestriel numérotée permettait de garantir le traçage de chaque client. De même, éditer séparément des abonnements pour le matin et pour l'après-midi permettait de doubler le maximum théorique de baigneurs au cours d'une même journée tout en respectant les plafonds imposés en termes de personnes effectivement présentes simultanément.

2. Innovations municipales et résilience face aux crises

Les exemples présentés dans la section précédente illustrent la diversité des réactions adoptées à l'échelle communale. Outre la grande hétérogénéité des domaines concernés, cinq caractéristiques peuvent être identifiées qui sont communes à tout ou partie des solutions mises en œuvre :

- Situations qui n'ont pas été envisagées précédemment et pour lesquelles il n'existent pas de solutions prédéterminées.
- Nécessité d'une réponse rapide.
- Mobilisation de ressources inhabituelles et/ou processus de recombinaison de ressources existantes.
- Solutions originales « bricolées »
- Caractère potentiellement provisoire de la solution.

Chacune des solutions apportées correspond de facto à une « nouveauté » pour la commune concernée. Il convient dès lors de s'interroger quant à la nature de cette nouveauté. Dans la littérature académique, le concept d'innovation municipale est employé. De surcroît et comme cela sera discuté plus loin, des situations de crises aigües renforcent l'impérieuse nécessité de telles innovation. En conséquence de quoi, la capacité à mettre en œuvre des solutions nouvelles peut être considérée comme un vecteur de résilience municipale.

2.1 Le concept d'innovation municipale dans la littérature

Il existe depuis des décennies une littérature abondante portant sur le domaine de l'innovation que ce soit en économie ou en sciences de gestion (voir notamment Nelson et Winter, 1982, Pavitt, 1984, Metcalfe, 1998, Fegerber, 2005). Cependant, les municipalités ne sont généralement pas considérées comme des initiateurs de l'innovation. Le plus souvent, les municipalités sont perçues comme susceptibles d'adopter des innovations de produit ou de services développées par ailleurs. En d'autres termes, il s'agit d'une vision très réductrice, considérant au mieux les municipalités comme adoptant des produits et services innovants développés par ailleurs.

Par conséquent, peu de travaux sont consacrés à l'idée même que des « équipes municipales »[5] puissent être des innovateurs. Shearmur et Poirier (2017) ont été les premiers à tenter de conceptualiser spécifiquement ces aspects. Ils considèrent les innovations municipales comme des *processus d'innovation schumpétériens non marchands* et affirment que les municipalités sont tenues d'introduire des innovations de produits, de processus et de services afin de répondre aux problèmes

[5] Quelque soient les membres de ces équipe, aucune distinction n'est faite ici entre responsables politiques élus et employés des administrations voire personnes tierces (par exemple bénévoles) mobilisées en cas d'urgence.

qui résultent des responsabilités quotidiennes de service et de gestion d'une municipalité.[6] Dans le seul domaine environnemental, un large éventail d'exemples d'innovations municipales sont présentés qui vont de la biométhanisation à la patrouille environnementale en passant par la gestion des voies navigables est détaillée par Shearmur (forthcoming). Cependant, tous les exemples évoqués ci-dessus ne concernent que des innovations municipales développées en vue d'améliorer ou de complémenter les services fournis aux habitants dans des situations « normales » (c'est á dire hors situation d'urgence). Se pose dès lors la question de la place des innovations municipales dans des situations de crises aigües comme la pandémie COVID19.

2.2 La crise du COVID19 comme « game changer »

Dans des situations de crises majeures, il n'est pas suffisant pour les pouvoirs publics de se contenter d'activer des plans prédéfinis de gestion d'urgence. Si elles existent, de telles procédures ne couvrent que très rarement l'ensemble des difficultés à affronter. De surcroît, en fonction du degré de disruption de la crise, de tels plans peuvent simplement ne pas exister : la situation d'urgence à affronter est tellement complexe, la crise tellement aigue et les évènements tellement imprévisibles qu'aucun plan n'a pu être conçu (Ansell et al., 2021).

Dès lors, l'adhocracie dans le sens de Mintzberg (1989) peut se révéler insuffisante.[7] Dépasser le stade de la bureaucratie peut constituer un progrès en situation de crise disruptive mais n'apporte pas forcément toutes les solutions requises et de surcroît le développement de solutions satisfaisante s'avère ne pas être suffisamment rapide pour faire face à la crise. En effet, mobiliser et combiner des expertises transversales peut s'avérer salvateur mais trop lent. D'où l'intérêt de solutions imparfaites, « bricolées »[8] mais rapides. Ces solutions imparfaites correspondent à ce que l'on peut appeler des innovations de nécessité. A l'échelle municipale, les exemples détaillés dans la première section ont montré que :

- La nécessité rend possible l'adoption immédiate – même si elle imparfaite – de solutions technologiques pré-existantes mais dont la mise en œuvre était prévue à plus long terme ou était freinée par des réticences ou par l'absence de ressources humaines ou financières requises.
- Les solutions développées présentent le plus souvent un caractère transversal. Les circuits habituels de prise décisions et de mise en œuvre sont modifiés voire « bousculés ». Le respect des règles explicites - y compris juridiques - passe au second rang et les habitudes (qui forment des règles implicites) sont ignorées.
- Si certaines solutions ne sont que provisoires d'autres se révèlent pérennes, soit parce que leur réalisation était programmée sur le plus long terme, soit parce qu'elles se sont avérées particulièrement efficaces ou que la crise a rendu possible leur adoption. Dans ces cas de figure, un « retour en arrière » est difficile voire non-souhaitable.

[6] "(...) *municipalities* (...) *introduce incremental product, process, and service innovations, which we call everyday innovations as they are in response to issues that arise out of municipalities' everyday service and management responsibilities*" (Shearmur and Poirier, 2016, p. 3).

[7] Le terme « adhocracy » est un néologisme développé par Henry Mintzberg qui désigne une forme d'organisation flexible, adaptable et informelle qui s'oppose à l'organisation de type bureaucratique.

[8] Ici, le terme de „bricolage" est à comprendre dans le sens qui lui est donné par Claude Lévi-Strauss (1962) et qui s'oppose aux solutions « scientifiques » de l'ingénieur.

Ces trois aspects œuvrent à la sortie de crise et contribuent à un renforcement de la capacité de résilience des municipalités.

2.3 L'innovation comme vecteur de résilience municipale

Avoir recours à des innovations de nécessité est un facteur de résilience pour les municipalités en ce sens qu'elles permettent d'absorber des perturbations de grande ampleur et des chocs externes en se réorganisant tout en subissant des changements de manière à perdurer et à continuer d'assurer les mêmes fonctions.

A ce jour, il n'existe pas de définition de la capacité de résilience municipale. Cependant de nombreuses analyses ont été élaborées qui portent essentiellement sur la résilience organisationnelle des entreprises ou d'autres systèmes complexes.[9]A titre d'exemple et sur la base de travaux portant sur ce qu'ils désignent comme systèmes socio-écologiques, Folke et al. (2010, p. 6) considèrent que : "*In a nutshell, resilience thinking focuses on three aspects of social–ecological systems (SES): resilience as persistence, adaptability and transformability*"

D'une façon plus générale, Hillmann et Guenther (2021) proposent ce qu'ils appellent une *définition intégrée* de la résilience organisationnelle résultant d'une revue systématique de la littérature: "*Organizational resilience is the ability of an organization to maintain functions and recover fast from adversity by mobilizing and accessing the resources needed. An organization's resilient behaviour, resilience resources and resilience capabilities enable and determine organizational resilience. The result of an organization's response to adversity is growth and learning*." (Hillmann et Guenther, 2020, p. 31).

Cette définition est tout à fait à même de s'appliquer à la question de la résilience municipale. Cependant, tant les travaux théoriques que les analyses empiriques portant sur la résilience municipale restent à bâtir.

3. Vers un agenda de recherche

Les deux précédentes sections montrent que des analyses plus approfondies sont nécessaires. Les différents éléments présentés ci-dessous constituent des pistes destinées à alimenter de futures recherches (théoriques et empiriques) portant sur les liens entre municipalités, innovation et résilience.

Trois axes majeurs pourraient notamment constituer un point de départ :

- Etablir la capacité de résilience municipale comme méta-capacité organisationnelle.
- Développer une typologie associant caractéristiques municipales et stratégies robustes.
- Examiner le cas spécifique des environnements transfrontaliers.

[9] Voir notamment Duchek (2019) et Hillmann et Guenther (2021) qui proposent des revues détaillées de la littérature portant sur la résilience organisationnelle.

3.1 Etablir la capacité de résilience municipale comme méta-capacité organisationnelle

Au vu des éléments exposés plus haut, il apparaît comme crucial pour les municipalités de dépasser la position de « réceptacles » de procédures de gestion de crise qui sont décidées à des échelons administratifs et étatiques « supérieurs » et d'être en mesure de développer leurs propres capacités à faire à des situations extrêmes. Il ne s'agit pas d'aller à l'encontre de décisions prises par ailleurs mais de compléter ces décisions voir de pallier à l'absence de décisions.

Les analyses de Duchek (2019) insistent sur le caractère combinatoire de la résilience organisationnelle et considère celle-ci comme une *méta-capacité* : " (…) *we define organizational resilience as an organization's ability to anticipate potential threats, to cope effectively with adverse events, and to adapt to changing conditions.*" (Duchek, 2019, p. 220).

Ce cadre théorique général pourrait être transposé à l'échelle de communes. En s'inspirant de ces travaux, trois axes majeurs de cette méta-capacité de résilience municipale seraient à approfondir :

- La capacité d'anticipation. Il ne s'agit non pas de « deviner » ce qui va (ou pourrait) advenir mais de préparer des schémas de réaction qui permettent d'accroitre l'efficacité d'interrelations entre différents acteurs qui pourraient s'avérer déterminantes en cas de crise.
- La capacité de résistance ou d'absorption du choc. Cette capacité repose tout d'abord sur l'aptitude organisationnelle à reconnaitre l'existence et la gravité des évènements extrêmes sans qu'il y ait un phénomène de déni ou d'attentisme. La rapidité des réponses peut s'avérer déterminante en cas de crise. Dans un second temps, cette capacité correspond à l'aptitude à développer des solutions en mobilisant et recombinant sur un mode créatif des ressources.
- La capacité d'adaptation qui repose sur l'aptitude à gérer la crise dans sa durée pour favoriser les ajustements nécessaires voire d'intégrer de façon durable les innovations développées par nécessité.

3.2 Développer une typologie associant caractéristiques municipales et stratégies robustes

Faisant suite à leurs analyses de l'impact de la pandémie sur le secteur public, Ansell et al. (2021) pointent la nécessité de développement de ce qu'ils désignent comme des stratégies « robustes » des administrations publiques face aux crises. De telles stratégies sont notamment caractérisées par l'activation de réseaux incluant des partenaires « extérieurs » à l'institution publique concernée. Ces partenaires peuvent venir du secteur privé comme de la société civile. Eckhard et al. (2021) s'appuient quant à eux sur le concept qu'ils ont développé de mobilisation de « ressources hybrides latentes » par les pouvoirs publics. Il s'agit en l'occurrence de trouver des solutions à des situations extrêmes par l'intégration dans l'action publique d'entreprises (accroissement de la flexibilité de la réponse) et d'organisations non-gouvernementales (accroissement des ressources humaines ou autres sur la base du bénévolat). Les deux approches convergent très clairement en ce sens qu'elles soulignent la nécessité d'aller au-delà des réactions et schémas habituels grâce à l'intégration dans la réponse à la crise d'acteurs additionnels dont la raison d'être est en temps normale indépendante des pouvoirs publics.

Dans le cas concret des municipalités, le développement de stratégies robustes est l'activation de ressources hybrides latentes sont conditionnés par une série de facteurs qui resteraient à déterminer. A ce titre ; l'établissement d'une typologie croisant des éléments permettant de caractériser des communes en fonction de leurs contraintes, de la disponibilité et des types de ressources potentiellement mobilisables et de la nature des évènements extrêmes à affronter pourrait se révéler une étape particulièrement utile à la compréhension et à l'analyse des capacités municipales d'innovation et de résilience.

3.3 Examiner le cas spécifique des environnements transfrontaliers

L'analyse des capacités de résilience municipales dans les zones transfrontalières pourrait s'avérer particulièrement féconde en termes d'enseignements. Il ne s'agit pas seulement de déterminer comment des coopérations transfrontalières peuvent être organisées pour anticiper ou faire face à des évènements extrêmes comme ont pu le faire Garrick et al. (2018) ou Blondin et Boin (2020). De telles analyses sont précieuses et permettent de pointer les facteurs susceptibles de favoriser (ou a contrario d'empêcher) des réponses communes en cas de nécessité. Au-delà de ces aspects les environnements transfrontaliers offrent un terrain d'observation de réponses différentes à un même choc comme le montrent notamment Beck et al. (2022) dans le cas de la gestion de la crise COVID à la frontière franco-allemande.10 Une situation de crise aigüe dans un même espace géographique (au sens de la proximité physique) peut conduire à des réactions fondamentalement différentes du fait de différences marquées en termes de culture, d'organisation administrative et de contraintes juridiques.

En d'autre termes, et si l'on ramène le questionnement à l'échelle de communes, deux municipalités situées de part et d'autre d'une frontière politique sont amenées - sans en avoir forcément conscience - à développer des capacités d'innovation et de résilience possiblement différentes face à des dangers potentiels ou avérés. Dans ce cas également, une meilleure compréhension de ce qui détermine le degré de résilience d'une commune pourrait être facilitée.

Conclusion

L'objectif de l'article était de partir d'une situation particulière (la commune de Renchen pendant la pandémie) en s'attachant aux solutions innovantes qui ont été déployées par la municipalité pour faire face à la crise pour élargir le propos aux liens qui peuvent exister entre capacité d'innovation municipale et résilience. En effet, les crises majeures constituent de « game changers » non seulement pour les individus et les entreprises mais aussi pour les administrations publiques. La nécessité d'assurer une continuité dans la fourniture de services essentielles implique de mettre en œuvre des solutions inédites. Plus généralement, être en mesure de surmonter la crise renvoie à la notion de résilience, qui est totalement inexplorée à l'heure actuelle dès lors qu'il est question

[10] Il est intéressant à ce sujet de se souvenir des différences nationales de perception de la dangerosité du nuage radioactif provoqué par l'explosion de la centrale nucléaire de Tchernobyl en 1986. Aux premières heures de la catastrophe, ces différences de perception étaient particulièrement notables dans la zone frontalière de part et d'autre du Rhin alors que la zone géographique concernée était la même.

d'administrations municipales. C'est pourquoi la troisième partie de l'article s'efforce de suggérer des pistes pour des recherches à venir.

Au-delà de ces pistes destinées à alimenter de futures recherches portant sur les liens entre municipalités, innovation et résilience, il paraît de plus en plus urgent de s'attacher aux moyens opérationnels permettant un renforcement des capacités de résilience municipales (et par extension de tout autre organisation étatique ou parapublique dont la fonction initiale n'est pas la gestion de situations d'urgence). Comme le pointent très justement Eckhard et al. (2021, p. 430) : "*Instead of planning for certain types of crises or crisis scenarios, as currently the focus of both administrative practice and crisis management, more attention should be payed to features enabling shifts in administrative practice*"

A ce stade de la réflexion et sur la base des expériences passées, deux axes paraissent notamment prometteurs en termes de compréhension et de développement de moyens opérationnels. Le premier axe concerne l'exaptation technologique au sens d'Ardito et al. (2021). L'exaptation correspond en biologie à une adaptation sélective ne remplissant pas les fonctions qui lui étaient initialement attribuées. Les « bricolages » par nécessité de masques respiratoires pendant la pandémie COVID19 relèvent par exemple de l'exaptation. Des stratégies de résilience municipales incluant une dimension exaptative pourraient être imaginées, que ce soit dans des domaines techniques, organisationnels voire relevant de la psychologie pour mieux faire face à des situations extrêmes. Le second axe concerne les enseignements à tirer de l'approche dite des « organisations à haute fiabilité » (ou HRO : *High-Reliability Organizations*). Partant de travaux de Weick et Sutcliffe (2007) portant sur des installations à haut risque tels par exemple des centrales nucléaires ou des infrastructures de contrôle aérien, des auteurs tels Agwu et al. (2019) s'attachent à développer un cadre générique susceptibles de s'appliquer à toute forme d'organisation. Dès lors, s'attacher à trouver des voies permettant aux municipalités d'accroitre leur fiabilité en situation de crise aigüe ne peut être que souhaitable dans un contexte d'ensemble qui semble de plus en plus incertain.

Références

Agwu, A. E., Labib, A. et Hadleigh-Dunn, S. (2019). Disaster prevention through a harmonized framework for high reliability organisations. *Safety Science*, *111*, 298–312. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.09.005

Ansell, C., Sørensen, E. et Torfing, J. (2021). The COVID-19 pandemic as a game changer for public administration and leadership? The need for robust governance responses to turbulent problems. *Public Management Review*, *23*(7), 949–960. https://doi.org/10.1080/14719037.2020.1820272

Ardito, L., Coccia, M. et Messeni Petruzzelli, A. (2021). Technological exaptation and crisis management: Evidence from COVID-19 outbreaks. *R&D Management*, *51*(4), 381–392. https://doi.org/10.1111/radm.12455

Beck, J., Drewello, H., Héraud, J.-A. et Muller, E. (2022). Strength and weaknesses of Open Government in Cross-Border Cooperation – The case of the Upper Rhine area. Dans J. Beck (dir.), *Grenzüberschreitende Zusammenarbeit nach der Pandemie: Rechtlich-institutionelle Flexibilisierung im Kontext des Aachener Vertrags. La coopération transfrontalière après la pandémie : flexibilisation juridique et institutionnelle dans le cadre du Traité d'Aix-la-Chapelle.* (p. 310–333). Peter Lang.

Blondin, D. et Boin, A. (2020). Cooperation in the Face of Transboundary Crisis: A Framework for Analysis. *Perspectives on Public Management and Governance*, *3*(3), 197–209. https://doi.org/10.1093/ppmgov/gvz031

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat. (2019). *Leitfaden zum Digitalisierungsprogramm des IT-Planungsrats*. https://www.it-planungsrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/Projekte/Digitalisierungsprogramm/DigPro_Leitfaden.pdf?__blob=publicationFile&v=1

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. (2021). *Digitalisierung in Deutschland – Lehren aus der Corona-Krise. Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)*. https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Ministerium/Veroeffentlichung-Wissenschaftlicher-Beirat/gutachten-digitalisierung-in-deutschland.pdf?__blob=publicationFile&v=4

Duchek, S. (2020). Organizational resilience: A capability-based conceptualization. *Business Research*, *13*(1), 215–246. https://doi.org/10.1007/s40685-019-0085-7

Eckhard, S., Lenz, A., Seibel, W., Roth, F. et Fatke, M. (2021). Latent Hybridity in Administrative Crisis Management: The German Refugee Crisis of 2015/16. *Journal of Public Administration Research and Theory*, *31*(2), 416–433. https://doi.org/10.1093/jopart/muaa039

Fagerberg, J. (2006). Innovation. A guide to the literature. Dans J. Fagerberg (dir.), *Oxford handbooks in business and management. The Oxford handbook of innovation* (1re éd., p. 1–29). Oxford Univ. Press.

Folke, C., Carpenter, S. R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T. et Rockström, J. (2010). Resilience Thinking: Integrating Resilience, Adaptability and Transformability. *Ecology and Society*, *15*(4). https://doi.org/10.5751/es-03610-150420

Garrick, D. E., Schlager, E., Stefano, L. de et Villamayor-Tomas, S. (2018). Managing the Cascading Risks of Droughts: Institutional Adaptation in Transboundary River Basins. *Earth's Future*, *6*(6), 809–827. https://doi.org/10.1002/2018EF000823

Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft. (2021, juin 1). *Digitalisierung im Schulsystem Herausforderung für Arbeitszeit und Arbeitsbelastung von Lehrkräften. Pressekonferenz zur Vorstellung der Studienergebnisse. Kooperationsstelle Georg-August-Universität Göttingen*. https://www.gew.de/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=107283&token=db545dd6770223540e793d8dfa2b782c892b4aad&sdownload=&n=20210604-Digitalisierungsstudie-Kommentierte-Praesentation.pdf

Hillmann, J. et Guenther, E. (2021). Organizational Resilience: A Valuable Construct for Management Research? *International Journal of Management Reviews*, *23*(1), 7–44. https://doi.org/10.1111/ijmr.12239

Kommunal. (2022). *Recht Aktuell: Digitale Ratssitzung und Livestream*. https://kommunal.de/livestream-gemeinderat-recht-aktuell

Lévi-Strauss, C. (1962). *La pensée sauvage*. Plon.

Metcalfe, J. S. (1998). *Evolutionary economics and creative destruction*. Routledge.

Ministerium für Inneres, Digitalisierung Migration Baden-Württemberg (2021): Sicherheitsbericht 2020. https://www.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-im/intern/dateien/publikationen/20210219_Sicherheitsbericht_Baden_Wuerttemberg_2020.pdf

Mintzberg, H. (1989). *Mintzberg on management: Inside our strange world of organizations*. Free Press. https://books.google.com/books?hl=de&lr=&id=9XOXVxN1GMsC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Mintzberg,+H.+(1989).+Mintzberg+on+Management:inside+our+strange+world+of+organizations.+New+York:+Free+Press.&ots=t_IVrlQP3I&sig=V-qw0EMkVbgGSZ5Pddh9lE8Kk6c

Pavitt, K. (1984). Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory. *Research Policy*, *13*(6), 343–373. https://doi.org/10.1016/0048-7333(84)90018-0

Shearmur, R. et Poirier, V. (2017). Conceptualizing Nonmarket Municipal Entrepreneurship: Everyday Municipal Innovation and the Roles of Metropolitan Context, Internal Resources, and Learning. *Urban Affairs Review*, *53*(4), 718–751. https://doi.org/10.1177/1078087416636482

Shearmur (forthcoming) Municipalities and Sustainability: What is Municipal Innovation and Can it Make a Difference? In: Kong, H. and T.Montforte (eds), , Innovations in Urban Sustainability: https://doi.org/10.3138/9781487543006-004

Citizens and Participatory Governance, Toronto: University of Toronto Press

Sixt, W., Notheis, K., Menzel, J. et Roth, E. (2019). *Der Gemeinderat in Baden-Württemberg* (3., überarbeitete Auflage). Kohlhammer Verlag. http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783170361911

Weick, K.E.et Sutcliffe, K.M., 2007. Managing the unexpected: resilient performance in an age of uncertainty, second ed. Jossey-Bass, San Francisco.

Winter, Sidney. G., & Nelson, Richard R. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. The Belknap Press of Harvard University Press.