



HAL
open science

La prise en compte du numérique par les agences d'urbanisme : évaluation de la situation française

Philippe Vidal, Marie-Hélène Gauthier

► To cite this version:

Philippe Vidal, Marie-Hélène Gauthier. La prise en compte du numérique par les agences d'urbanisme : évaluation de la situation française. *Cybergeo: Revue européenne de géographie / European journal of geography*, 2021, 10.4000/cybergeo.36839 . hal-03600536

HAL Id: hal-03600536

<https://hal.science/hal-03600536>

Submitted on 7 Mar 2022

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



La prise en compte du numérique par les agences d'urbanisme : évaluation de la situation française

Digital transformation in the urban planning agencies agenda: the french situation

Transformación digital en los departamentos de urbanismo : evaluación de la situación francesa

Philippe Vidal et Marie-Hélène Gauthier



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/cybergeo/36839>

DOI : [10.4000/cybergeo.36839](https://doi.org/10.4000/cybergeo.36839)

ISSN : 1278-3366

Éditeur

UMR 8504 Géographie-cités

Référence électronique

Philippe Vidal et Marie-Hélène Gauthier, « La prise en compte du numérique par les agences d'urbanisme : évaluation de la situation française », *Cybergeo : European Journal of Geography* [En ligne], Aménagement, Urbanisme, document 980, mis en ligne le 11 juin 2021, consulté le 12 juin 2021. URL : <http://journals.openedition.org/cybergeo/36839> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/cybergeo.36839>

Ce document a été généré automatiquement le 12 juin 2021.



La revue *Cybergeo* est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution 4.0 International.

La prise en compte du numérique par les agences d'urbanisme : évaluation de la situation française

Digital transformation in the urban planning agencies agenda: the french situation

Transformación digital en los departamentos de urbanismo : evaluación de la situación francesa

Philippe Vidal et Marie-Hélène Gauthier

Introduction – Pourquoi poser la question de l'ingénierie des agences d'urbanisme en matière de numérique territorial ?

- 1 Cet article a vocation d'évaluer l'engagement des agences d'urbanisme françaises dans le domaine du numérique sur une période de vingt ans. Il pose l'hypothèse d'un rôle important à jouer par les agences d'urbanisme, en tant qu'ingénierie publique de proximité, dans l'accompagnement des politiques urbaines autour du numérique, comme ces dernières peuvent historiquement le faire depuis leur création sur d'autres domaines sectoriels, tels que l'habitat, les transports ou encore le commerce. Trois principaux arguments soutiennent cette position.
- 2 Le premier, d'ordre règlementaire, est lié à la mission d'anticipation des agences d'urbanisme spécifiée dans l'article L. 132-6¹ du Code de l'urbanisme. Les agences d'urbanisme représentent, selon l'article de loi, des "*organismes de réflexion, d'études et d'accompagnement des politiques publiques*". Les agences doivent accompagner au mieux les ambitions portées par les acteurs territoriaux en responsabilité, en particulier celles du principal exécutif en place. Les agences d'urbanisme se présentent donc, en ayant parfois recours à l'auto-saisine, comme un appui important à la pensée urbaine et à ce titre, constituent potentiellement une ingénierie publique en capacité d'accompagner

les villes sur leur projet "smart city" et les futurs enjeux territoriaux impliquant le numérique. En guise d'illustration, la 41e rencontre nationale des agences d'urbanisme, qui s'est tenue en décembre 2020 à Brest sous l'intitulé "Explorons nos futurs (heureux)", positionnait, parmi d'autres entrées, le numérique ("*la smart city vs low tech*") comme un des enjeux clés de demain².

- 3 Le deuxième argument qui justifie ce questionnement est de nature plus technique et renvoie à l'expertise déjà ancienne des agences dans le domaine des données territoriales et de l'information géographique. Dans la mesure où la "smart city" est en passe de devenir le nouveau référentiel dominant de l'action publique urbaine (Vidal, 2020), et où la "donnée" en est un des principaux artefacts (Berrou *et al.*, 2020), les agences d'urbanisme fortes de leur expérience peuvent utilement contribuer aux besoins des acteurs urbains en apportant des réponses concrètes aux problématiques de la planification (Douay, 2018), d'analyse des mobilités (Mericskay, 2019), de gestion de l'énergie (Mosannenzadeh *et al.*, 2017) ou encore de la surveillance des villes (Robin, Acuto, 2018). Ces différentes convocations des "big data" dans la gestion des infrastructures et de leurs usages (Batty, 2013) et dans la géovisualisation des données urbaines propulsent potentiellement les agences d'urbanisme en tant qu'acteurs clé de la datafication en cours des sociétés urbaines (Kitchin, 2014).
- 4 Le troisième argument est résolument politique et pose la question de la nature de l'expertise qui accompagne les politiques publiques urbaines dans le domaine du numérique territorial qui ne cesse de se complexifier. Face à une relative faiblesse d'un accompagnement national, à l'exception récente des PIA 3 TIGA (Programme des Investissements d'Avenir 3 Territoires d'Innovation - Grande Ambition) et de l'annonce en 2021 du plan de relance "Innovation et transformation numériques"³, les collectivités territoriales peuvent avoir besoin d'un appui en ingénierie extérieure. Celle-ci peut certes provenir du secteur privé (bureaux d'études généralistes, sociétés spécialisées, grandes firmes, etc.). Mais à l'heure d'un constat d'une perte de maîtrise publique vis-à-vis d'acteurs privés du numérique, le recours à une ingénierie publique de proximité (de type agence d'urbanisme) plutôt qu'à une ingénierie urbaine privée peut participer de cette reprise en main. Certains auteurs parlent, dans le domaine de l'expertise urbaine, de stratégies "*d'accaparement par des acteurs économiques privés de prérogatives auparavant publique, (par exemple dans les définitions de ce qui fait problème)*" (Bataille, 2019). À ce titre, notamment en raison des enjeux politiques, des défis et des incertitudes auxquels sont confrontées "*les autorités publiques qui gouvernent la ville numérique*" (Courmont, Le Galès, 2019), il semble pertinent d'interroger de quelle manière les agences d'urbanisme, en tant que partenaires privilégiés de la fabrique urbaine, participent à la montée en charge numérique de leur périmètre d'intervention.
- 5 Ainsi, le CEREMA (centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement) s'est doté depuis 2018, d'une grande stratégie intitulée "Villes et territoires intelligents"⁴ destinée à "fournir des clés pour l'élaboration de smart cities". La "Banque des territoires" propose aussi aux collectivités un "guide pour construire son smart territoire"⁵. D'autres structures d'ingénierie locale, telles que les agences de développement économique et leur fédération, le CNER (fédération des agences de développement économique) ou les CAUE (conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement), ont engagé de façon plus éparse quelques démarches pour intégrer la question numérique dans leurs prérogatives. Du côté du

monde associatif, le "label Ville internet"⁶ au même titre que l'association "les interconnectés"⁷, ou encore la FING⁸ (fondation internet nouvelle génération) jouent depuis une bonne vingtaine d'années ce rôle d'appui intellectuel, plutôt sur le registre du repérage des bonnes pratiques et de l'échange institutionnel. Mais, contrairement aux agences d'urbanisme, toutes ces structures sont un peu "loin" des territoires urbains et en particulier des villes-centre autour desquelles se structurent les politiques intercommunales et s'envisagent le plus souvent les projets numériques. Les agences, fortes de leur ancrage historique, connaissent les acteurs locaux, leurs problématiques, leurs spécificités. Elles semblent localement les mieux placées pour se présenter comme un appui crédible pour les acteurs publics en besoin d'ingénierie spécifique. Ceci est d'autant plus vrai qu'un procès en légitimité leur est parfois adressé : *"les agences sont régulièrement critiquées : non indispensables, participant de la multiplication des structures, coûteuses, déresponsabilisant les collectivités et l'État, fragilisant le pilotage de l'action publique, etc."* (Cordobes, 2017). Leur investissement sur le numérique, qui occupe une place grandissante dans les affaires territoriales, est donc une occasion nouvelle d'asseoir leur légitimité face à d'autres structures d'ingénierie publique, qui semblent moins présentes localement.

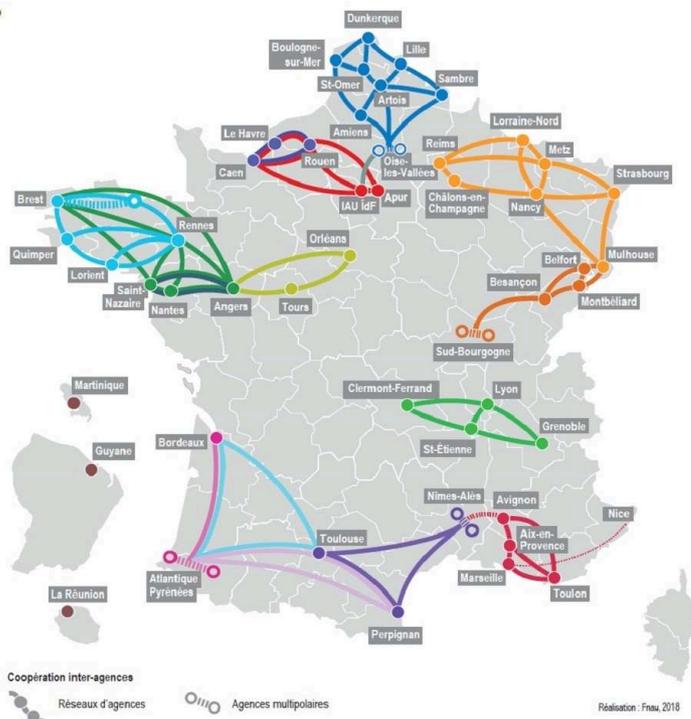
- 6 L'article tente donc de saisir comment les agences d'urbanisme, en tant qu'"acteur territorial à analyser" (Prévoit, Simard, 2008), définissent et appréhendent leur rôle dans le domaine du numérique territorial et notamment dans le développement du *smart*, à l'échelle de leur territoire d'intervention. Par "numérique territorial", nous renvoyons concrètement aux enjeux territoriaux liés au numérique. Pas seulement ceux des villes ni spécifiquement ceux des campagnes, mais bien dans une approche relationnelle des systèmes urbains français (Berroir *et al.*, 2017). Il s'agit de raisonner "à l'échelle des territoires", permettant à l'urbain métropolisé (Lussault, 2011) aussi bien qu'à l'urbanisation diffuse (Mercier *et al.*, 2014) de penser leurs propres stratégies numériques. En outre, le numérique territorial recouvre un caractère très particulier, dans la mesure où il est à la fois un objet spécifique de politique publique locale, donnant lieu à des stratégies urbaines clairement identifiées (désormais sous le référentiel "*smart city*" ou "ville intelligente"), et où il est aussi un objet transversal intégré dans les autres politiques sectorielles (culture, sécurité, santé, tourisme, mobilités, déchets, etc.) des exécutifs locaux, ce que Gabriel Dupuy désignait avec beaucoup d'à-propos⁹ dans son ouvrage "l'informatisation des villes" (Dupuy, 1992). C'est ce large spectre d'actions à la fois sectorielles et globales que nous considérons sous la dénomination de "numérique territorial" et qui donne lieu à un examen fin de la façon dont les agences envisagent leurs interventions en la matière depuis une vingtaine d'années¹⁰. À l'inverse, nous ne considérons pas comme relevant du domaine toutes les initiatives où le numérique n'est envisagé qu'au titre des outils de communication internes (intranet) ou externes (site web des agences, réseaux sociaux, etc.) qui échappent pour l'essentiel aux dynamiques territoriales au profit de logiques managériales.
- 7 L'article se structure en trois parties. La première partie interroge la place qui était faite au numérique au sein de la Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme (FNAU). L'examen de cette "*association d'élus qui offre un lieu privilégié de dialogue sur les questions urbaines et l'avenir des villes*"¹¹ permet de comprendre l'environnement cognitif qui préside ou au moins accompagne l'action des agences en la matière. La deuxième partie de l'article est consacrée au protocole méthodologique permettant de procéder à l'évaluation de l'engagement des agences d'urbanisme sur le numérique. La troisième

partie fait état des résultats et avance des éléments de compréhension à cette plus ou moins grande prise en compte du numérique dans l'ingénierie territoriale des agences d'urbanisme. Dans une partie conclusive, nous proposons quelques pistes de travail permettant d'envisager une meilleure prise en compte du numérique territorial dans l'ingénierie des agences d'urbanisme de France.

Le numérique territorial au sein de la FNAU : une prise en compte sans stratégie globale

- 8 C'est à partir de 1967, dans le cadre de la Loi d'Orientation Foncière (Lof), que les agences d'urbanisme françaises ont commencé à disposer d'une réelle légitimité institutionnelle (Bendjador, 2007). Auparavant, les structures engagées dans la réflexion territoriale s'apparentaient à des sociétés d'études urbaines, des ateliers (Bentayou, 2007) présents dans les territoires de façon aléatoire, en fonction des besoins et des volontés locales. Mais c'est sous l'égide de la Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme (FNAU), créée en 1979, que les agences ont vraiment commencé à collaborer entre elles. Peu à peu, le maillage des 49 agences d'urbanisme françaises membres de la FNAU (le chiffre a varié durant ces années, plutôt à la baisse : il y en avait 52 en 2011) s'est opéré et organisé en sous-réseaux régionaux, pour répondre aux nouveaux enjeux des territoires (carte 1). La FNAU s'appuie historiquement sur deux leviers de fonctionnement. Le premier est le lien directement entretenu avec les directeurs.trices d'agence, notamment dans le cadre d'une rencontre mensuelle des directeurs. Le deuxième est celui qui s'établit par l'entremise des "clubs FNAU". Le rôle de la FNAU est notamment d'encourager les agences à investir les domaines émergents, porteurs de nouveaux enjeux territoriaux, de même que les dynamiques territoriales comme le processus de métropolisation des grandes villes françaises. Ainsi que l'écrivait en 2011 Marcel Belliot, alors Délégué général de la FNAU, *"les agences d'urbanisme ont joué un rôle important pour faire émerger ce nouveau monde urbain et métropolitain"*. À ce titre, le numérique territorial représente un nouveau monde urbain, notamment incarné depuis quelques années par l'emblématique (bien que controversée) figure de la *"smart city"*. Pour autant, le plaidoyer de la FNAU en faveur de la prise en compte du numérique territorial reste timide et parcellaire. La fédération, qui encourage par ailleurs la création de "Clubs FNAU", ne dispose pas d'un club dédié au numérique. Bien que présente de façon éparse dans plusieurs clubs thématiques, c'est dans le "Club Géomatique" que le numérique s'exprime le plus fortement, principalement sous un angle technique.

Carte 1 : Réseaux d'agences d'urbanisme dans les nouvelles régions en 2018



Source : FNAU, 2018

Les timides mais régulières incursions de la FNAU en matière de numérique

- 9 La FNAU ne semble pas avoir développé de stratégie affirmée dans le domaine du numérique territorial, même si celui-ci ne relève pas d'un total impensé. Ainsi que le précise l'actuelle directrice de mission "Études, réseau et communication", la FNAU considère que ce domaine d'intervention est à la fois difficile à circonscrire (et donc délicat à investir en tant que tel) et assez transversal, ce qui justifie, à ses yeux, une approche non spécifique : *"Le numérique, la smart city, ça nécessite de faire un effort de compréhension, ça reste flou finalement, tout le monde n'y met pas la même chose derrière, en termes de réalités concrètes mais aussi en termes d'enjeux ou de moyens à y consacrer, on se demande si c'est une entrée spécifique ou si elle ne doit pas se diluer dans tous les sujets des agences"*¹².
- 10 Malgré cette position, la FNAU ne délaisse pas cet objet, avec un investissement "au fil de l'eau" sur un registre qui relève toutefois plus de la sensibilisation et de l'auto-renforcement que de la recommandation forte. Ainsi, en 2001, en pleine période spéculative liée à la bulle Internet, la FNAU a publié un dossier dédié aux "dynamiques de développement territorial liées à l'économie de l'information" (FNAU, 2001). En 2011, à l'occasion de son discours de prise de fonction, le nouveau Président de la FNAU n'a pas oublié le numérique territorial dans son programme pour la Fédération, qu'il a présenté comme : *"un P.A.R.I. sur l'avenir"*. Le "I" pour Innovation que Vincent Feltesse résumait de la façon suivante : *"Innovation : la capacité d'innovation des agences doit être préservée, qu'il s'agisse de méthodes de travail, de techniques ou d'anticipation sur les sujets d'avenir (Mode vie/Mode de ville, la ville numérique, la mobilité généralisée, le changement*

climatique, ville et énergie, etc.). Plus que jamais, elles doivent garder un coup d'avance."¹³. En 2012, la fédération est intervenue dans deux débats organisés à l'occasion du Forum des Interconnectés : "Ville de demain : de l'utopie à la réalité" et "Aménagement et numérique : il est temps de construire la ville ensemble". Surtout, la FNAU a publié en décembre 2012 un "trait d'agence" (sa revue) intitulé "Agences d'urbanisme 2.0" particulièrement complet, envisageant l'évolution de leur rôle à l'heure du numérique (FNAU, 2012). En 2013, la FNAU a organisé dans ses locaux un séminaire sur les enjeux et pratiques du numérique dans l'aménagement, suite à une enquête qu'elle a réalisée sur l'implication des agences d'urbanisme dans les politiques numériques aux côtés de leurs collectivités¹⁴. Cette même année, un atelier spécifique intitulé "Le numérique peut-il révolutionner le périurbain ?" fut organisé aux 34èmes rencontres de la FNAU. En 2017, les dossiers FNAU consacraient, avec le soutien du groupe Caisse des Dépôts, un numéro spécial de 24 pages sur #Villedesintelligences #Territoiresnumériques. En octobre 2017, La FNAU, en partenariat avec l'Agence Française de développement (AFD), a consacré une journée d'échanges sur les enjeux du numérique dans les villes du sud¹⁵, tandis que cette ouverture internationale s'est prolongée avec une implication de la FNAU auprès du "Réseau de villes européennes Eurocities en charge de la promotion de villes intelligentes et durables"¹⁶. Enfin, lors de la 41^e rencontre nationale des agences d'urbanisme de Brest, en décembre 2020, la FNAU a organisé un atelier intitulé "Vers un monde numérique inclusif"¹⁷.

- 11 Malgré ces incursions régulières, l'engagement de la FNAU dans le domaine du numérique territorial reste timide au regard d'autres domaines sectoriels plus anciennement investis, tels que les transports, l'énergie, la planification, etc. Notons toutefois que la FNAU considère qu'elle doit désormais jouer un rôle de pilote sur le créneau de l'*Open Data*, qui est objectivement un sujet révélant de nombreux enjeux territoriaux : *"La FNAU travaille aujourd'hui plus spécifiquement sur les enjeux liés à l'open data : des modalités juridiques, aux questions liées aux modèles économiques pour arriver à celles de la diffusion, des licences... Il s'agit, dans ce travail collectif, de pouvoir outiller techniquement et conceptuellement les agences pour faire face à ce changement de paradigme qui impacte toute la sphère publique, peut-être que l'une des pistes pour faire face à la masse de plus en plus conséquente de données liés au big data et à l'open data serait de créer une communauté de développeur au sein de la FNAU."*¹⁸.

Pas de club FNAU dédié au numérique territorial

- 12 Les clubs FNAU sont des objets souples, sans objectifs de résultats, ni même de contenus. Il importe donc de ne pas survaloriser leur rôle dans l'activité des agences, même s'ils sont sans doute le reflet de leur domaine d'expertise. Ils ne disposent d'aucun financement spécifique, se réunissent 2 à 4 fois par an et ne vivent que sur la libre volonté des agences. Ils respectent la charte proposée par la FNAU sur les conditions de création d'un "club", portant sur les modalités d'engagement, de fonctionnement, d'organisation des activités, etc.¹⁹. En dépit de leurs moyens limités, ils remplissent toutefois une fonction importante d'animation inter-agence, au travers des 18 domaines d'expertise identifiés (figure 1).

Figure 1 : Les 18 domaines d'expertise des agences d'urbanisme référencés par la FNAU



Source : FNAU. <http://www.fnau.org/fr/clubs-fnau/>

- 13 Le numérique territorial ne figure pas explicitement comme l'un de ces 18 domaines d'expertise. Il faut préciser qu'en 2008, la FNAU disposait de 22 clubs thématiques (Prévoit *et al.*, 2008), 15 clubs thématiques en 2011 et 17 en 2018²⁰. Bien qu'elle en compte un de plus aujourd'hui, il n'est pas certain que la tendance soit à la création de nouvelles entités qui nécessitent forcément un investissement important de la part des agences qui y participent volontairement et de façon gracieuse. Ainsi que l'exprime Karine Hurel, la thématique reste toutefois évoquée çà et là dans les clubs traditionnels : "Ce que je vois, c'est que ces questions numériques sont abordées de façon transversale au sein de plusieurs clubs de la FNAU, comme dans le club commerce, le club énergie, etc."²¹. Mais c'est principalement au sein du club géomatique que le numérique est le plus fortement convoqué.

L'ambiguïté géomatique : une façon incomplète d'intervenir sur le numérique territorial

- 14 La tradition géomatique des agences d'urbanisme et leurs compétences éprouvées en matière de traitement des données géographiques et des systèmes d'information trouvent dans cette thématique numérique un prolongement légitime, malgré tout amputé de toute une série de problématiques urbaines relevant du numérique territorial. Les géomaticiens des agences, en tant "qu'experts de la donnée urbaine", sont identifiés par les directeurs d'agence comme des référents numériques dont la maîtrise technique permet de répondre aux obligations réglementaires posées par les lois sur la donnée en matière d'*Open Data* et de RGPD²² (Règlement Général sur la Protection des Données).

- 15 Les clubs géomatiques successifs n'ont toutefois pas attendu les lois pour travailler sur la donnée urbaine en tant qu'outil au service de la connaissance territoriale. Dès le premier club (1995), les "missions étaient tournées vers les outils, méthodes et données au service du traitement de l'information statistique et géographique" (Lavergne, 2009) et cette orientation outil dans le traitement de la thématique numérique reste encore aujourd'hui parfaitement d'actualité.

Figure 2 : Programme de travail du "club géomatique" de 2006 à 2019

2019	2018
<ul style="list-style-type: none"> • Juin – Club géomatique sur les nouvelles méthodes et outils faisant partie de l'intelligence artificielle et les nouvelles manières d'organiser les données 	<ul style="list-style-type: none"> • Exploration de la relation santé en urbanisme et de l'impact des données santé (avec le club environnement) • Travaux sur le PLU • Travaux sur l'Open Data • Comment se préparer à la RGPD ? • Evolution du métier autour des données et de leur accessibilité en masse (dataScientist...) • Poursuite des explorations autour des nouvelles données énergie, construction d'une méthodologie à la maille adresse (avec le club énergie)
<ul style="list-style-type: none"> • Juin – Interclub (avec le club observation et ressources statistiques) sur les problématiques de la data (open data, big data, infrastructures de données géographiques), de la géomatique et formation Open Street Map • Mai – Interclub (avec le club environnement) sur les méthodes et outils pour la construction de la base de données MapUCC 	<ul style="list-style-type: none"> • Juin – Interclub (avec le club environnement) deux jours de formation sur l'utilisation de la télédétection dans les problématiques métiers des agences • Mars – Organisation des données en géomatique
<ul style="list-style-type: none"> • Décembre – Géoportail de l'Urbanisme • Le développement du livre en géomatique, avec 2 présentations de l'AGAPE : Panorama des logiciels SIG OpenSource, Utilisation de Python dans QGIS • Formation aux fichiers DVF (Demande de Valeurs Foncières) et Géomatique et PLU 	<ul style="list-style-type: none"> • Mars – Interclub (avec le club mobilité) sur les nouvelles sources d'analyse de la mobilité • Observation-Géomatique sur le thème de l'observation en réseau et la visualisation d'indicateurs partagés
<ul style="list-style-type: none"> • Juin – Interclub (avec le club planification) sur les thèmes de la loi grenelle et du suivi de la consommation d'espace • Avril – Géomatique et environnement 	<ul style="list-style-type: none"> • Mai – Interclub (avec le club international) sur l'information géographique
<ul style="list-style-type: none"> • Septembre – INSPIRE, comment s'organiser dans les agences pour respecter cette directive désormais transposée dans le droit français • Juin – Outils de diffusion SIG, état de l'art des technologies web en 2009 • Juin – Formation technique Postgres PostGIS par Christophe Bredel (agence de Longwy) • Les référentiels adresses et les méthodes de géocodages • 4 pages sur INSPIRE à publier 	<ul style="list-style-type: none"> • Novembre – Interclub « Méthodes d'analyse spatiale raster et modes de représentation cartographiques de type carroyage » • Septembre – Propriété des informations géographiques produites par les agences. Gestion des conventions et perspectives Inspire • Juin – Architecture de Systèmes d'information dans les agences. Organisation des bases de données géographiques et statistiques • Mars – les SIG nomades et leurs applications en aménagement et en urbanisme • Les organisations des SIG dans les agences
<ul style="list-style-type: none"> • Novembre – Les technologies SIG libres et open source FNAU/DATAR • Septembre – Outils de diffusion de l'information géographique • Juin – Observatoire des équipements et géomatique • Février – Retours d'expérience sur les extranets • L'état des aires urbaines • Des enquêtes régulières sur l'équipement informatique des agences 	<ul style="list-style-type: none"> • Novembre – MNT, MNE, 3D et analyse des densités urbaines • Septembre – Géomatique, transports et déplacements • Mai – Assises des géomaticiens • Mai – Echanger des données localisées • Février – Emplois/formations/compétences dans les agences en informatique, géomatique et TIC
<ul style="list-style-type: none"> • 2007 	<ul style="list-style-type: none"> • 2006

Source des données : Lavergne, 2009. Programme de travail 2019 des clubs géomatiques des agences d'urbanisme. Consulté en ligne le 11/05/2019. URL: <http://www.fnau.org/ressources/club-geomatique>

- 16 Les clubs géomatiques successifs de la FNAU ont su, dès 2006, prendre "le tournant numérique" avec notamment une forte orientation des questionnements vers les problématiques d'ouverture de la donnée géolocalisée aux acteurs et aux habitants. Ce thème de la mise à disposition de l'open data constitue un pan non négligeable et très dynamique de la réflexion sur le numérique territorial, mais n'embrasse évidemment pas l'ensemble des enjeux qui sont souvent peu envisagés en tant que domaine à investir de façon prioritaire, y compris au sein des autres clubs thématiques. Pourtant, cette "ambiguïté géomatique", considérant les enjeux numériques au seul filtre de la connaissance territoriale, perdure à l'image de l'AUDAP (agence d'urbanisme Atlantique & Pyrénées - Bayonne et Pau), qui explique en 2020 : "l'AUDAP participe au Club FNAU dédié"²³. Clairement, le "club géomatique" ne couvre pas, loin s'en faut, l'entière des enjeux portés par le numérique territorial, mais c'est celui qui aujourd'hui incarne le mieux cette question dans ce qui s'apparente à un "club de l'information et de la donnée urbaine". L'ensemble de ces enjeux ne peut être traité dans le seul "club géomatique" et toute l'ambiguïté est ainsi révélée : faute de club dédié au "numérique territorial", le "club géomatique" apparaît le mieux placé pour traiter de la question numérique, mais laisse de fait de côté toutes les problématiques qui ne situent pas au centre la gestion de la donnée territoriale. Ce sont ces enjeux qui dépassent le strict cadre de la connaissance territoriale et la façon dont ils sont

appropriés par les agences que nous proposons finalement d'étudier dans la deuxième partie de cet article

Comment évaluer l'investissement des agences d'urbanisme en matière de numérique territorial ?

- 17 Cette évaluation de l'investissement des agences d'urbanisme sur le "numérique territorial" suppose un protocole méthodologique suffisamment robuste pour ne pas biaiser les résultats et suffisamment fin pour pouvoir caractériser les dynamiques des agences et opérer leur mise en perspective, y compris en prenant en compte les changements les plus récents. Les conclusions de ce travail peuvent en effet être observées par les agences d'urbanisme évaluées et il importe que ce diagnostic et l'analyse qui suit ne soient pas considérés comme injustes au motif que la méthode mobilisée pour cette étude leur ait été défavorable. Quatre démarches ont été mobilisées. La première a consisté à rassembler les rapports annuels d'activités des agences (1999-2018) et d'en faire un matériau précieux de référencement. Ensuite, c'est le protocole d'évaluation fondée sur une analyse multicritère qui est présenté. La troisième démarche présente le large spectre du numérique territorial qui se dessine au travers des actions engagées par les agences d'urbanisme réparties en cinq axes. La quatrième repose sur un questionnaire permettant notamment de prendre la mesure des dernières positions des directeurs ou directrices d'agence (depuis 2018) vis-à-vis de la thématique numérique.

Les rapports annuels d'activités comme principal matériau d'analyse : 99 % de matériaux exploitables sur la période 2010-2018

- 18 Les rapports annuels d'activités constituent notre principal matériau d'analyse. L'intérêt de se concentrer sur les rapports d'activités des agences réside dans le fait que seules figurent les initiatives considérées par les responsables d'agence comme suffisamment notables pour être rapportées dans ce type de document. Cela garantirait ainsi une égalité de traitement. 431 rapports sur 435 possibles (99,08 %) ont été récupérés entre 2010 et 2018, directement sur Internet, dans le cadre de quelques déplacements au sein des structures ou sur demande particulière auprès des agences (figure 3). Lors des relances, nous avons surtout insisté sur la période 2010-2018, afin de disposer d'une assez grande antériorité pour opérer le travail de comparaison. Par ailleurs, nous avons considéré utile de récupérer, lorsque l'occasion se présentait, les rapports d'activités antérieurs afin de retracer, autant que possible, l'histoire de l'investissement numérique des agences d'urbanisme en France. Ce sont 128 rapports supplémentaires qui ont pu être analysés entre 1999 et 2009. Au final, 559 bilans annuels d'activités ont été collectés, classés et analysés. Nous avons fait le choix de tirer parti de ces documents de deux façons différentes et complémentaires. La première consistait à considérer tous les rapports sans pour autant les lier à leur agence respective. Ceci nous a permis de lire, sur une période de vingt ans, le rythme d'appropriation du numérique territorial par les agences d'urbanisme en France, réunis sous une seule et même bannière symbolique. La deuxième façon a consisté à traiter les rapports allant de 2010 (année qui marque clairement le début d'un engagement assez

Tableau 1 : Points attribués selon le niveau d'intensité sur la thématique du numérique territorial

Niveau d'intensité	Points
Limité (Coef01)	1
Modéré (Coef02)	3
Fort (Coef03)	9
Très fort (Coef04)	27

Conception et réalisation : P. Vidal, M.H. Gauthier, 2020

- 21 Nous avons fait le choix de valoriser les actions les plus décisives pour la réflexion et l'action numérique sur le périmètre urbain d'exercice, tout en ne négligeant pas toutefois des actions plus modestes qui témoignent d'une prise de conscience ou d'une volonté, même timide, d'engager une réflexion sur cette problématique du numérique territorial. Nous avons choisi la "base 3", dans une distribution à quatre niveaux d'engagement : Limité : $3^0 = 1$; Modéré : $3^1 = 3$; Fort : $3^2 = 9$; Très fort : $3^3 = 27$. C'est donc la somme des scores obtenus par niveau d'intensité pour chaque action menée par chaque agence qui détermine leur position dans le classement.
- 22 S'il y a le plus souvent une forme de corrélation entre le nombre d'actions recensées et le score final, cette pondération permet toutefois de classer les agences non pas au regard d'une démarche dominée par la volonté de (sur)communiquer autour du thème sans pour autant l'investir fortement, mais bien dans une logique de consécration des agences dotées d'une réelle expertise et ingénierie sur le sujet. Le tableau ci-dessous (tableau 2) précise la pondération retenue pour chaque type d'intervention. Notre recension a révélé six types d'engagement, qui chacun, pouvait donner lieu à un investissement de plus ou moins grande intensité par les agences d'urbanisme. C'est cette grille de lecture de chacune des actions recensées que nous avons mobilisée pour attribuer les points totalisés par les agences dans notre classement. Un classement matriciel a été privilégié car il permet certes de repérer les niveaux d'engagement différenciés entre les agences, mais il offre aussi une lecture fine des grands domaines thématiques qu'elles investissent prioritairement.

Tableau 2 : Quatre niveaux d'intensité pour six types d'engagement

Type d'engagement	EN01 : limité	EN02 : modéré	EN03 : fort	EN04 : très fort
Mise sur agenda de la stratégie numérique	Simple mention du numérique dans les stratégies territoriales	Mention du numérique à travers une ou plusieurs actions dans une stratégie territoriale	Intégration d'un volet numérique dans une stratégie territoriale/Feuille de route	Portage d'une stratégie numérique
Mise en oeuvre d'une action ou d'une politique numérique	Informée/Sensibilisée/Observatrice	Partenaire/Réflexion	Accompagnement/Soutien/Suivi/Approfondissement/Enquête	Portage/Mise en oeuvre
Publications en lien avec le numérique territorial	Carte ou paragraphe sur le numérique/Atlas ou cartographie interactif en ligne portant peu ou pas sur le numérique/Document de communication	Insertion du numérique dans un document de planification et/ou stratégique/Newsletter/Revue de presse/ Vidéo-interview/Synthèse atelier/Atlas sur le numérique (support non interactif)/Veille/Démarche exploratoire/Traitement de données/Note/Recensement/dossier de presse	Publication dédiée au numérique (4 pages, observatoire, actes de colloque, etc.)/Atlas sur le numérique (support interactif)/Finalisation ou participation à une étude/Chapitre d'ouvrage/Rapport de stage et mémoire/Cahier des charges/SCORAN/Diagnostic numérique dans un document de planification et/ou stratégique/Mise en ligne de données/Guide utilisateur/Plateforme de cartographies interactives	Etude/Diagnostic dédié(e) au numérique/Thèse CIFRE/Ouvrage/Rapport de mission/SDAN (portage agence)
Evènements en lien avec le numérique territorial	Mention du numérique dans un évènement ne portant pas sur la thématique auquel participe (ou organise) l'agence/Évènement ponctuel/Remise de trophées/Conférence de presse	Participation à un évènement/Présentation d'une étude/Organisation d'une inauguration/Visite/Évènement occasionnel	Intervention lors d'un évènement/Évènement fréquent/Organisation d'un débat ou d'un atelier sur le numérique/Co-organisation d'un évènement dédié au numérique (1/2 journée)	Organisation d'un évènement sur une journée minimum entièrement dédié au numérique
Engagement collectif autour du numérique territorial	x	Travail étudiant/Partenariat ne donnant pas lieu à des actions/Convention de mise à disposition de données	Participation à un groupe de travail dédié au numérique ou réseau, etc./Partenariat pour un projet numérique spécifique/Animation réseau d'acteurs/Animation d'un groupe	Participation à un groupe de travail ou réseau, etc. dédié portant des projets numériques/Programme de recherche/Programme européen
Plateforme en ligne ou application	Participation à l'alimentation d'un outil réalisé par une structure autre que l'agence/Mise en ligne d'un atlas (cartographie dynamique) ne portant pas sur le numérique	Actualisation par l'agence d'un outil/Participation à la création d'un outil mutualisé (non porté par l'agence)/Travail de numérisation/Utilisation des données issues d'une plateforme ou application	Animation, gestion, création ou portage d'un outil pour le compte d'un partenaire/Création d'un outil portail-application de cartographies dynamiques (non collaboratif)	Création ou portage d'une application grand public ou d'un site collaboratif ouvert à tous

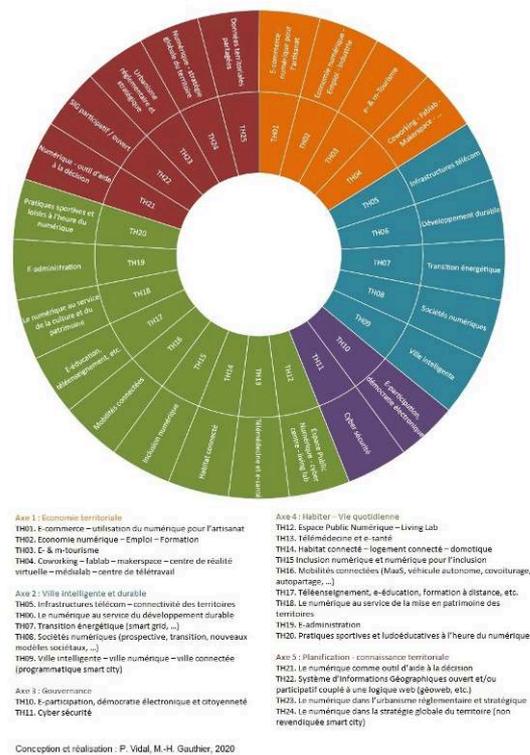
Les mises à jour ou action de suivi liées à une action sont comptabilisées avec un niveau d'engagement inférieur à celui de l'action principale
stratégie numérique : EN03 à partir de la deuxième année de mise en oeuvre

Conception et réalisation : P. Vidal, M.-H. Gauthier, 2020

Le large spectre du numérique territorial des agences d'urbanisme

- 23 L'ensemble des 2353 actions répertoriées dans les 559 rapports annuels que nous avons pu récupérer se distribue en 5 axes et 25 thématiques d'intervention concomitamment identifiées, codées et consignées dans notre base de données après étude des bilans annuels d'activités publiés par les agences entre 1999 et 2018. Ces thématiques dimensionnent *in fine* le large spectre du numérique territorial. Ce rassemblement d'actions éparses, pour ne pas dire éparpillées çà-et-là, montre que l'addition de l'ensemble des mesures engagées sur le numérique territorial par les agences d'urbanisme permet de saisir la pluralité des enjeux territoriaux liés au numérique. Cela justifie, dans une certaine mesure, notre interrogation sur l'action des agences puisqu'envisagée dans un cadre d'un "inconscient collectif", c'est-à-dire *a priori* sans grande concertation inter-agences ni feuille de route clairement tracée par la FNAU, se dégage une image assez claire et cohérente des enjeux territoriaux liés au numérique. Ce repérage légitime notre questionnement sur le rôle des agences d'urbanisme en tant qu'acteur accompagnant le déploiement du numérique au sein des territoires, même si cette prise en compte, pour un grand nombre des agences, est toute relative. Cinq grandes dimensions que nous avons constituées en axes absorbent les 25 thématiques : l'économie ; la ville intelligente et durable ; la gouvernance ; l'habiter/vie quotidienne ; la planification et la connaissance territoriale (figure 4). C'est un premier résultat participant au cadrage problématique et qui a nourri la dernière marche du protocole méthodologique : le questionnaire adressé à l'exécutif des agences. C'est la raison pour laquelle nous avons positionné cette gamme d'actions numériques dans la partie méthodologique.

Figure 4 : Le numérique territorial en 5 axes et 25 thématiques



Une analyse complétée par un questionnaire auprès des directeur.trices d'agence

- 24 En plus du repérage des actions dans les bilans annuels d'activité, notre récolte de matériaux s'est complétée d'une démarche plus qualitative, au travers d'un questionnaire semi-directif auprès des directeur.trices d'agences intitulé "Les agences d'urbanisme françaises et le numérique territorial". Nous avons eu un retour de 79,59 % des agences sollicitées (39/49), dans le cadre d'une passation en ligne, faite de nombreuses relances²⁴, qui s'est déroulée du 4 avril au 11 mai 2020. Le choix d'interroger l'exécutif des agences s'est imposé au regard du besoin de recueillir une parole "politique" et "stratégique" sur cette question numérique plus qu'une lecture technique des enjeux qui nous aurait été apportée par les chargés de mission éventuellement désignés pour traiter la thématique.
- 25 Ce questionnaire interrogeait trois grandes dimensions. La première portait sur les représentations de ce à quoi renvoyait la notion de numérique pour une agence d'urbanisme (2 questions). La deuxième portait sur les points de blocage et de déblocage de l'engagement des agences d'urbanisme sur cette question du numérique territorial (7 questions). Le troisième a permis de révéler la nature du lien entretenu avec les villes et métropoles de référence, éventuellement engagées dans une programmation "smart city" (3 questions).
- 26 Cette démarche a permis de mieux comprendre les ressorts essentiels de l'engagement des agences d'urbanisme en matière de numérique territorial et, finalement, le rôle qu'elles entendent jouer dans la participation à l'élaboration et à la mise en œuvre d'une politique "smart city" au sein de leur territoire d'intervention. Elle a aussi permis

de "comblent" la période d'activités des agences depuis 2019 et jusqu'à la moitié 2020, qui n'avaient pu être prises en compte dans le premier volet de ce protocole méthodologique. L'enquête a ainsi mis au jour les investissements récents mais tout à fait importants de certaines agences qui, jusqu'en 2018, restaient très modestes en matière de numérique territorial. Ces "avancées" sont soulignées en dernière partie de conclusion.

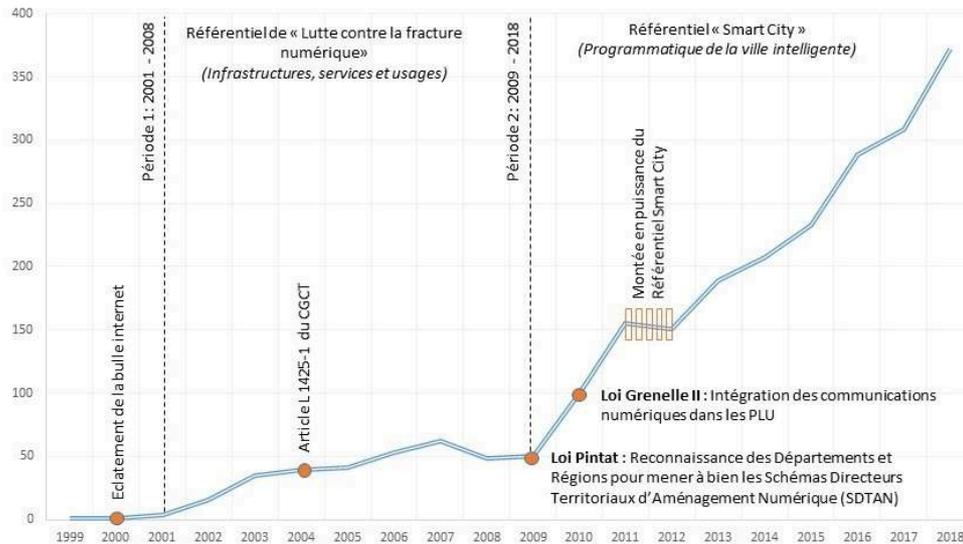
Evaluation de la situation française

- 27 Les résultats issus de ce protocole méthodologique sont de plusieurs ordres. Le premier s'envisage d'un point de vue collectif et dresse un panorama général de l'investissement numérique des agences d'urbanisme et permet de montrer leurs différences de positionnement face au numérique. Le deuxième est attentif au classement des agences. Le *ranking* proposé mais également le classement matriciel montrent que certaines agences sont effectivement très engagées, tandis que d'autres n'ont pas fortement investi le domaine. En prolongement de ce classement, ce sont les nouveaux positionnements des agences depuis 2018 qui sont envisagés. Cette section prend appui sur le questionnaire dont les résultats démontrent une tendance à une prise en compte grandissante du numérique territorial. Enfin, cette troisième partie s'achève par une projection des agences d'urbanisme quant au rôle qu'elles se verraient confier dans un avenir proche en matière de transition numérique de leur territoire.

Panorama général de l'investissement numérique des agences d'urbanisme : une prise en compte qui s'accélère à partir de 2010 à la faveur de la loi Pintat et du référentiel "smart city"

- 28 Il est assez notable (figure 5) que les agences d'urbanisme²⁵ se sont engagées plus tardivement que d'autres organisations publiques dans le domaine du numérique territorial. Les agences d'urbanisme se sont investies bien après l'État, dont l'engagement véritable a été inauguré avec le rapport Théry (1994) sur "Les autoroutes de l'information", les régions, qui dès les premiers contrats de plan (1984-1988), se sont positionnées sur ces questions notamment en créant des agences dédiées à cette prise en compte à l'image d'ARTEMIP/ARDESI en Midi-Pyrénées, TELAL en Alsace, AEC en Aquitaine, etc., les départements et leur politique de lutte contre la fracture numérique et largement après les communes parmi les premières à s'investir durablement via les RIP (Réseau d'Initiative Publique en vertu de la loi n° 2004-669 du 9 juillet 2004, codifiée à l'article L.1425-1 du Code général des collectivités territoriales), leur site web municipaux et leurs services d'administration locale, puis plus récemment via la programmation "smart city".

Figure 5 : Nombre d'actions numériques réalisées par les agences d'urbanisme entre 1999 et 2018

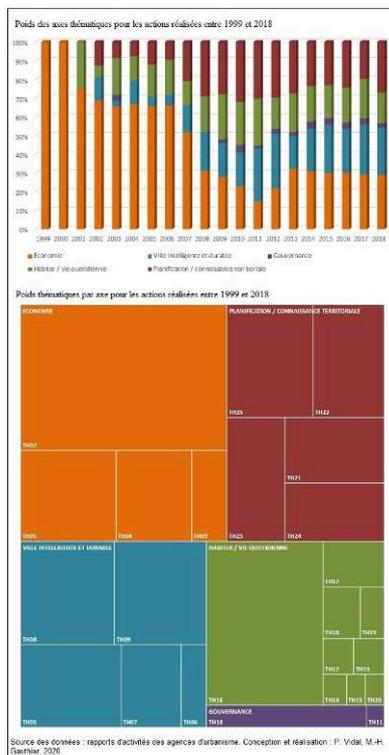


Source des données : rapports d'activités des agences d'urbanisme. Conception et réalisation : P. Vidal, M.-H. Gauthier, 2020

- 29 Ainsi que le montre la figure 5 qui recense le nombre d'actions réalisées par année, les premiers frémissements de la part des agences d'urbanisme datent de l'année 1999, début de l'éclatement de la "bulle internet" dans le cadre des premières startups de la "nouvelle économie". Mais c'est à partir de 2001 et jusqu'en 2009 que se dessine un effort notable de la part des agences. Cette période est dominée par le référentiel public de "lutte contre la fracture numérique", qui a beaucoup occupé les acteurs publics locaux durant cette première période d'engagement (Dupuy, 2007), notamment ceux situés dans des espaces de faibles ou moyennes densités qui ont pu s'appuyer sur l'article L.1425-1 pour imaginer des Réseaux d'Initiatives Publiques (RIP). Les appuis en la matière ont plutôt été d'origine privée (société délégataire) ou dans le cadre de syndicats mixtes autour de l'infrastructure télécom. Il est donc tout à fait logique que les agences d'urbanisme n'aient témoigné, durant cette période, que d'un investissement modeste, ce référentiel touchant finalement assez peu les espaces très urbanisés. Par ailleurs, il était un référentiel finalement très tourné vers la connectivité des foyers, bien plus que vers un projet urbain métropolitain global de type "smart city" au sein duquel une agence d'urbanisme peut mieux s'exprimer au titre de sa mission d'anticipation urbaine. Finalement, un examen plus fin des initiatives recensées durant cette période démontre que le sujet de prédilection des agences en matière de numérique (encadré 1) a porté sur les enjeux économiques de cette société de l'information en cours de déploiement, bien plus que sur des problématiques transversales liées à l'évolution d'un territoire.
- 30 Un deuxième temps, assez marqué de l'investissement des agences, se situe dans une période allant de 2009 à 2018, dominée par le référentiel "smart city" mais avec la survivance des problématiques liées à la fracture numérique. La loi Pintat de 2009, qui impose notamment la création de schémas directeurs territoriaux d'aménagement, puis la loi Grenelle II de 2010 ont des impacts décisifs sur l'évolution des Plan Locaux d'Urbanisme (PLU), ce qui a déclenché l'appropriation de la question numérique au sein des agences. L'encadré 1 témoigne de cette prise au sérieux de la planification numérique du territoire par les agences. Toutefois, cette deuxième grande période correspond à l'arrivée d'autres problématiques plus servicielles et moins

infrastructurelles, interrogeant donc plus largement l'habiter, la vie quotidienne, des problématiques de gouvernance territoriale et le début des réflexions sur la "ville intelligente", qui monte en puissance à partir de 2011-2012. C'est durant cette période que s'opère un panachage des problématiques liées au numérique et de fait, un "rééquilibrage" des thèmes privilégiés par les agences. De fait, l'accélération de la prise en compte des agences est notable et s'explique sans doute en raison du fait que ce référentiel "smart city" correspondait davantage au métier des agences, notamment dans la perspective de l'évolution de l'urbain métropolisé. Contrairement au référentiel de la lutte contre la fracture numérique, problématique très largement rurale et périurbaine, le référentiel "smart city" est totalement tourné vers les villes-centres et les métropoles (Vidal, 2017, 2020).

Encadré 1 : Répartition des thématiques investies entre 1999 et 2018



Ranking national et approche matricielle : entre *leadership* des agences à faible environnement métropolisé et absence de spécialisation numérique

- 31 La méthode d'attribution des points précédemment présentée aboutit donc à un classement des agences d'urbanisme les plus investies en matière de numérique territorial entre 2010 et 2018. Nul doute que ce classement aurait été de toute autre nature si nous avions choisi d'étudier l'implication des agences dans le domaine des mobilités, de la culture ou dans un autre secteur d'intervention. Le questionnaire auprès de l'exécutif des agences, passé en avril-mai 2020, a révélé également de nouvelles tendances, depuis 2019, à une plus grande prise en compte du numérique qui n'est évidemment pas reporté dans ce classement des actions référencées ici. Enfin, il est clair qu'il ne s'agit donc pas ici d'évaluer la "performance globale" des agences, mais

bien leur volonté/capacité de/à se saisir d'un dossier (le numérique territorial) qui nous semble désormais au cœur de très nombreuses problématiques urbaines et périurbaines.

- 32 Présentés sous la forme d'un *ranking* (figure 6), les résultats se distribuent en cinq classes établies sur la base d'une progression arithmético-géométrique. La classe 1 rassemble un trio de tête, au sein duquel deux petites agences, celles de l'AUD de Saint-Omer (26 personnes) et de l'AUDELOR de Lorient (32 personnes) enserrent un mastodonte de l'ingénierie urbaine : l'IPR de Paris (réunissant plusieurs sous-structures dont les salariés sont difficiles à dénombrer). Vient ensuite un deuxième niveau d'engagement tout à fait conséquent, rassemblant trois nouvelles agences : celle de Nancy (SCALEN), de Quimper (QCD) et de Lyon (URBALYON). Considérant ces 6 premières positions, une constatation s'impose : hormis Paris et Lyon, qui sont les principales métropoles françaises, les agences les plus engagées en matière de numérique territorial exercent leur métier autour d'unités urbaines faiblement métropolisées : Saint-Omer : 14 782/Aire urbaine : 91 256 habitants ; Lorient : 57 149 habitants/Aire urbaine : 215 591 ; Nancy : 104 286 habitants/Aire urbaine : 285 777 habitants ; Quimper : 62 985 habitants/Aire urbaine : 126 730 habitants. Il est possible de poser l'hypothèse que cet investissement des agences d'urbanisme situées dans un environnement urbain de moyenne importance témoigne d'une crainte, par leurs acteurs, de se faire décrocher lors d'un saut technologique sociétal et qu'en guise de réponse, ils aient décidé de s'engager dans l'aventure numérique.
- 33 La classe 3, qui rassemble 10 agences, confirme cette tendance, affichant de nombreuses agences dont les villes principales et leur aire urbaine sont de faible taille. Se rajoutent ainsi des villes comme Dunkerque, Boulogne-sur-Mer, Montbéliard, l'île de la Réunion, Mulhouse, Saint-Étienne, ce qui porte à 10 sur 16 le nombre d'agences situées dans des environnements urbains faiblement métropolisés. Les classes 4 et 5, composées des agences les moins engagées dans la prise en compte du numérique territorial comportent, certes, des agences travaillant sur des aires urbaines de faible importance, mais aussi, ce qui est plus étonnant, des villes françaises de premier plan comme Caen (AUCAME : 17e), Marseille (AGAM : 18e), Lille (ADULM : 20e), Le Havre (AURH : 21e), Grenoble (AURG : 22e), Strasbourg (ADEUS : 27e), Bordeaux (A'URBA : 28), Nîmes (A'U : 35e), Rouen (AURBSE : 43e). Certaines de ces métropoles ont pourtant eu besoin d'un appui pour bâtir leur feuille de route, mais c'est plutôt du côté des bureaux d'études privés qu'elles se sont tournées, à l'image de la Métropole Européenne de Lille, qui a contractualisé avec une entreprise (Taran Consulting) dès 2016 pour l'aider dans la rédaction et la co-écriture de sa stratégie numérique. Il en est de même pour Toulouse Métropole, avec l'appui d'Espelia, ou encore d'autres métropoles françaises de taille importante. La métropole de Lyon, qui développe un projet *Smart City* très ambitieux, a pour sa part pris très largement appui sur le TUBA, un "*urban lab*" qui fait figure d'agence du numérique extrêmement innovante au sein de la métropole lyonnaise.

Figure 6 : Classement des agences d'urbanisme en fonction de leur investissement dans le domaine du numérique

Classe / Tranche score	Agence / Ville ou périmètre principal	Classement	Score
1 1054,7 - 1555	AUD / Saint-Omer	1	1555
	IPR / Paris (Ile-de-France)	2	1357
	AudeLor / Lorient	3	1124
2 854,4 - 1054,4	SCALEN / Nancy	4	804
	QCD / Quimper	5	773
	Urbalyon / Lyon	6	714
3 354,2 - 654,4	APIUR / Paris	7	636
	AGUR / Dunkerque	8	609
	AURAN / Nantes	9	500
	Boulogne Développement / Boulogne-sur-Mer	10	493
	AUDIAR / Rennes	11	481
	ADJ / Montbéliard	12	450
	AGORAH/ Ile de la Réunion	13	442
	AURM / Mulhouse	14	430
	EPURES / Saint-Etienne	15	409
	AUA/T / Toulouse	16	384
4 154,1 - 354,2	AUCAME / Caen	17	349
	AGAN / Marseille	18	319
	ADUS / Maubeuge	19	316
	ADULM / Lille	20	288
	AURH / Le Havre	21	275
	AURG / Grenoble	22	262
	ADEUPa / Brest	23	257
	ADDRN / Saint-Nazaire	24	228
	AUDAN / Bayonne et Pau	25	225
	Clermont-Metropole / Clermont-Ferrand	26	220
	ADEUS / Strasbourg	27	212
	AURBA / Bordeaux	28	209
	AURCA / Perpignan	29	203
	AURA / Angers	30	202
	AUPA / Aix-en-Provence	31	191
	AURR / Reims	32	187
	AURAV / Avignon	33	183
	AGAPE / Lorraine-Nord	34	179
AU / Nîmes	35	166	
5 54 - 154,1	AUDC / Châlons-en-Champagne	36	154
	AUDAB / Besançon	37	151
	AUTB / Belfort	38	143
	ADUGA / Amiens	39	140
	AUSB / Sud Bourgogne	40	128
	AULA / Béthune	41	114
	ATU / Tours	42	113
	AURBSE / Rouen	43	108
	OLV / Oise-les-Vallées	44	108
	AGURAM / Metz	45	95
	AUDAT.VAR / Toulon	46	94
	ADIAM / Martinique	47	89
AUDEG / Guyane	48	88	
TOPOS / Orléans	49	54	

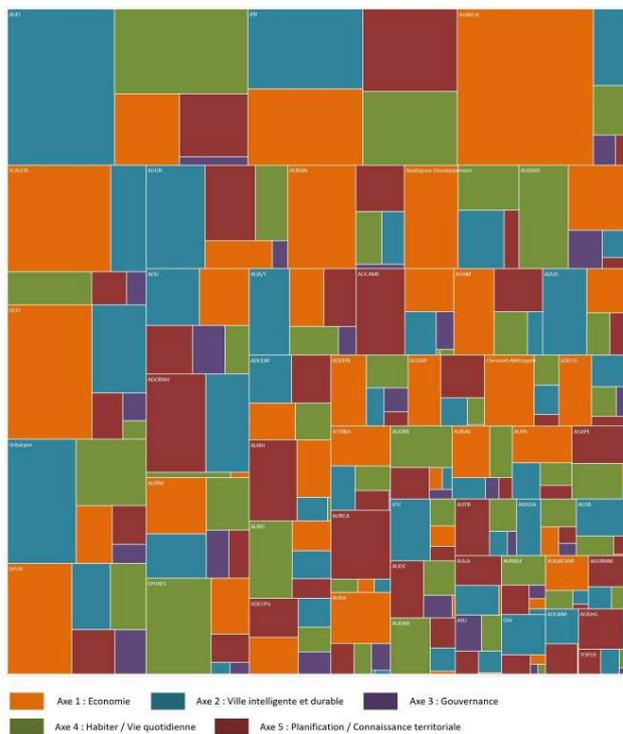
Source des données : actions recensées par les auteurs dans les rapports d'activités des agences d'urbanisme. Conception et réalisation : P. Vidal, M.-H. Gauthier, 2020

- 34 Le classement français révèle des positions assez contrastées, mais l'introduction de deux références extérieures permet de mieux estimer ces résultats. La première ouverture s'appuie sur le cas barcelonais. Plusieurs exercices de *ranking* internationaux²⁶ positionnent la ville de Barcelone parmi les villes les plus avancées en matière de *smart city*. Barcelone disposant par ailleurs d'une agence d'urbanisme (Barcelona Regional Agència de desenvolupament urbà) au mode de fonctionnement assez proche de celui des agences françaises, nous avons procédé en appliquant la même méthodologie²⁷ à l'évaluation de l'agence barcelonaise. Nous obtenons un score de 472, ce qui positionne l'agence de Barcelone à la 12e place de notre classement général, avec un investissement assez proche en termes d'intensité et de diversité d'actions de celui des agences françaises situées en classe 3.
- 35 Cette agence d'urbanisme barcelonaise ne constitue peut-être pas un idéal théorique européen de l'investissement des agences d'urbanisme en matière de numérique territorial mais elle permet toutefois de constater que l'investissement moyen des agences d'urbanisme en France est plutôt honorable. Cette 12e place que l'agence barcelonaise occuperait au classement serait très en-deçà du classement de l'agence parisienne (IPR : 2e), alors que leurs actions s'inscrivent dans des tailles de villes et des environnements urbains assez comparables. Le deuxième cas étranger porte sur l'IMPLAN²⁸ de Puebla au Mexique. Ce choix s'explique par le fonctionnement des agences d'urbanisme mexicaines (Instituto municipal de planeación : IMPLAN) très proches du fonctionnement français car pilotées par les collectivités. Il s'explique aussi par la bonne réputation de Puebla en matière de *Smart city*, fondée sur l'amélioration de la qualité de vie habitante et qui accueille régulièrement l'un des grands congrès ("*smart city expo Puebla*") d'Amérique latine. Bien qu'il ne soit pas possible de récupérer les rapports d'activités annuels, l'examen de l'activité de l'agence en matière

de numérique territorial est tout à fait révélateur d'une volonté de faire de l'IMPLAN l'organe du gouvernement ouvert de la collectivité de Puebla (*gobierno abierto*)²⁹. L'IMPLAN de Puebla occupe l'essentiel de son activité sur le "porter à connaissance" de l'action municipale, en travaillant les données sous différentes formes (*open data*, cartes dynamiques, *dashboard*). Ce cas spécifique nous informe sur des choix d'engagement numérique de l'agence. En l'occurrence ici, il s'agit d'investir très massivement le sujet du "gouvernement ouvert" et de la "connaissance territoriale", tandis que d'autres axes traités par les agences françaises comme "l'économie territoriale", "la ville intelligente et durable", "l'habiter et la vie quotidienne" sont délaissés. Ceci nous permet de montrer que les agences françaises n'ont pas fait de choix spécifique dans leur engagement numérique, contrairement à l'agence de Puebla qui privilégie très fortement les questions de transparence et de participation citoyenne autour de leur métier "data".

- 36 Cette ouverture internationale permet de mieux interpréter la situation française. Envisagées dans le cadre d'une visualisation hiérarchique (*treemap*), il apparaît que les agences d'urbanisme françaises ne présentent pas d'hyperspécialisation, comme c'est le cas pour l'agence mexicaine de Puebla, mais envisagent au contraire cet engagement de façon transversale. Chacune des cinq grandes catégories sont présentées de façon proportionnelle pour chaque agence, avec un sens de lecture qui doit s'opérer du haut à gauche vers en bas à droite.

Graphique 1 : Les grandes orientations des agences en matière de numérique territorial (*treemap*)



- 37 Certes, si l'on observe la situation de certaines agences, on remarque des singularités assez marquées mais sans toutefois que ces "spécialisations" ne se fassent au détriment des 4 axes restants. Ainsi, l'AUD (Saint-Omer), URBALYON (Lyon) ou l'AGUR (Dunkerque) sont celles qui investissent le plus clairement la problématique de la ville

intelligente et durable, l'action de l'AUDELOR (Lorient) et de la SCALEN (Nancy) (qui sont aussi des agences de développement économique) se concentrent très fortement sur l'économie numérique. L'AGORAH (Île de la Réunion), l'AURH (Le Havre), l'AURCA (Perpignan) portent une grande attention à la connaissance territoriale et à la planification 2.0, tandis que l'EPURES (Saint-Etienne) ou l'AUDIAR (Rennes) envisagent fortement le numérique sous l'angle de l'habiter et de la vie quotidienne. Mais dans tous les cas, chaque agence investit à sa mesure sur chacun des autres axes considérés par notre enquête. Ici réside peut-être la spécificité des agences d'urbanisme françaises : peu de priorisation en matière de numérique territorial mais une réelle implication tout de même, avec le souci d'une prise en compte globale. Finalement, une enquête auprès des directeurs d'agences a révélé trois principales postures.

Trois postures des directions d'agence sur le numérique : entre vecteur de modernisation, thématique d'investigation et nouveau référentiel territorial

- 38 Ces résultats, fruits d'un repérage des actions dans les bilans annuels d'activité de 1999 à 2018, peuvent être mis en perspective et même reconsidérées avec le *verbatim* issu du questionnaire envoyé à l'adresse des directeur.trices d'agences en avril-mai 2020. Celui-ci, constitué des réponses de près de 80 % des agences d'urbanisme de France, fournit de très bons enseignements complémentaires sur la conception, parfois très plastique, qu'elles se font de "l'objet numérique". Trois grands positionnements très équitablement répartis ressortent finalement quant au rôle qu'elles entendent se donner en la matière.
- 39 Le premier positionnement considère le numérique comme un vecteur de modernisation du métier traditionnel des agences en matière de connaissance, d'observation et d'intelligence territoriale autour d'une stratégie renouvelée de la donnée urbaine. Ici, le numérique reste traditionnellement investi sous un angle technique, entrant de façon marginale (sous le seul angle "data") dans une conception du "numérique territorial" dont le large spectre est présenté en figure 4. Nous avons sélectionné, à titre illustratif, quelques définitions parmi les 39 données par les agences pour éviter que la redondance des positions n'alourdisse le propos. Pour chaque positionnement, 4 citations ont été conservées et présentées sous une forme infographiée. La première conception réunit 31 % des agences.

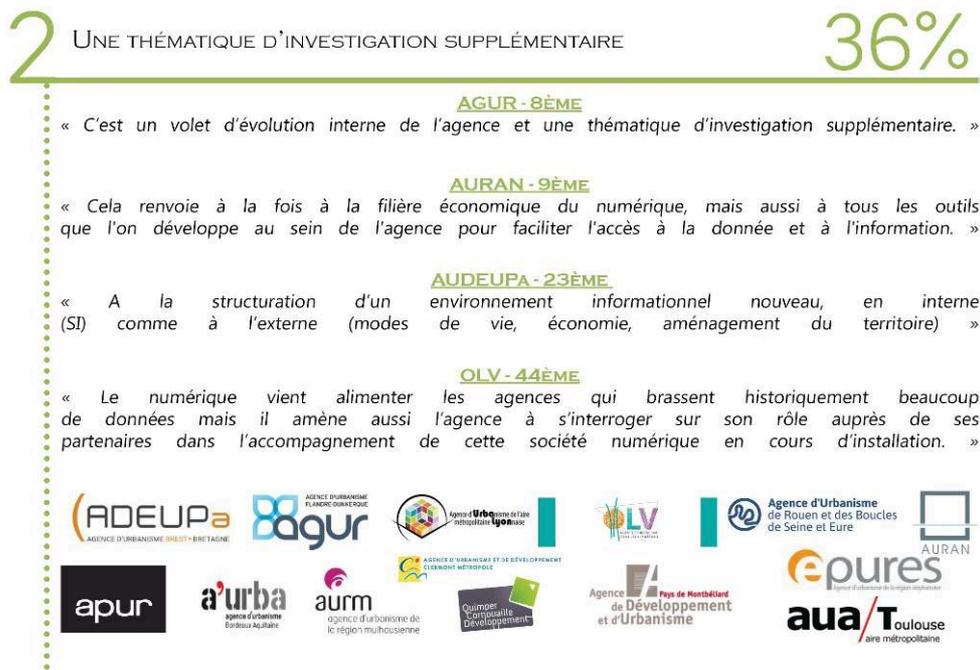
Figure 7 : Première posture : un vecteur de modernisation du métier traditionnel des agences



Source des données : réponses obtenues dans le cadre du questionnaire diffusé par les auteurs auprès des directeurs et directrices d'agence d'urbanisme du 4 avril au 11 mai 2020. Conception et réalisation : P. Vidal, M.-H. Gauthier, 2020

- 40 Le deuxième registre situe le numérique comme thématique d'investigation supplémentaire en sus des missions historiques des agences sur la donnée territoriale et ses évolutions (*Open data*). C'est une nouvelle "brique" pour les agences qu'il convient de traiter à la juste mesure des changements sociétaux et urbains que les nouveaux services et usages occasionnent. Les agences formant ce groupe œuvrent dans des environnements urbains assez engagés dans leur programmation numérique (Paris, Nantes, Brest, Strasbourg, Rennes, Bordeaux, etc.). Ici, c'est bien de numérique territorial dont il est question, puisque l'objet est pensé dans toute sa transversalité et dépasse ses seules potentialités techniques ou les approches seulement centrées autour d'une politique de la donnée. 36 % des agences ont répondu dans ce sens.

Figure 8 : Deuxième posture : une thématique d'investigation supplémentaire



Source des données : réponses obtenues dans le cadre du questionnaire diffusé par les auteurs auprès des directeurs et directrices d'agence d'urbanisme du 4 avril au 11 mai 2020. Conception et réalisation : P. Vidal, M.-H. Gauthier, 2020

41 Le dernier registre positionne le numérique en tant que nouveau référentiel transversal des agences, redessinant possiblement les nouvelles missions territoriales et urbaines des prochaines années. Si le numérique territorial n'apparaît pas encore comme un domaine spécifique de spécialité pour les agences d'urbanisme, il est toutefois reconsidéré à l'aune des évolutions sociétales qu'il occasionne dans le nouvel environnement urbain de référence pour les agences. 33 % des agences ont répondu dans ce sens. Ainsi qu'en témoigne la figure 9, certains directeurs d'agence font preuve d'une grande capacité à prendre la mesure de l'ensemble des enjeux qui se tissent avec cette insertion du numérique dans les dynamiques urbaines.

Figure 9 : Troisième posture : un nouveau référentiel transversal

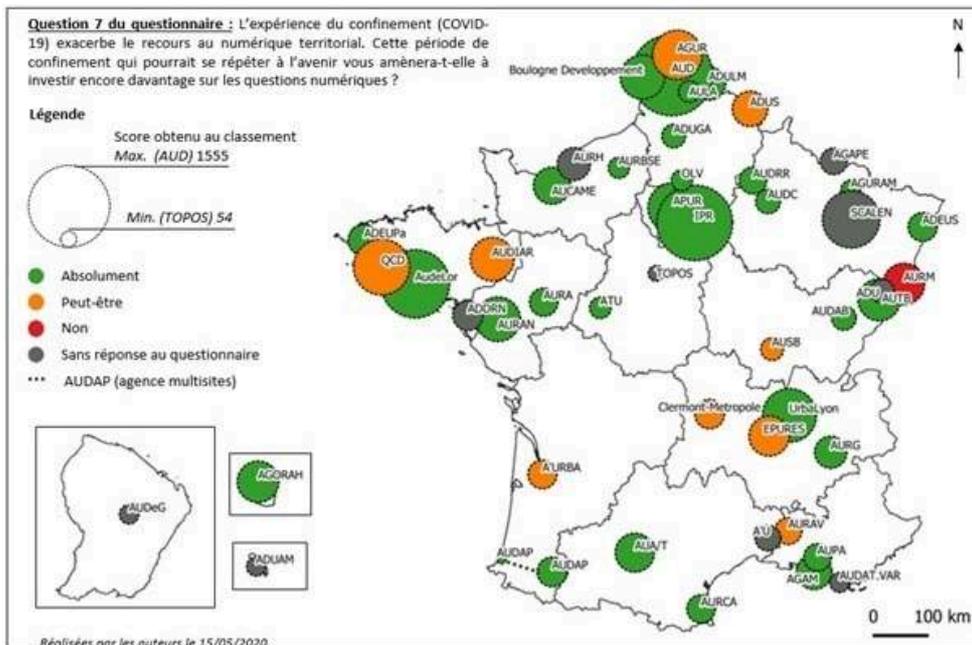


- 42 Bien que les discours des agences identifiées comme très investies soient plutôt en phase avec notre classement présenté dans la section précédente (c'est-à-dire que les 3 premières agences de notre classement se situent effectivement dans le troisième groupe), il est intéressant de constater que certaines positions sont plus ambitieuses que les actions constatées entre 2010 et 2018.
- 43 Trois principales raisons peuvent expliquer ces variations. D'abord, celle qui consiste à considérer qu'une agence n'a pas toujours les moyens de ses ambitions et que sa capacité d'auto-saisine sur des sujets non commandités par les partenaires principaux est toute relative. Une vision "proactive" de la direction peut se heurter à une absence de "commande" explicite de la part des partenaires, dans un contexte financier parfois tendu. De nombreuses agences ont d'ailleurs fait état de cette difficulté d'auto-saisine bien résumée ici par l'ADU (Montbéliard) : *"La conscience des effets de la révolution numérique sur le territoire existe même si elle n'a pas été clairement analysée. La volonté de se saisir du sujet a en ce sens été exprimée, malheureusement, dans une agence avec peu de moyens, la priorité est donnée aux sujets sur lesquels une attente est exprimée"*³⁰. Les témoignages allant dans ce sens des faibles marges de manœuvre des petites agences sont nombreux. Pour autant, certains considèrent que la responsabilité des directeurs d'agence reste objectivement engagée et l'auto-saisine sur le numérique territorial est une option trop rarement envisagée, comme le résume l'IPR (Île-de-France) : *"Je pense pour ma part que les agences sont surtout portées sur la transition écologique et dédaignent (c'est le mot) la transition numérique et la connotation technologique portée par cette notion. Nos agences n'aiment pas Amazon et Ali Baba. Elles n'aiment pas Big Brother. Elles ont tort de ne pas investir dans ce qu'elles n'aiment pas. Ce n'est pas en ignorant la réalité de la transformation numérique que nous ferons avancer l'écologie. Pardon de ce point de vue excessif mais il faut que les directeurs des agences aient la volonté de faire avancer les études sur le numérique, sinon rien ne sera fait."*³¹. D'autres directeurs estiment (concedent) qu'ils n'ont pas bien investi

le sujet sans chercher à se défaire, à l'image de l'AUDC (Châlons-en-Champagne) : "Nous sommes conscients que cette dimension évolue très vite et qu'elle répond à de réels besoins, notamment dans la sphère économique, mais nous n'avons pas les moyens humains d'expertise ciblée dans ce domaine, et de plus, la demande des élus de nos collectivités locales de tutelle qui nous financent n'est pas clairement exprimée. Il semble que ce soit aux agences d'anticiper l'exploration de ce nouveau sujet sans attendre la formulation d'une demande politique des élus locaux qui tarde malgré les évolutions technologiques très rapides"³².

- 44 La deuxième raison peut reposer sur le constat d'un renouvellement important des directeurs d'agence ces dernières années (départ en retraites). Ces nouveaux venus amènent parfois une manière différente d'appréhender les sujets, en particulier ceux considérés comme novateurs. Des directeurs d'agences arrivés en fonction à partir de 2017-2018 témoignent d'une lecture des enjeux sans doute différente de leurs prédécesseurs, mais n'ont pas eu le temps de mettre en œuvre des études sur le sujet, notamment en raison de l'absence de compétences avérées en interne. Pour autant, l'approche discursive reste ambitieuse à l'image de l'AUDAP (Bayonne et Pau) : "Depuis ma prise de fonction, je m'efforce d'investir le sujet et les collaborateurs ont suivi avec enthousiasme. Avec encore trop peu de résultats quant à la mobilisation des collectivités. Mais nous persévérons."³³.
- 45 Enfin, la troisième raison consiste à considérer que lors de ces deux dernières années, non prises en compte dans notre classement (2019 et 2020), le numérique a effectivement gagné en visibilité, ce qui a pu se traduire, dans les dires des directeurs comme dans les actes concrets, par une approche numérique bien plus conscientisée qu'auparavant. L'épisode "COVID-19" et l'expérience des sociétés en confinement a sans aucun doute constitué, pour les agences, une sorte de révélateur de l'importance du numérique en tant que nouvel opérateur de lien territorial.

Carte 2 : La COVID-19, à l'origine de nouvelles intentions des agences en matière de numérique territorial



Source des données : réponses obtenues dans le cadre du questionnaire diffusé par les auteurs auprès des directeurs et directrices d'agence d'urbanisme du 4 avril au 11 mai 2020. Conception et réalisation : P. Vidal, M.-H. Gauthier, 2020

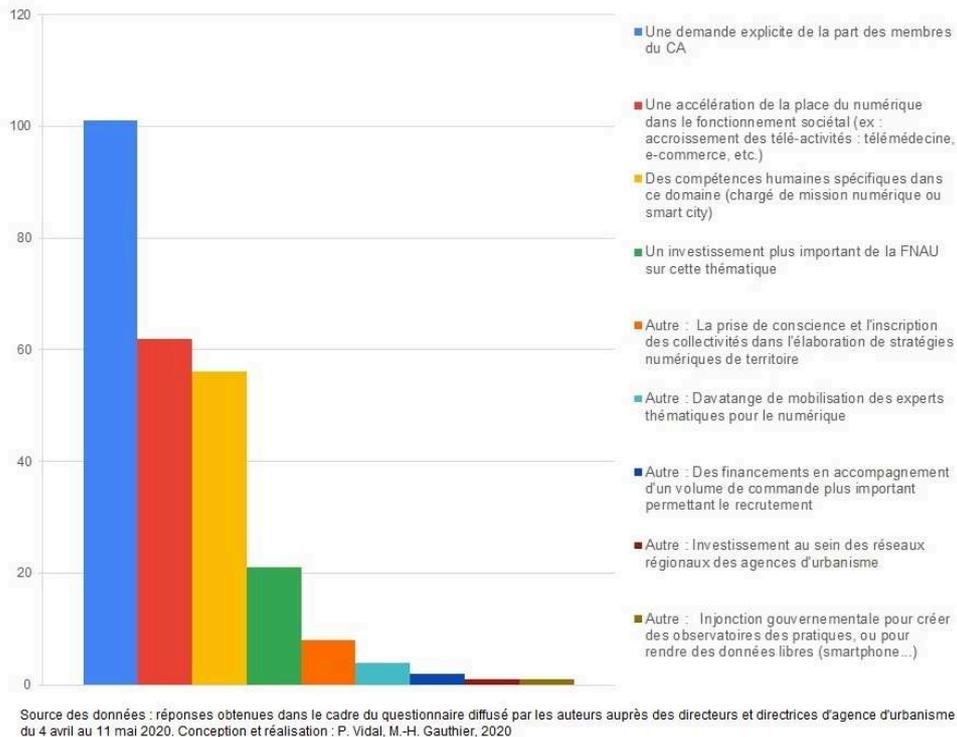
- 46 Cette période a joué un rôle de plaidoyer pour une meilleure prise en compte du numérique au sein des agences compte-tenu du rôle qu'il a joué dans le nouveau fonctionnement territorial. À la question "*L'expérience du confinement (COVID-19) exacerbe le recours au numérique territorial (télétravail, télémedecine, e-commerce, sociabilités numériques, etc.) pour les organisations professionnelles comme pour les foyers. Le numérique apparaît donc comme un nouvel opérateur de lien territorial. Cette période de confinement qui pourrait se répéter à l'avenir vous amènera-t-elle à investir encore davantage sur les questions numériques ?*", 74 % des agences ayant contribué au questionnaire ont répondu absolument, 23 % peut-être contre 3 % (une seule agence) qui ne considère pas nécessaire d'investir davantage le numérique demain. Il ressort ainsi une forme d'unanimité sur la nécessité d'investir davantage le numérique, et la COVID-19 a joué un rôle de détonateur : "*la crise covid19 a accéléré certains dossiers comme la mise en place d'une market place territoriale portée par l'agence et bien sûr le télétravail et les visio!*" ou encore : "*la crise de la Covid19 offre une belle opportunité de mettre en exergue les qualités du Numérique*"³⁴.
- 47 Le déclaratif des directeur.trices d'agence montre donc une réelle volonté d'investir cette dimension numérique et que la tendance est à une forme d'acculturation douce, une réelle détermination à monter en compétence en termes d'ingénierie interne. Plusieurs ressorts sont évoqués pour valider définitivement cette prise au sérieux du numérique territorial au sein de l'activité des agences (graphique 2). Sans surprise, les agences "attendent" tout d'abord une demande explicite de la part de leur conseil d'administration. La montée en puissance du numérique dans la société et le recrutement interne de compétences spécifiques viennent compléter les trois principaux arguments évoqués pour cette meilleure prise en compte.
- 48 En matière de compétences internes, certaines agences sont "*en réflexion sur le meilleur profil*"³⁵ sans qu'elles soient dans une logique d'urgence : "*oui, (nous voulons recruter) à moyen terme (3 ans) pour pouvoir apporter une expertise d'analyse et de conseil aux élus du territoire dans ce domaine.*"³⁶. Deux idées-forces ressortent toutefois. La première est une certaine forme de réserve vis-à-vis de l'hypothèse qu'il serait nécessaire de recruter un chargé de mission dans le domaine du numérique territorial comme on pourrait recruter un chargé de mission dans le domaine des transports et mobilités, du foncier, etc. De ce point de vue, la posture dominante des agences n'est pas alignée sur celles des collectivités territoriales ou des structures préfectorales qui ont dans leur ensemble plutôt considéré, et depuis quelques années désormais, qu'il était nécessaire de se doter de compétences de types "chargé de mission TIC", "chargé de mission Smart City", etc., "*Non pas de smart machin mais un data analyst/un codeur/un socio-anthropologue*"³⁷ explique l'ATU (Tours). La volonté de recruter existe, mais c'est la deuxième idée, plutôt dans le prolongement des métiers traditionnels des agences, notamment dans le but de renforcer leur expertise technique sur la donnée, à l'image de la position de l'AUDAP (Bayonne et Pau) : "*...sur le rapport du Numérique au territoire, nous avons un data miner, des data analysts (dont un spatial), une data expertise territoriale, un data développeur*"³⁸.

Les conditions de montée en charge du numérique dans l'univers professionnel des agences d'urbanisme

- 49 L'élément qui conditionne principalement l'engagement des agences d'urbanisme dans le domaine du "numérique territorial" est celui de la sollicitation explicite par les

partenaires financeurs (graphique 2). Viennent ensuite d'autres facteurs liés assez directement à l'avancée du numérique dans le fonctionnement sociétal, le recrutement de compétences spécifiques au sein de l'agence, et d'autres raisons plutôt marginales.

Graphique 2 : Les ressorts de l'engagement des agences en matière de numérique territorial



- 50 Ces résultats ne signifient pas que les commandes de la part des membres des conseils d'administration soient faibles. 69 % des agences ayant répondu au questionnaire ont investi le champ précisément en raison d'une demande concrètement formulée à leur adresse. Ce résultat est loin d'être marginal, si on le met en perspective avec ce qui peut se produire à l'étranger. Au final, l'appui des agences semble devoir se négocier autour de la figure d'une "évaluation" de l'action publique, qui arriverait plus ou moins tôt dans le processus d'accompagnement et de décision.
- 51 Cet accompagnement de la part des agences peut commencer dès la caractérisation du problème pour le transformer en enjeu (mise sur agenda politique), c'est-à-dire dans le cadre d'une évaluation *ex ante* destinée à préparer l'action des partenaires et, finalement, évaluer les conditions de bonne faisabilité. C'est une évaluation effectuée avant la mise en œuvre d'une intervention publique. Ce registre englobe différentes étapes du processus préparatoire : problématisation d'une politique (diagnostic), développement des instruments rhétoriques (ateliers collectifs avec l'expertise scientifique ou de porteurs d'enjeux reconnus dans le domaine), organisation de débats publics (participation habitante), et, finalement mise sur agenda politique. L'agence mobilisée est ici partie intégrante de la production d'un référentiel commun et de la construction cognitive de l'action en matière de numérique territorial (Muller, Surel, 2000).
- 52 Un deuxième registre de mobilisation correspond à une évaluation *in itinere*. Il sert à préparer une nouvelle mesure ou piloter une action spécifique du programme

politique. Dans ce registre, l'action a été décidée, votée, budgétée, programmée par les partenaires qui viennent demander l'appui des agences pour accompagner la décision et sa mise en œuvre opérationnelle. Ce processus implique souvent une multitude d'acteurs, au sein duquel les agences d'urbanisme tiennent potentiellement une place de choix. Dans ce cas, les études et observations des agences, à mi-parcours, peuvent permettre d'améliorer les actions "chemin faisant", voire de proposer de réorienter les décisions premières si nécessaire.

- 53 Enfin, un troisième registre d'évaluation, le plus classiquement répandu dans l'esprit des acteurs, s'exprime dans le cadre d'une évaluation *ex post*. Cette phase est fondée sur l'observation des effets réels d'un programme d'actions précédemment décidé et mis en œuvre. Cette intervention "en bout de ligne" sert notamment à évaluer l'efficacité (et éventuellement l'efficience) de l'action, constater si les objectifs fixés ont été atteints et parfois si le budget envisagé a bien été respecté. Bien sûr, dans le cadre d'une intervention de l'agence d'urbanisme, cette partie comptable et financière des opérations menées par les partenaires ne fait pas partie de leurs sollicitations éventuelles. Cette étape nécessite normalement de construire une batterie d'indicateurs et de critères permettant d'évaluer la performance du projet. La structure en charge de cette évaluation est en quelque sorte "extérieure" à l'action, dans la mesure où elle ne sera intervenue ni dans le cadre de la préparation au projet (*ex ante*), ni même au moment où celui-ci aura été mis en œuvre (*in itinere*). Toutefois, une intervention d'une agence dans le registre de l'évaluation *ex post* peut se traduire par une implication grandissante dans la programmation numérique, étant entendu qu'une politique publique, quelle qu'en soit sa nature, est un processus dynamique et transversal et que l'approche séquentielle évoquée ici laisse le plus souvent la place à une démarche cyclique d'amélioration continue. Ces trois cas de figure se détachent assez nettement auprès des agences d'urbanisme de notre panel qui ont été sollicités par les partenaires.

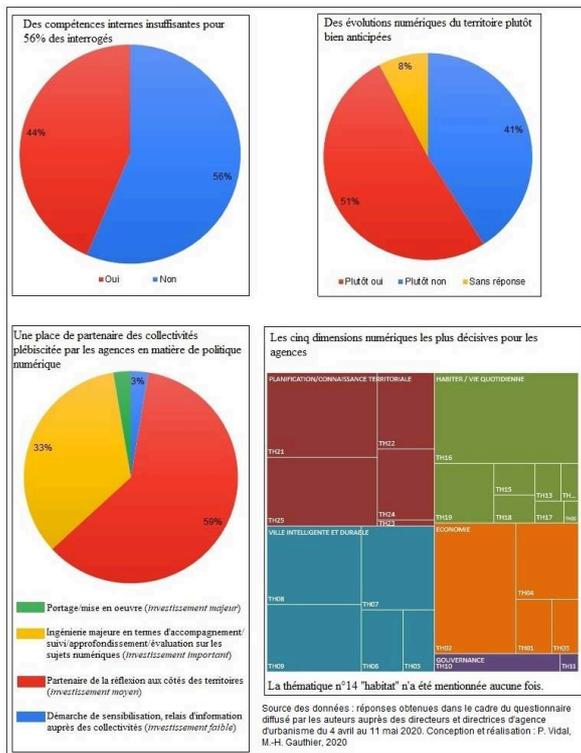
communes pour aider à l'élaboration d'une stratégie numérique, ainsi que par la communauté urbaine pour inscrire un projet dans sa stratégie numérique"⁴³.

- 55 Un deuxième cas de figure réunit les agences qui se situent dans des positions intermédiaires dans notre classement (entre la 10e et la 20e place). Celles-ci sont plutôt sollicitées sur un registre plus ciblé, pour appuyer une action spécifique ou un bout de la stratégie globale (expertise moyenne mais reconnue dans un domaine très spécifique : accompagnement *in itinere* et *ex post* de l'action en question). L'AGORAH (Île de la Réunion) (13e) annonce ainsi qu'elle "*accompagne la Région Réunion dans sa stratégie globale Smart city pour investiguer trois thématiques prioritaires : la mobilité, les déchets et l'énergie*"⁴⁴.
- 56 Enfin, un troisième cas de figure rassemble les agences qui se situent au-delà de la 20e place de notre classement. Celles-ci le sont le plus souvent dans le cadre d'une démarche évaluative *ex post* de l'action engagée sans leur présence par les partenaires locaux. Cette intervention en "bout de ligne" permet finalement aux agences en question de commencer à construire une expertise dans le domaine du numérique territorial, à l'image de l'AURA (Angers) : "*Le champ d'investigation est immense entre smart city, tiers lieux, applications dans les mobilités, open data... Angers Loire Métropole a lancé une démarche territoire intelligent en 2019, l'Aura a été peu associée pour sa mise en place, mais la démarche est longue et nous allons être associés sur l'évaluation. Dans notre programme de travail 2020, nous avons engagé une étude sur les tiers lieux (offre, demande, localisations...)*"⁴⁵.
- 57 Il existe aussi un quatrième cas de figure se rapportant aux agences pas encore sollicitées par leurs partenaires locaux. La plupart d'entre elles ne se situent effectivement pas dans le haut de notre classement et occupent les rangs des classes 3, 4 et 5. Les situations ne sont toutefois pas homogènes et y compris lorsque les contextes locaux sont comparables. Il y a d'abord celles qui sont sises dans un contexte urbain où il n'existe pas vraiment de politique locale clairement engagée en matière de numérique territorial (notamment dans le cadre de la programmation "smart city"). De fait, ces agences n'enregistrent pas ou peu de sollicitations même si, intuitivement elles pensent que le thème fera l'objet d'une prochaine commande des partenaires : "*Non pas pour l'instant ; je pressens que cela risque d'émerger après la crise de la Covid-19*"⁴⁶ explique l'AUDC (Châlons-en-Champagne) ; "*Rarement et dernièrement sur l'opportunité de la mise en place d'une plateforme numérique au bénéfice des commerçants du cœur de ville (Action Cœur de Ville)*"⁴⁷, dit encore l'AURCA (Perpignan).
- 58 Il y a aussi celles qui ne sont pas sollicitées alors que les partenaires publics ont engagé une démarche ambitieuse. Parfois, les agences semblent le regretter à l'image de l'AUPA (Aix-en-Provence) : "*Aix-en Provence a une politique Smart City, nous sommes peu associés malheureusement*"⁴⁸. Parfois encore, elles trouvent assez "normal" de ne pas être partie prenante, notamment en raison de la qualité de l'écosystème numérique déjà en place. L'agence ne constitue pas finalement un appui nécessaire au bon déroulé du programme de travail des partenaires en matière de numérique territorial. C'est notamment le cas de certaines grosses agences qui assument et comprennent qu'elles ne soient pas ou peu sollicitées à l'image de l'A'URBA (Bordeaux) : "*l'agence est dans les faits aujourd'hui assez peu sollicitée sur la question des enjeux numériques du territoire. [...]. Il me semble qu'il y a déjà pas mal d'acteurs locaux et régionaux qui travaillent plus globalement sur les évolutions numériques du territoire. Bordeaux Métropole s'est engagée sur la thématique du numérique et de la smart city, notamment à travers sa direction générale numérique et*

systèmes d'information. Elle a aussi développé une politique métropole à énergie positive avec des projets "smart" innovants. Elle bénéficie d'un écosystème numérique très actif⁴⁹. Parfois encore, les agences non sollicitées dans ce type de contexte où les partenaires s'engagent fortement sur le numérique territorial se préparent à l'être. À titre d'illustration, l'AURA (Angers) explique : "Angers Loire Métropole a lancé une démarche territoire intelligent en 2019, l'Aura a été peu associée pour sa mise en place, mais la démarche est longue et nous allons être associée sur l'évaluation. Dans notre programme de travail 2020, nous avons engagé une étude sur les tiers lieux (offre, demande, localisations...)"⁵⁰.

- 59 Derrière cette question de la sollicitation, se pose celle de la légitimité des agences à intervenir. À ce titre, 56 % des agences considèrent qu'elles n'ont pas suffisamment de compétences en interne pour traiter efficacement la question des enjeux numériques sur leur territoire d'intervention (encadré 2). Concernant les 44 % restant, les compétences revendiquées se placent assez fréquemment sur le registre spécifique de la donnée territoriale, en lien avec la programmation "smart city" engagée au sein du territoire d'intervention, et les efforts en termes de montée en compétences semblent devoir surtout reposer sur cet aspect : "la remontée de données des territoires dans le cadre du développement des villes intelligentes va nécessiter d'augmenter ses capacités de traitement. Par conséquent, les agences vont avoir de plus en plus besoin de "data analysts" capables de produire de la compréhension des dynamiques territoriales via les données"⁵¹ estime l'AGORAH (Île de la Réunion).
- 60 La moitié des agences (51 %) considère avoir plutôt bien anticipé l'arrivée du numérique dans leur territoire d'exercice. De façon générale, les agences envisagent de prendre une part active dans les politiques numériques de leur territoire, d'abord sous l'angle de la planification, suivi de près par toutes les démarches liées à la programmation "smart city" (encadré 2). Au final, il semble que le positionnement des agences soit appelé à évoluer vers plus de prise de responsabilité. À la question "Selon vous, quel devrait être la part prise par votre agence dans les politiques locales engagées en matière de numérique territorial (smart city, économie numérique, e-commerce, etc.) ?" (encadré 2), plus de la moitié des agences (59 %) s'envisage en tant que partenaire de la réflexion aux côtés des territoires. Plus d'un tiers d'entre elles souhaitent intervenir de façon majeure, et quelques-unes s'envisagent même en tant que porteur de projet (maîtrise d'ouvrage déléguée).

Encadré 2 : La légitimité des agences d'urbanisme sur la question du numérique territorial selon leurs directeur.trices



Conclusion - Quelques pistes pour une meilleure prise en compte du numérique par les agences d'urbanisme...

- 61 Cet article était explicitement orienté vers l'analyse des changements de pratiques des agences d'urbanisme face à une montée en puissance de l'impact du numérique au sein des territoires urbains. Cette analyse croisant approche quantitative (*ranking*) et qualitative (enquêtes) s'est faite sur le temps long (1999-2020) et couvre finalement l'entièreté des sujets liés au numérique territorial. Plusieurs résultats ressortent. Le premier démontre que les agences, malgré une implication lente, relative et inégale, ont investi le numérique territorial de toute une série de façons, donnant lieu ici à l'identification de 25 thématiques réparties en 5 axes. Le deuxième résultat repose sur les conséquences de l'émergence du référentiel "smart city", qui a agi comme le catalyseur de l'investissement des agences soumises par ailleurs à une "concurrence" en provenance de l'ingénierie privée. Le troisième résultat porte sur l'absence d'échanges notables inter-agences sur ce nouveau référentiel de l'action urbaine, alors même que d'autres thèmes donnent régulièrement lieu à collaborations et regards croisés (santé⁵², transition énergétique⁵³, foncier⁵⁴, etc.).
- 62 Il n'est pas interdit, à l'issue de ce travail, de proposer quelques orientations allant dans le sens d'une meilleure prise en compte du numérique territorial par les agences d'urbanisme. Certes, les deux dernières années que nous avons pu analyser grâce aux entretiens marquent clairement une prise au sérieux de la thématique par un grand nombre d'agences, mais le constat général reste celui d'un engagement timide, dicté

par les commandes publiques des partenaires, principalement lorsque ces derniers décident de s'engager dans une programmation "smart city". La capacité et/ou volonté claire d'auto-saisine de la part des directeurs et directrices d'agence pour investir ces nouveaux enjeux reste limitée. Ainsi que nous l'avons vu, nombre d'entre eux s'en font d'ailleurs le "reproche", tout en considérant au nom du pragmatisme que d'autres priorités plus immédiates s'imposent. Il n'est pas non plus interdit de lire en creux qu'il reste difficile pour les agences d'urbanisme d'apporter un regard neutre et non politisé sur les enjeux territoriaux à venir, notamment lorsqu'entrent en jeu des valeurs comme "l'intelligence urbaine".

- 63 Quoi qu'il en soit, les agences envisagent leur participation, pour une très large partie d'entre elles, dans le cadre d'une montée en compétence générale et progressive des équipes thématiques déjà en poste. Il ne s'agit pas de recruter, comme c'est le cas au sein des collectivités territoriales depuis une dizaine d'années, des profils dédiés au numérique territorial et à ses enjeux territoriaux et urbains. Il s'agit encore moins de constituer un pôle doté de différents chargés de mission numérique. Ceci est dû la difficulté de considérer qu'il y a la nécessité de disposer, en interne, d'un savoir-faire spécifique pour accompagner les politiques numériques engagées par les partenaires. Malgré son incontestable montée en puissance dans les affaires territoriales, le numérique n'apparaît pas comme un domaine d'expertise en soi, à la différence d'autres objets thématiques tels que les mobilités, la culture, le paysage, le foncier, etc., qui font régulièrement l'objet de recrutements au sein des agences d'urbanisme.
- 64 L'option des agences, quand il s'agit de considérer la spécificité numérique de leur démarche, est dominée par l'idée que le domaine de la donnée territoriale doit être encore plus massivement investi qu'il ne l'est aujourd'hui, de telle sorte que des passerelles puissent naturellement se tisser avec les politiques numériques des partenaires locaux. Le renforcement des agences autour de la *data* territoriale, un de leur domaine historique d'intervention, est ainsi tout à fait palpable dans notre enquête. Cette thématique de la donnée reste le point fort des agences quand on leur parle "numérique", et apparaît aujourd'hui comme leur meilleur atout pour être partie prenante des actions partenariales qui s'engagent autour de la ville intelligente, un peu à l'image de la stratégie de l'agence de Puebla, au Mexique. Les agences d'urbanisme apparaissent aujourd'hui comme le meilleur partenaire des collectivités pour encoder et décoder l'espace urbain à l'heure du numérique, pour le développement d'une politique *open data*, engageant la participation locale et un observatoire dynamique des situations urbaines sous l'angle des *Dashboard*. Ceci révèle d'ailleurs un débat important autour de la place de la donnée dans une politique *smart city*, avec le risque d'une lecture de plus en plus statistique des dynamiques urbaines. De fait, si le recours aux agences d'urbanisme est tout fait pertinent lorsque le besoin d'une "expertise data" se fait sentir, il est sans doute nécessaire, pour les agences, de faire-savoir ce savoir-faire au-delà d'une expertise strictement technique. Au terme de cette analyse, il nous semble que trois pistes peuvent être avancées.
- 65 La première consisterait *a minima* à créer un Club FNAU autour de la "Ville intelligente", au sein duquel seraient davantage discutés les enjeux théoriques et méthodologiques auxquels il conviendrait de faire face. Ce serait ainsi l'occasion pour un certain nombre de chargés de mission déjà en poste au sein des agences sur des thématiques comme les mobilités, l'économie, ou encore la gouvernance, d'opérer une sorte de tournant professionnel, même si le savoir-faire en la matière serait plus

empirique que réflexif et théorisé. L'avantage d'une telle approche serait principalement financier, car il n'impliquerait pas de recruter de compétences spécifiques et permettrait effectivement cette douce acculturation au numérique territorial de l'ensemble des équipes. Ceci permettrait aussi d'atténuer la possible homophilie professionnelle des chargés de mission SIG (affiliés au club géomatique), où seuls les experts *data* seraient en mesure de se saisir des sollicitations des partenaires territoriaux engagés dans une politique numérique ambitieuse. Les effets seraient donc bénéfiques en termes d'auto-renforcement réciproque d'une expertise des agences d'urbanisme sur le sujet.

- 66 La deuxième piste serait de considérer que l'ensemble des actions menées au sein des agences d'urbanisme doit se penser à l'aune des enjeux numériques qui s'annoncent. Ceci supposerait que le responsable des études de chaque agence veille à ce que cette transversalité puisse s'opérationnaliser dans chacune des commandes qui lui sont faites. Certains directeurs d'agence à l'image de l'AUDAP (Bayonne et Pau) vont dans ce sens quand ils se projettent sur la problématique numérique : *"Je dis qu'il est une condition indispensable de l'écosystème territorial. Il pourrait d'ailleurs tout aussi bien servir un projet vertueux qu'un projet dévastateur... Les collectivités locales investissent des centaines de millions d'euros dans les infrastructures numériques. Ce serait bien qu'elles en aient un minimum de retombées et de plus-value pour leurs territoires et que ces infrastructures ne bénéficient pas aux seules GAFAs..."*⁵⁵.
- 67 La troisième piste consisterait à considérer que les agences d'urbanisme pourraient faire évoluer leur rôle vers des fonctionnements de type *urban lab*, centrés sur la donnée territoriale. Par *urban lab*, il faut entendre des lieux ouverts d'expérimentations urbaines permettant d'explorer de nouvelles pistes de la fabrique territoriale à l'heure numérique. Cela prend concrètement la forme d'un dispositif qui marque physiquement le territoire lisible pour les acteurs territoriaux comme pour les habitants. Donner aux agences cette mission dynamique de mise en test de l'innovation urbaine leur permettrait sans doute d'accompagner les territoires dans l'écriture de leurs nouvelles stratégies urbaines, très largement rythmées désormais par l'innovation numérique et la programmation "*smart city*". Ainsi, les agences d'urbanisme opéreraient leur mue pour devenir aux yeux des acteurs partenaires une ingénierie publique définitivement incontournable en matière de numérique territorial, et répondraient à la nécessité d'opérer des "arrangements institutionnels" (Raven *et al.*, 2017) entre les parties prenantes d'un même environnement urbain.

BIBLIOGRAPHIE

AUCAME, 2011, "Bilan de l'enquête prospective de la FNAU, Quels partenaires, quelles activités ? Quels métiers ?", *Actur'ba*, No.1.

Badariotti D., Pairet L., Villette J.P., Woehl B., Conesa A., 2015, "L'urbanisme en question", *Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement*, No.27-28, [en ligne]. URL : <http://journals.openedition.org/tem/3192>

Bataille N., 2019, "Dans l'ombre de la décision : les fonctions multiples des rapports d'études dans la délégation marchande de l'expertise en politiques urbaines", *Revue internationale de politique comparée*, vol. 26, No.4, 83-107.

Batty M., 2013, "Big data, smart cities and city planning", *Dialogues in Human Geography*, vol. 3, issue 3, 274-279.

Bendjador Y., 2007, *Les agences d'urbanisme en France : des outils évolutifs ?*, Thèse d'aménagement, Université François Rabelais Tours, 590 p.

Belliot M., 2011, "Les agences d'urbanisme, ferments de métropoles", in : Pyka R. (dir.), *Entre la coopération et la concurrence : la gouvernance et le développement équilibré des espaces métropolitains français - conclusions pour la Pologne*, Metropolia Silesia, RSS MSNP UŚ, Katowice, 13-22.

Belmessous F., 2007, "L'émergence du problème des quartiers d'habitat social : une "fenêtre d'opportunité" pour l'Agence d'urbanisme de Lyon ? (1978-1984)", *Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement*, vol. 2, mis en ligne 15 mai 2012. URL : <http://journals.openedition.org/tem/637>

Bentayou G., 2007, "De "l'atelier" à "l'agence" d'urbanisme de Lyon : nouveaux regards sur les quartiers anciens (1961-1983)", *Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement*, vol. 2, mis en ligne 15 mai 2012. URL : <https://journals.openedition.org/tem/625>

Berroir S., Cattan N., Dobruszkes F., Guréois M., Paulus F., Vacchiani-Marcuzzo, 2017, "Les systèmes urbains français : une approche relationnelle", *Cybergeo : European Journal of Geography* [En ligne], Espace, Société, Territoire, document 807. URL: <http://journals.openedition.org/cybergeo/27945>

Berrou Y., Soulier E., Calvez P., Birregah B., Vidal P., Dupont E., Carballa B., Blot G., Guery M., 2020, "Smart City Development Strategy Profile: Use Case Modeling Based on Simplicial Complexes", *ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, vol. VI-4/W2-2020, 25-32.

Biarez S., Kukawka P., Brière-Blanchet C., Mingasson C., 1970, "L'urbanisme concerté : les ambiguïtés grenobloises.", *Sociologie du travail*, 12^e année, No.4, [en ligne]. URL : https://www.persee.fr/docAsPDF/sotra_0038-0296_1970_num_12_4_1469.pdf

Cordobes S., 2017, "Une agence d'urbanisme de la France ?", *Tous urbains*, vol. 3-4, No.19-20, 22-23.

Courmont A., Le Galès P., 2019, *Gouverner la ville numérique*, Puf, coll. Lavedesidées.fr, 120 p.

Douay N., 2018, *L'urbanisme à l'heure du numérique*, ISTE Editions, Coll. Système d'information, web et société, Série Technologies intellectives, vol. 6, 184 p.

Dupuy G., 1992, *L'informatisation des villes*, PUF, Que sais-je ?, 125 p.

Dupuy G., 2007, *La fracture numérique*, Ellipses, coll. Transversale Débats, 158 p.

Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme, [en ligne]. URL: <http://www.fnau.org/fr/accueil/>

Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme, 2001, "La FNAU fait le point les dynamiques de développement territorial liées à l'ECONOMIE DE L'INFORMATION", *Les Dossiers FNAU*, No.9. URL : <http://www.fnau.org/wp-content/uploads/2016/03/dossierfnau9.pdf>

Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme, 2012, *Agences d'urbanisme 2.0*, Traits d'agences, Supplément au No.58 de traits urbains. URL: <http://www.fnau.org/wp-content/uploads/2016/03/TA-18-bat-HD-2.pdf>

Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme, 2013, "Le réseau des agences d'urbanisme et la Fnau en 2013", *FNAU*, [En ligne]. URL: <http://www.fnau.org/wp-content/uploads/2016/03/Rapport-2013-BD.pdf>

Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme, 2017, *#Ville des Intelligences #Territoires Numériques*, Les Dossiers FNAU, No.41.

Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme, 2018, "Programme de travail 2018, Clubs de la FNAU", *Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme*, [en ligne]. URL: http://www.fnau.org/wp-content/uploads/2016/03/programmedetravail_2018_charteclub.pdf

Kitchin R., 2014, *The Data Revolution. Big Data, Open Data, Data infrastructures & their consequences*, Sage Publications LTD, London, 240 p.

Lavergne P., 2009, "Présentation de la FNAU et de son club géomatique", *Compte-rendu de présentation*, Groupe de Travail géomatique et connaissance des territoires, [en ligne]. URL: <https://docplayer.fr/11564765-Presentation-de-la-fnau-et-de-son-club-geomatique.html>

Lussault M., 2011, "L'urbain-métropolisé français dans la mondialisation : état des lieux et problématiques", "Revue d'études et de prospective No.3. Des systèmes spatiaux en perspectives. Territoires 2040", *La documentation française*, 11-28.

Mercier G., Simard M., Côté M. (dir.), 2014, "L'urbanisation diffuse : un difficile mais inévitable défi d'aménagement", *Cahiers de géographie du Québec*, vol. 58, No.165. URL: <https://www.erudit.org/fr/revues/cgq/2014-v58-n165-cgq02065/>

Mericskay B., 2019, "Potentials and limits of (geo)digital footprints in mobility analysis: the example of the data from the BlaBlaCar carpooling platform", *Cybergeo, European journal of geography*, [En ligne], document 889. URL: <http://journals.openedition.org/cybergeo/31990>

Mosannenzadeh F., Bisello A., Vaccaro R., D'Alonzo V., Wayne Hunter G., Vettorato D., 2017, "Smart energy city development: A story told by urban planners", *Cities*, vol. 64, 54-65.

Muller P., Surel Y. (dir.), 2000, "Numéro spécial : Les approches cognitives des politiques publiques", *Revue Française de Science Politique*, vol. 50, No.2. URL: https://www.persee.fr/issue/rfsp_0035-2950_2000_num_50_2?sectionId=rfsp_0035-2950_2000_num_50_2_395463

Offner J.M., 2018, "La smart city pour voir et concevoir autrement la ville contemporaine", *Quaderni*, vol. 2018/2, No.96, 17-27.

Prévoit M., Simard P., 2008, "L'expertise des agences d'urbanisme au miroir de la recherche. Quelques initiatives de recherche et de réflexion récentes.", *Les Annales de la recherche urbaine*, No. 104, [En ligne]. URL : https://www.persee.fr/docAsPDF/aru_0180-930x_2008_num_104_1_2743.pdf

Prévoit M., Bentayou G., Chatelan O., Desage F., Gardon S., Linossier R., Meillerand M.C., Verdeil E., 2008, "Les agences d'urbanisme en France", *Métropoles*, vol. 3, [En ligne]. URL : <http://journals.openedition.org/metropoles/2322>

Ratouis O., 2008, "'Je t'aime. Moi, non plus" ? Expertise, recherche et production urbaine à Dunkerque", *Les Annales de la recherche urbaine*, No.104. URL : https://www.persee.fr/docAsPDF/aru_0180-930x_2008_num_104_1_2742.pdf

Raven R., Sengers F., Spaeth P., Xie L., Cheshmehzangi A., De Jong M., 2017, "Urban experimentation and institutional arrangements", *European Planning Studies*, vol. 27, No.2, 258-281.

Robin E., Acuto M., 2018, "Global urban policy and the geopolitics of urban data", *Political Geography*, vol. 66, 76-87, [en ligne]. URL : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0962629817302184>

Théry G., 1994, "Les autoroutes de l'information", Rapport au premier ministre, collection des rapports officiels, 98 p. URL : <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/064000675.pdf>

Tribout S., 2015, *Les concepteurs en agence d'architecture, d'urbanisme et de paysage à l'épreuve du développement durable*, Thèse d'aménagement de l'espace, urbanisme, Université Paris Ouest Nanterre La Défense, 449 p.

Vidal P., 2017, *La convention Internet en ses territoires. Pour une nouvelle grille d'interprétation géographique de la relation "TIC et Territoires"*, Habilitation à Diriger les Recherches, Université de Rennes 2. URL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-02473349/document>

Vidal P., 2020, "La smart city au risque du "burn out" urbain", in : Antonioli M., Gwiazdzinski L., Kaufmann V., Drevon G., Pattaroni L. (dir.), *Saturations Individus, collectifs, organisations et territoires à l'épreuve*, Editions Elya, Coll. L'innovation autrement, Grenoble, 91-98. URL : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02455142/document>

NOTES

1. Les communes, les établissements publics de coopération intercommunale et les collectivités territoriales peuvent créer avec l'État et les établissements publics ou d'autres organismes qui contribuent à l'aménagement et au développement de leur territoire des organismes de réflexion, et d'études et d'accompagnement des politiques publiques, appelés agences d'urbanisme. Ces agences d'ingénierie partenariale ont notamment pour missions :

- > De suivre les évolutions urbaines et de développer l'observation territoriale ;
- > De participer à la définition des politiques d'aménagement et de développement et à l'élaboration des documents d'urbanisme et de planification qui leur sont liés, notamment les schémas de cohérence territoriale et les plans locaux d'urbanisme intercommunaux ;
- > De préparer les projets d'agglomération métropolitains et territoriaux, dans un souci d'approche intégrée et d'harmonisation des politiques publiques ;
- > De contribuer à diffuser l'innovation, les démarches et les outils du développement territorial durable et la qualité paysagère et urbaine ;
- > D'accompagner les coopérations transfrontalières et les coopérations décentralisées liées aux stratégies urbaines.

Elles peuvent prendre la forme d'association ou de groupement d'intérêt public. Ces derniers sont soumis au chapitre II de la loi n° 2011-525 du 17 mai 2011 de simplification et d'amélioration de la qualité du droit.

Un commissaire du Gouvernement est nommé auprès du groupement lorsque la part de la participation de l'État excède un montant déterminé par décret en Conseil d'État

2. <https://www.fnau41.fr/>

3. <https://france-relance.transformation.gouv.fr/fonds-collectivites>

4. <https://smart-city.cerema.fr/>

5. <https://www.banquedesterritoires.fr/sites/default/files/2020-09/Guide%20construire%20son%20smart%20territoire.pdf>

6. Le site du label ville internet : villes-internet.net

7. <https://www.interconnectes.com/>

8. <https://fing.org/>

9. Allant même jusqu'à annoncer dans cet ouvrage de 1992 la suite de l'aventure : la ville intelligente.
10. Une liste d'actions concrètes relevant de ce champ est présentée en seconde partie de l'article. Cette liste est fondée sur les interventions relevant du domaine par des agences d'urbanisme, soit de façon spécifique (stratégie numérique de territoire), soit de façon intersectorielle.
11. Tiré de la présentation de la FNAU sur son site web : <http://www.fnau.org/fr/la-fnau/>
12. Entretien du 24 juin 2019 avec Karine Hurel, directrice de mission "Études, réseau et communication" à la FNAU
13. AUCAME, 2011
14. Rapport d'activité de la FNAU, 2013, p.6.
15. Les enjeux du numérique dans les villes du sud, octobre 2017, 4e journée d'étude AFD-FNAU
16. <http://www.fnau.org/fr/europe-international/europe/> consulté le 20 juin 2019
17. Le programme est accessible sur le site <https://www.fnau41.fr/> consulté le 15 février 2021
18. Entretien du 24 juin 2019 avec Karine Hurel, directrice de mission "Études, réseau et communication" à la FNAU
19. Charte des Clubs FNAU, 2018 : http://www.fnau.org/wp-content/uploads/2016/03/programmedetravail_2018_charteclub.pdf
20. AUCAME, 2011
21. Entretien du 24 juin 2019 avec Karine Hurel, directrice de mission "Études, réseau et communication" à la FNAU
22. La réglementation en matière de données, depuis la loi CADA de 1978, n'a cessé, ces dernières années, de s'enrichir, passant d'une logique de demande à celle de l'offre. Les collectivités territoriales se sont alors vues imposer, au fil des lois, l'ouverture de leurs données (Loi NOTRe, Loi pour une république numérique, Loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques, directive européenne INSPIRE, etc.) s'accompagnant de trois contraintes majeures pour les pourvoyeurs de données :
- La normalisation des formats numériques avec la directive européenne 2003/98/CE ;
- Le principe de gratuité de réutilisation d'informations publiques avec la Loi n°2015-1779 de 2015 ;
- La protection des droits liés à l'utilisation des données dans le cadre de l'application, depuis 2018, du règlement général de protection des données.
23. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
24. Nous avons bénéficié du concours de Karine Hurel de la FNAU et de Pascale Poupinot, Directrice de l'agence d'urbanisme Oise-les-Vallées qui ont accepté de relayer et promouvoir ce questionnaire de façon très régulière. Qu'elles en soient ici remerciées.
25. Même si les agences d'urbanisme s'apparentent davantage à des organisations parapubliques.
26. Exemples : *Cities in Motion - Index 2019* de l'IESE Business School University of Navarra (<https://citiesinmotion.iese.edu/indicecim/?lang=en>), *Making Smart Cities in the EU* de la Direction générale pour les politiques internationales du Parlement européen, 2014 (<https://ingridnc.files.wordpress.com/2014/02/smart-cities.pdf>), *Smart City Index 2020* de l'Institut du Développement du Management (IMD) à Lausanne et l'Université de Singapour pour la technologie et le design (SUTD) (https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/smart_city/smartcityindex_2020.pdf) et le *Smart City Index 2019* de l'IMD et de la SUTD (https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/smart_city/smart_city_index_digital.pdf)
27. Les bilans annuels d'activités ont été étudiés entre 2011 et 2019.
28. <https://implan.pueblacapital.gob.mx/>
29. <https://gobiernoabierto.pueblacapital.gob.mx/que-es-gobierno-abierto>
30. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020

31. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
32. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
33. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
34. Éléments de *verbatim* de Boulogne-sur-Mer Développement Côte d'Opale récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
35. Éléments de *verbatim* de l'AURAV récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
36. Éléments de *verbatim* de l'AUDC récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
37. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
38. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
39. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
40. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
41. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
42. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
43. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
44. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
45. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
46. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
47. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
48. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
49. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
50. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
51. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020
52. <https://www.aua-toulouse.org/page/lagence-en-reseau/>
53. <https://www.aurg.fr/2783-un-reseau-partenarial.htm>
54. <http://www.adeus.org/glossaire/reseau-zest>
55. Éléments de *verbatim* récoltés via le questionnaire transmis aux directeur.trices du 4 avril au 11 mai 2020

RÉSUMÉS

Cet article examine le rôle des agences d'urbanisme dans un urbain métropolisé qui fait du développement numérique un nouvel objectif politique. Il repositionne les agences d'urbanisme parmi les différents appuis en ingénierie publique et privée à l'adresse des métropoles et agglomérations engagées dans une stratégie "Smart City". L'article montre qu'il existe une grande diversité de niveaux d'engagement des agences, allant d'une volonté de porter les dossiers au plus près des acteurs jusqu'à un certain évitement du sujet jugé peu prioritaire malgré l'engagement croissant des collectivités partenaires. Un classement national de l'investissement sur la période 2010-2018 est ici proposé. L'article décrypte les raisons qui expliquent ce niveau différencié de prise en compte et avance quelques arguments sur un prochain renforcement des agences en la matière.

This article examines the role of urban planning agencies in a metropolised urban environment where digital development is a new political objective. It repositioned the urban planning agencies among the various public and private engineering supports for metropolises and agglomerations committed to a "Smart City" strategy. The article shows that there is a wide range of levels of commitment by the agencies, from a desire to bring issues as close to the actors as possible to a certain avoidance of the subject, which is considered to be of low priority despite the growing commitment of partner authorities. A national ranking of investment over the 2010-2018 period is proposed here. The article deciphers the reasons for this differentiated level of consideration and puts forward some arguments for the future strengthening of agencies in this area.

El artículo examina el papel de los departamentos de planificación urbana en el contexto de un espacio metropolizado y donde el desarrollo digital se plantea como un nuevo objetivo político. Este re posiciona a los departamentos de urbanismo entre las distintas cooperaciones de ingeniería pública y privada orientados a las áreas metropolitanas y otras aglomeraciones que están comprometidas con una estrategia de "Smart City". Se expresa que existe una heterogeneidad en los niveles de compromiso de tales departamentos, el cual se desenvuelve desde acercar los casos a los actores, hasta un cierto nivel de evitar la temática al ser considerada de baja prioridad pese al creciente compromiso de las colectividades o comunidades involucradas. Se propone un ranking nacional de inversión durante el período 2010-2018, se discuten las razones de tal diferenciado nivel de avance en la materia y finalmente se reflexiona en torno al futuro fortalecimiento de tales departamentos en la temática.

INDEX

geographyun 908, 926, 250

Palabras claves : expertiz territorial, sociedad de la información, evaluación, apoyo a la toma de decisiones, espacio urbano

Keywords : territorial expertise, information society, evaluation, decision support, urban space

Mots-clés : expertise territoriale, société de l'information, évaluation, aide à la décision, espace urbain

AUTEURS

PHILIPPE VIDAL

Professeur des Universités en géographie – Université le Havre Normandie – Laboratoire IDEES –
UMR 6266 CNRS, France
philippe.vidal@univ-lehavre.fr

MARIE-HÉLÈNE GAUTHIER

Doctorante en géographie – Université le Havre Normandie – Laboratoire IDEES – UMR 6266
CNRS, France
marie-helene.gauthier@etu.univ-lehavre.fr