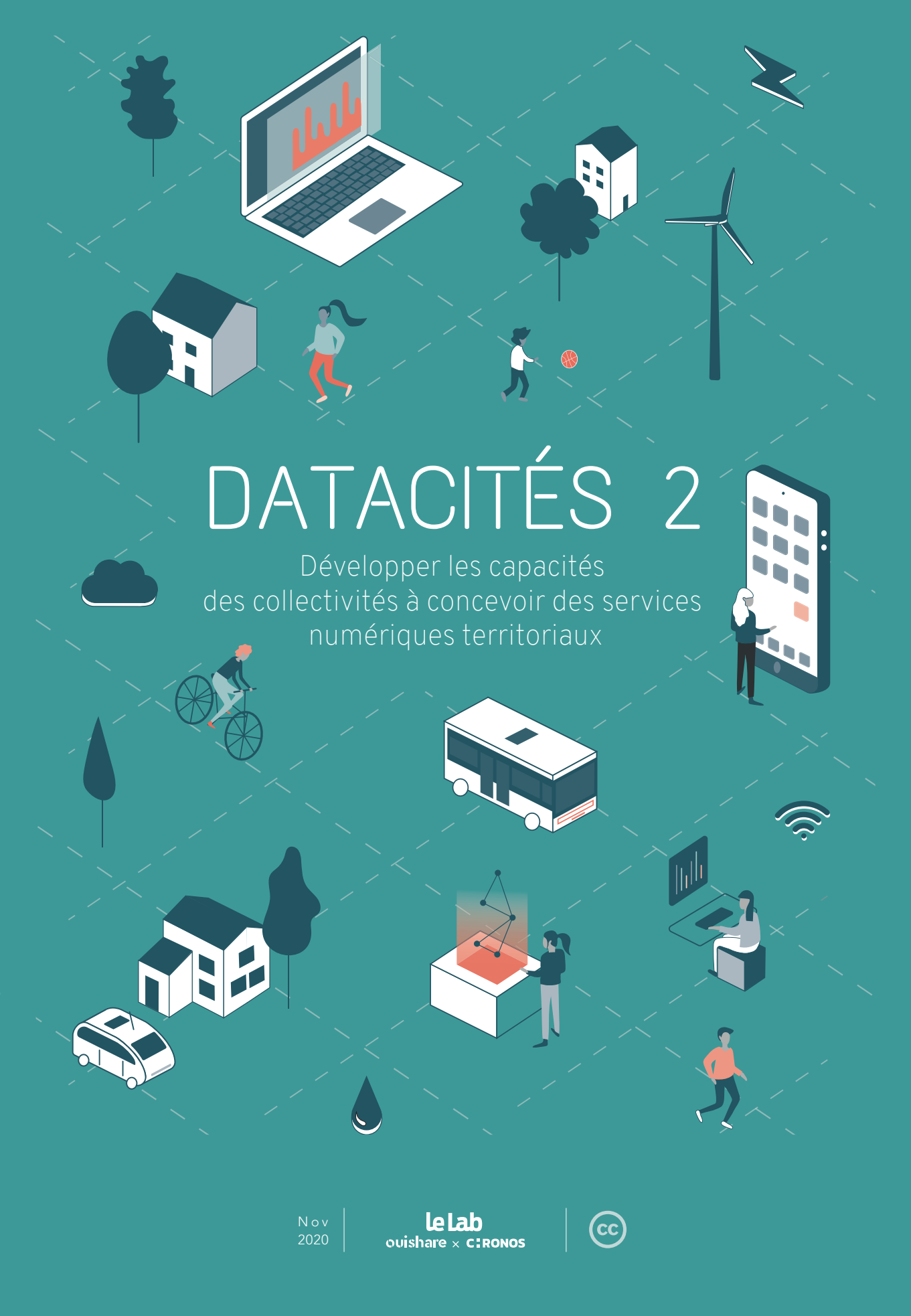




DATA CITÉS 2

Développer les capacités
des collectivités à concevoir des services
numériques territoriaux

Nov
2020

le Lab
ouishare x CIRONOS



www.datacites.eu

Avec le soutien financier de



LES 16 PRÉCONISATIONS DE DATACITÉS 2

L'arrivée de nouveaux entrants dans la fabrique des territoires, l'évolution du positionnement des opérateurs historiques et le développement croissant de solutions numériques et de sollicitations des collectivités par les acteurs privés créent un devoir renforcé de vigilance pour préserver l'intérêt général et favoriser la transition écologique, sociale et solidaire.

Ces enjeux nécessitent que les acteurs de la fabrique urbaine développent des compétences spécifiques et que les organisations s'adaptent pour que l'ensemble des parties prenantes coopère.

Dès lors, comment les collectivités, notamment les villes médianes et les territoires peu denses, a priori moins dotées en ressources humaines, techniques, ou encore financières que les métropoles, peuvent-elles se saisir de ces sujets et être actrices du développement des services numériques sur leur territoire ? En d'autres termes, comment peuvent-elles accroître leurs capacités d'action pour s'affirmer comme parties prenantes de la fabrique d'un territoire et de services dits intelligents au service de l'intérêt général, de la transition écologique, sociale et solidaire ?

Pour explorer ces questions, nous avons conçu DataCités 2 afin d'accompagner cinq collectivités publiques, une entreprise privée (avec deux filiales) et trois acteurs institutionnels pendant près d'un an. L'objectif de cette exploration était de tester, d'étudier et de rendre compte des manières de renforcer les capacités d'agir des collectivités en matière d'intégration, d'usage et de partage de la donnée. Les 16 préconisations présentées dans ce rapport en sont un des résultats.

ANALYSER LA MATURITÉ NUMÉRIQUE D'UNE COLLECTIVITÉ

- 1 **Analyser la maturité numérique d'une collectivité ou d'un territoire pour bien engager les projets**, en évaluant notamment la cohérence de ses moyens, ressources, compétences par rapport à ses ambitions, ses valeurs, ses besoins, son organisation.

COOPÉRER EN INTERNE

- 2 **Développer une culture de la coopération en interne** : il faut collaborer entre les directions et les services en mode projet, mais aller au-delà et développer une culture de la coopération pour partager une vision commune d'un projet politique sur le long terme.
- 3 **Partager un socle culturel commun du numérique et de la donnée**, pour favoriser la collaboration et une réorganisation interne.
- 4 **Légitimer les responsabilités et champs d'action des nouveaux métiers du numérique** et ainsi faciliter leur action, leur reconnaissance et leur coopération avec les autres métiers.
- 5 **Partir des problématiques du territoire et des usagers pour faire des politiques publiques le point de départ des stratégies et projets numériques**.

COOPÉRER AVEC LES PARTIES PRENANTES DU TERRITOIRE

- 6 **Créer les conditions pour un dialogue territorial durable autour du numérique** : pour la collectivité, cela peut signifier d'animer un réseau d'acteurs locaux (publics, privés, associatifs, etc.) ou d'en encourager l'existence.
- 7 **Prendre le temps de moments informels pour consolider la coopération**, car ils favorisent la connaissance réciproque des acteurs et l'émergence de relations de confiance nécessaires à la réussite de projets de territoires.

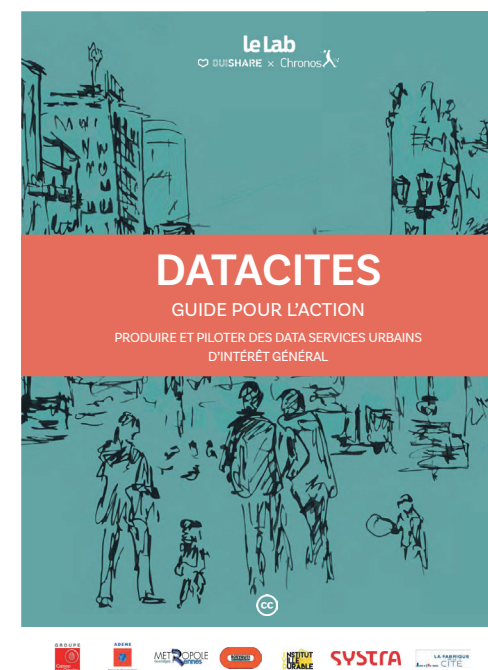
FAIRE DE LA DONNÉE NUMÉRIQUE UNE RESSOURCE PLUTÔT QU'UNE CONTRAINTE

- 8 **Faire des “allers-retours” entre données et usages :** adopter une méthode de conception de services qui part autant des usages et des besoins du territoire que des données disponibles.
- 9 **Produire et tenir à jour un catalogue des données à l'échelle de la collectivité,** en appui au développement d'un socle culturel commun de la donnée et de services numériques territoriaux.
- 10 **Recourir à des jeux de données à l'échelle locale pour favoriser l'acculturation des acteurs du territoire et le développement de services numériques.**
- 11 **Former les élus, décideurs et agents grâce aux méthodes de codéveloppement** pour développer la capacitation collective, en complément de formations ou de modules de formation plus classiques.
- 12 **Développer une culture du numérique en passant par les imaginaires :** inclure un module de formation ou des présentations sur les imaginaires du numérique pour lever certaines idées reçues, certaines peurs et pour se projeter dans des futurs désirables.
- 13 **Proscrire les anglicismes pour faciliter l'acculturation aux données numériques** et la prise de conscience que chacun en produit ou en utilise régulièrement.

PRENDRE RÉELLEMENT EN COMPTE L'USAGER, LE CITOYEN ET L'HABITANT

- 14 **Différencier les figures et les postures des usagers afin de concevoir des services numériques territoriaux qui répondent à la diversité de leurs besoins.**
- 15 **Former l'ensemble des acteurs publics et privés aux principes de l'innovation par les usages.**
- 16 **Partir des problématiques quotidiennes des individus pour susciter leur intérêt autour des enjeux et questions numériques.**

Retrouvez l'ensemble des productions des deux saisons de DataCités sur le site www.datacites.eu et grâce aux liens suivants :



Le livrable final de la saison 1 de DataCités : www.datacites.eu/datacites-1



Le journal de bord de l'exploration : <https://datacites.gitbook.io/datacites/>



REMERCIEMENTS

Les retours d'expériences, réflexions et propositions présentées dans ce rapport s'inscrivent dans le cadre de la seconde saison de l'étude DataCités ("DataCités 2"), menée par le Lab OuiShare × Chronos et pilotée par Chronos.

Ce programme de recherche-action qualifié d'exploration n'aurait pu être réalisé sans le soutien financier de l'Agence de la transition écologique (Ademe), l'Agence Nationale de la Cohésion des Territoires (ANCT), la Banque des Territoires, Groupe Caisse des Dépôts, Bouygues Construction, Bouygues Énergies & Services, et la République et canton de Genève. Merci à eux d'avoir permis cette exploration et aux personnes suivantes d'avoir contribué au pilotage du projet, au suivi des travaux, aux ateliers collectifs, voire à la conception de DataCités 2 :

Virginie ALONZI

Directrice Prospective,
Bouygues Construction.

David CANAL

Coordonnateur Innovation
Urbaine, Agence de la
transition écologique (ADEME).

Jeanne CARREZ-DEBOCK

Responsable du programme
smart city, Banque des
Territoires, Groupe Caisse
des Dépôts.

Amandine CRAMBES

Directrice Générale, Fabrique
des Mobilités.

Emmanuel DUPONT

Expert-Conseiller
Transformation de l'action
publique et territoires, Agence
nationale de la cohésion des
territoires (ANCT).

Vincent FLEURY

Développement commercial
Smart City, Bouygues Énergies
& Services.

Laetitia FLOURENT

Responsable de projet
urbain, Linkcity.

Chloé FRIEDLANDER

Chargée de mission smart city,
Banque des Territoires,
Groupe Caisse des Dépôts.

Frédéric JOSSELIN

Chef de service, Service
concertation communication,
Office de l'urbanisme,
Département du territoire
(DT), République et canton
de Genève.

Marc LAGET

Programme "Nouveaux Lieux,
Nouveaux Liens", Agence
Nationale de la Cohésion
des Territoires (ANCT).

Laura LUCZYNSKI

Chargée d'opérations
d'aménagement, OPPIDEA.

François PANOUILLÉ

Chargé de mission smart city,
Banque des Territoires,
Groupe Caisse des Dépôts.

Daniela SANNA

Cheffe du Pôle Aménagement
des Villes et Territoires,
Agence de la transition
écologique (ADEME).

Rémy SEILLIER

Responsable du
développement,
France Tiers-Lieux.

Mickael SUCHANEK

Directeur Villes et Territoires
Intelligents, Bouygues
Énergies & Services.

Cédric VERPEAUX

Responsable des
investissements innovants,
Groupe Caisse des Dépôts.

Merci également à la Ville d'Antony, à la communauté de communes du Bassin de Pompey, au Grand Poitiers Communauté Urbaine, à la Communauté d'agglomération de La Rochelle et à la République et canton de Genève pour leur implication. Nous tenons particulièrement à remercier les porteurs de projet de ces territoires :

Alina AKHMEROVA

Chargée de mission
Smart City, Ville d'Antony.

David BERTHAUD

Directeur de la transformation
numérique, Ville et
Communauté d'agglomération
de La Rochelle.

Marie CHABRIER

Directrice Adjointe, Direction
Énergie-Climat, Grand Poitiers
Communauté Urbaine.

Julien DECOLLOGNE

Chargé de projets numériques
et informatiques, Communauté
de communes du Bassin
de Pompey.

Séverine FERRANT

Responsable CA Valorisation
des données, Grand Poitiers
Communauté Urbaine.

Frédéric JOSSELIN

Chef de service, Service
concertation communication,
Office de l'urbanisme,
Département du territoire
(DT), République et canton
de Genève.

Matthias LECOQ

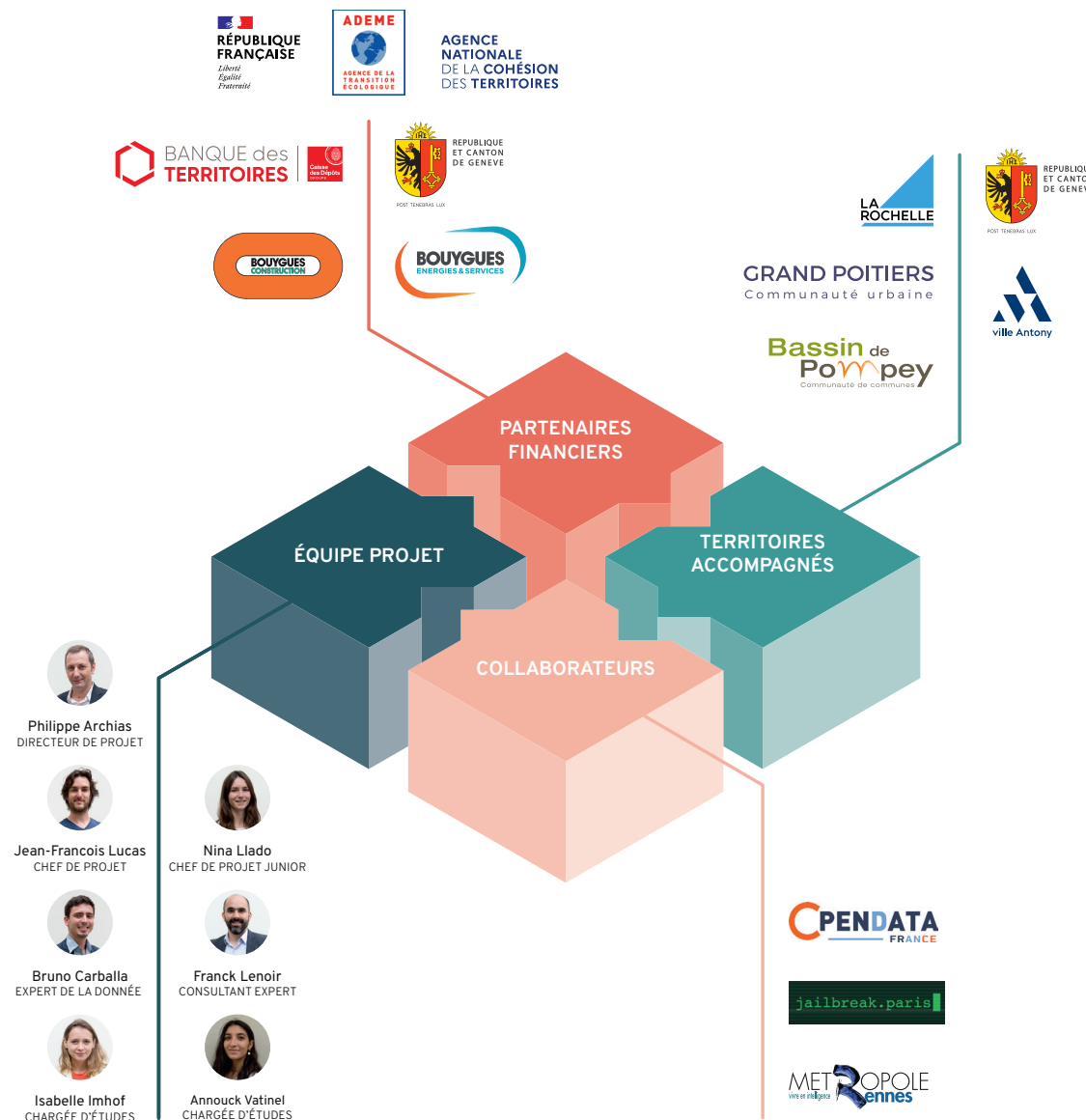
Chef de projet, Service
concertation communication,
Office de l'urbanisme,
Département du territoire
(DT), République et canton
de Genève.

Virginie STEINER

Administratrice Générale
des Données, Ville et
Communauté d'agglomération
de La Rochelle.

Adrien VAN HYFTE

Responsable plateforme
informatique et numérique,
Communauté de communes
du Bassin de Pompey



Cartographie des partenaires de DataCités 2

Nous souhaitons également remercier les collaborateurs de l'exploration, pour le temps précieux qu'ils ont accordé à la communauté DataCités 2 notamment lors des ateliers : OpenDataFrance, par la voie de Jean-Marie Bourgogne, Rennes Métropole et tout particulièrement Marion Glatron, Cécile Tamoudi et Simon Saint-Georges, ainsi que Johan Richer de Jailbreak pour son partage d'expérience sur la donnée.

Merci à tous les intervenants, notamment Dominique Boullier, Professeur de sociologie à Sciences Po Paris, Jean-Michel Morer, Maire de Trilport, VP Pays de Meaux, Référent numérique pour L'Association des Petites Villes de France (APVF), à la Chaire Entrepreneuriat Territoire Innovation (ETI), et toutes les personnes rencontrées lors des entretiens et des ateliers sur les territoires. Merci également à Antoine Courmont, directeur scientifique de la chaire Villes et numérique de Sciences Po, pour sa précieuse relecture.

Enfin, nous remercions Bertil de Fos, directeur d'Auxilia et de Chronos, Léa Marzloff et Louis Salgueiro d'avoir participé au montage de l'exploration ainsi que les anciens étudiants du master Innovation et Transformation Numérique (ITN) de Sciences Po Paris, Léa Brosseau, Martin Chatelier et Marine Choquet pour leur travail autour du développement d'un outil de mesure de la maturité numérique dans le cadre de DataCités 2.

TABLE DES MATIÈRES

	SYNTHÈSE : LES 16 PRÉCONISATIONS DE DATACITÉS 2	4
	REMERCIEMENTS	9
	TABLE DES MATIÈRES	13
	INTRODUCTION : LES VILLES MOYENNES FACE AU DÉVELOPPEMENT DE SERVICES NUMÉRIQUES TERRITORIAUX ET À LA NÉCESSITÉ DE PRÉSERVER L'INTÉRÊT GÉNÉRAL	17
1	UNE COLLECTIVITÉ DITE « MATURE » EST UNE COLLECTIVITÉ QUI A LA CAPACITÉ D'AGIR PAR ET POUR ELLE-MÊME.	19
2	LA MÉTHODOLOGIE DE DATACITÉS 2 ET SES ENJEUX	23
	Une méthodologie qui lie accompagnement individuel et collectif...	23
	... et qui s'adapte en fonction des projets des territoires partenaires	24
	Des recommandations aux actions	24
3	PRÉSENTATION DES 5 TERRITOIRES	27
	Ville d'Antony	28
	Communauté d'agglomération de La Rochelle	30
	Communauté de Communes du Bassin de Pompey	32
	Grand Poitiers Communauté Urbaine	35
	République et canton de Genève	38
4	ANALYSER LA MATURITÉ NUMÉRIQUE D'UNE COLLECTIVITÉ POUR IDENTIFIER SES RESSOURCES, SES COMPÉTENCES ET SES BESOINS	41
	Enseignements	41
	Les collectivités ont besoin d'accompagnements stratégiques	41
	Une analyse fine et personnalisée de la maturité numérique d'une collectivité est nécessaire pour engager des accompagnements adaptés	44
	Enjeux liés aux enseignements	50
	Préconisation	50
	Analyser la maturité numérique d'une collectivité ou d'un territoire pour bien engager ses projets	50

5	COOPÉRER EN INTERNE	53
	Enseignements	53
	La transversalité est vécue comme une injonction	53
	Les représentants de la Smart City sont isolés	55
	Partir de projets de politiques publiques pour construire une stratégie numérique et des données numériques	56
	Enjeux liés aux enseignements	60
	Préconisations	61
	Développer une culture de la coopération en interne	61
	Partager un socle culturel commun du numérique et de la donnée	62
	Légitimer les responsabilités et champs d'action des nouveaux métiers du numérique	62
	Partir des problématiques du territoire et des usagers pour faire des politiques publiques le point de départ des stratégies et projets numériques.	63
6	COOPÉRER AVEC LES PARTIES PRENANTES DU TERRITOIRE	65
	Enseignements	65
	Un dialogue sur le long terme entre les acteurs des territoires (numériques) reste à développer.	65
	Le recours à un tiers de confiance pour initier le dialogue	67
	Enjeux liés aux enseignements	68
	Préconisations	68
	Créer les conditions et espaces pour un dialogue territorial durable autour du numérique	68
	Prendre le temps de moments informels pour consolider la coopération	70
7	FAIRE DE LA DONNÉE NUMÉRIQUE UNE RESSOURCE PLUTÔT QU'UNE CONTRAINTÉ	73
	Enseignements	73
	Illustrer les possibilités des données numériques pour les politiques publiques	73
	La désillusion de l'open data	74
	De nombreux métiers "subissent" la donnée	74
	Des "data"? Je n'en ai pas. Des "données numériques"? Oui	75
	Enjeux	75
	Préconisations	76
	Faire des "allers-retours" entre données et usages	76
	Produire et tenir à jour un catalogue des données à l'échelle de la collectivité	77
	Recourir à des jeux de données à l'échelle locale pour favoriser l'acculturation des acteurs du territoire et le développement de services numériques.	78
	Former les élus, décideurs et agents grâce aux méthodes de codéveloppement	79
	Développer une culture du numérique en passant par les imaginaires	80
	Proscrire les anglicismes pour faciliter l'acculturation aux données numériques	81

8	PRENDRE RÉELLEMENT EN COMPTE L'USAGER, LE CITOYEN ET L'HABITANT	83
	Enseignements	83
	Distinguer les "postures" et les "figures" de l'individu	83
	Connaître les usages ou mobiliser les usagers ?	84
	Enjeux	85
	Préconisations	86
	Différencier les figures et les postures des usagers	86
	Former l'ensemble des acteurs publics et privés aux principes de l'innovation par les usages	87
	Partir des problématiques quotidiennes des individus pour susciter leur intérêt	87
9	LA PAROLE AUX PARTENAIRES	89
	ANNEXES	94
	Annexe 1: DataCités 1, une exploration pour analyser les stratégies territoriales de la donnée	94
	Annexe 2: L'historique des travaux de Chronos et de ses partenaires sur les enjeux du numérique pour les territoires	96
	Annexe 3: Enjeux et défis du partage de données et apports d'un service public de la donnée	97
	BIBLIOGRAPHIE	98
	CRÉDITS	100



INTRODUCTION

LES VILLES MOYENNES FACE AU DÉVELOPPEMENT DE SERVICES NUMÉRIQUES TERRITORIAUX ET À LA NÉCESSITÉ DE PRÉSERVER L'INTÉRÊT GÉNÉRAL

L'arrivée de nouveaux entrants dans la fabrique des territoires (plateformes issues de l'économie numérique, startups, etc.), l'évolution du positionnement des opérateurs historiques (Bouygues, Engie, etc.) et le développement exponentiel de solutions numériques créent un devoir renforcé de vigilance des collectivités afin qu'elles favorisent l'intérêt général et la transition écologique, sociale et solidaire des territoires. Ces enjeux nécessitent que les acteurs de la fabrique développent des compétences spécifiques et que les organisations s'adaptent pour que l'ensemble des parties prenantes coopèrent.

Plus que jamais, les élus, l'ensemble des représentants et les agents des collectivités doivent défendre et incarner l'intérêt général du fait du caractère parfois ambivalent des outils et services numériques qui sont développés au sein des territoires : à l'accessibilité, l'immédiateté et la facilité d'usage s'oppose souvent l'exclusion de certains territoires ou de profils d'administrés, à l'instar des personnes âgées et des classes les plus modestes. Dans ce contexte, les collectivités ne peuvent être de simples vigies ou consommatrices de solutions et de services numériques. Elles doivent défendre l'intérêt général en étant actrices des changements induits par le numérique, en sachant se positionner dans un jeu d'acteurs toujours plus hétérogène (annexe 1), en prenant partie lors de la conception et du développement de produits,

services, expériences, etc., en utilisant le numérique au service des politiques publiques, ou encore en adaptant leur organisation pour répondre à ces objectifs.

De nombreuses ressources (études, rapports, kits, formations, etc.) existent pour aider les acteurs des collectivités à appréhender l'ampleur des transformations induites par le numérique dans le champ des services urbains adressés aux usagers, et pour les orienter dans les actions à prendre pour y faire face. Pourtant, il est courant d'observer un déficit de sensibilisation et de culture commune entre acteurs publics, privés et usagers face à ces enjeux et problématiques. En découle un manque de portage politique, de moyens financiers, humains, technologiques, une organisation non adaptée, etc.

Dès lors, comment les collectivités, notamment les villes médianes et les territoires peu denses, a priori moins dotées en ressources humaines, techniques, ou encore financières que les métropoles, peuvent-elles se saisir de ces sujets et être actrices du développement des services numériques sur leur territoire ? En d'autres termes, comment peuvent-elles accroître leurs capacités d'action pour s'affirmer comme partie prenante de la fabrique d'un territoire et de services dits intelligents, au service de l'intérêt général, de la transition écologique, sociale et solidaire ?

UNE COLLECTIVITÉ DITE « MATURE » EST UNE COLLECTIVITÉ QUI A LA CAPACITÉ D'AGIR PAR ET POUR ELLE-MÊME.

DataCités 2 a été lancé selon le postulat qu'une collectivité doit avoir la capacité d'agir par et pour elle-même pour garantir la production d'un territoire et de services dits intelligents et garants de l'intérêt général.

La maturité numérique d'une collectivité ne peut se définir au travers du seul diagnostic de ses équipements, du degré de sophistication des technologies qu'elle déploie sur son territoire ou encore des budgets dédiés au numérique. L'agrégation de ces différents indicateurs en une note finale n'a dès lors que peu d'intérêt au-delà d'une démarche de marketing territorial.

La maturité numérique d'une collectivité doit refléter le sens et la place accordés au numérique au service des politiques publiques, des usages et des valeurs qu'elle défend du point de vue de l'intérêt général. À ce titre, une collectivité qui choisit de déployer une technologie récente sur son territoire est-elle plus mature qu'une collectivité qui préfère y renoncer dans un premier temps afin de s'assurer de ses impacts énergétiques et écologiques ou encore d'étudier les effets possibles sur l'amplification d'exclusion de certains publics ?

Les capacités d'une collectivité à agir par et pour elle-même renvoient à un très large spectre de

postures, d'actions, de savoirs et de savoir-faire, qui sont au cœur d'un processus d'appropriation-autonomisation-capacitation (que les anglais nomment empowerment), à commencer par des capacités (de) :

- **Discernement dans l'adoption de solutions numériques**, consistant à mettre en perspective les promesses véhiculées par certains acteurs de l'offre de solutions intelligentes (smart solutions) vis-à-vis d'une analyse objectivée des besoins de la collectivité et des orientations qui sont les siennes en matière de politiques publiques. Il s'agit ainsi de développer des compétences pour adopter les solutions numériques qui correspondent aux besoins des usagers et aux contraintes de sécurité d'une administration, arbitrer par rapport à des objectifs, des moyens, des impacts ou encore envisager des solutions "low tech" quand l'alternative est possible afin

de répondre aux enjeux de durabilité. Ce choix dans l'adoption de solutions numériques peut s'incarner en un arbitrage entre des offres proposées par les opérateurs privés ou en une demande sortante de la collectivité (par exemple, en rédigeant un appel d'offre pour développer un service numérique qui n'existe pas sur le marché).

- **Opérationnelles internes pour la production de données et de services**, visant, dans la continuité des initiatives d'ouverture de données (ou open data), à structurer des processus de catalogage et de partage des données produites par les différents services de la collectivité locale, que ce soit pour améliorer le pilotage des politiques publiques ou pour concevoir de nouveaux services numériques. Au-delà de l'acquisition de compétences

ad hoc par les agents de la collectivité, le développement de telles capacités peut également nécessiter des évolutions dans sa propre organisation de manière à faciliter et à piloter la transversalité interservices requise.

- **Coopération et de régulation pour la co-conception de services**, c'est-à-dire d'agréger des données publiques, privées, voire personnelles (mais anonymisées), de co-concevoir des services, de structurer et animer des instances de gouvernance, de produire des règles (restriction, conditionnalité...) permettant d'installer des cadres pérennes d'échanges de données selon des conditions juridiques, économiques ou encore éthiques qui sont jugées satisfaisantes par les parties prenantes.

Le renforcement des capacités d'action d'une collectivité implique de développer les savoirs et les compétences des agents et des élus dans un champ élargi de disciplines (sociotechniques, technologiques, juridiques...) ou encore d'adapter les organisations (évolution des métiers, coopération, transversalité, etc.). Le développement des capacités d'une collectivité passe également par la place qu'elle se donne au sein des acteurs d'un territoire, et par la structuration des coopérations ponctuelles ou pérennes avec un ensemble élargi d'acteurs. En ce sens, une collectivité peut identifier des interlocuteurs externes ayant ces savoirs ou savoir-faire (universités, prestataires, acteurs publics nationaux ou régionaux, réseaux de villes et communautés de communes, etc.). Cela nécessite alors de développer des coopérations et de structurer ou d'animer un écosystème.

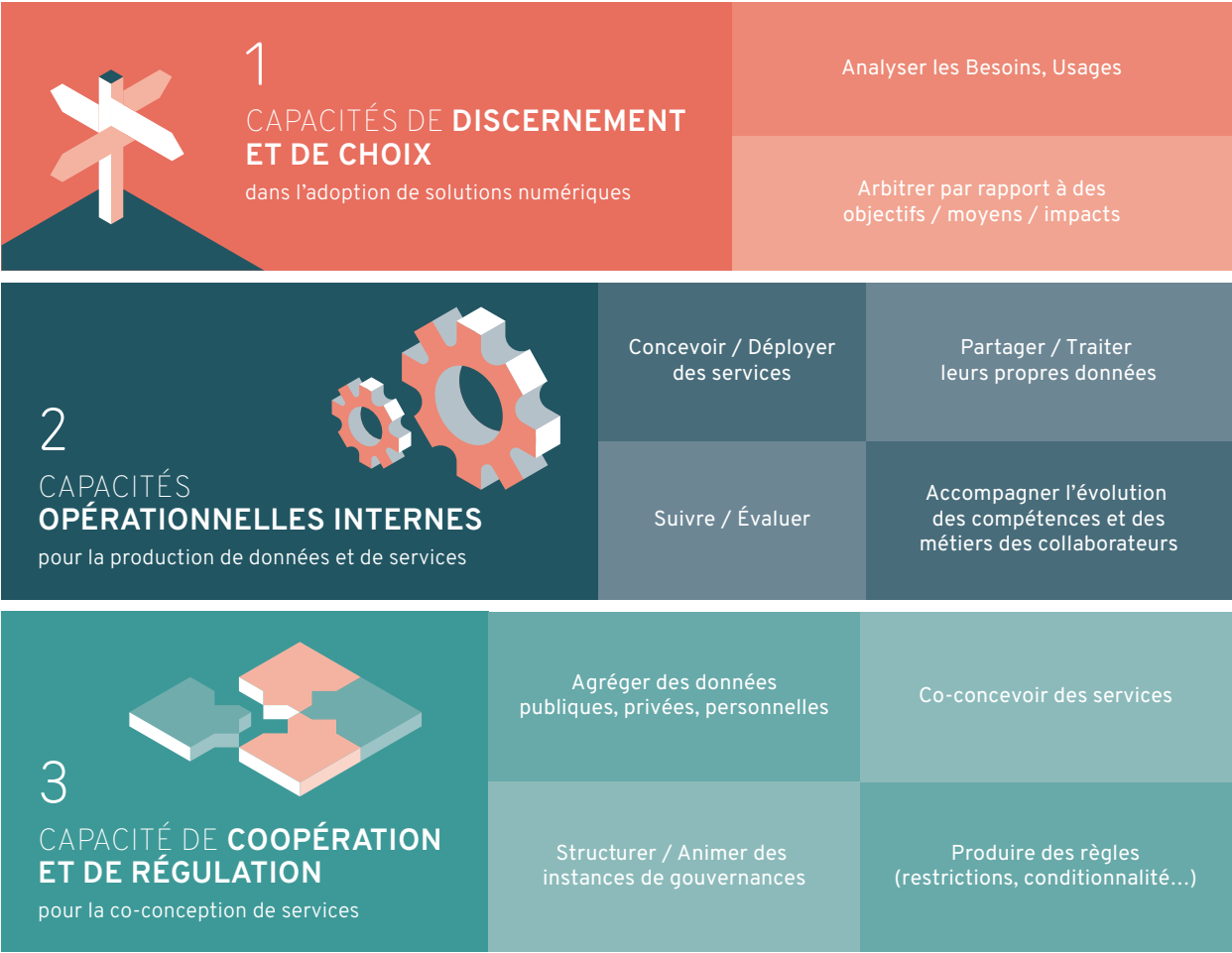


Fig.1 Trois entrées dans la capacitation des organisations des collectivités vis-à-vis du numérique et des données

Fig.2 Axes de développement des capacités d'une collectivité pour développer sa maturité numérique

LA MÉTHODOLOGIE DE DATACITÉS 2 ET SES ENJEUX

DataCités 2 est un programme exploratoire d'accompagnement de cinq collectivités publiques, d'une entreprise privée (avec deux filiales) et de trois acteurs institutionnels. Son objectif est d'explorer les manières de renforcer les capacités d'agir des collectivités en matière d'intégration, d'usage et de partage de la donnée. L'hypothèse de cette exploration est qu'il faut renforcer en priorité les capacités de discernement et de choix des collectivités, leurs capacités opérationnelles internes et leurs capacités de coopération et de régulation avec les acteurs du territoire (privés, associatifs, académiques, etc.) dans le but de produire des services numériques territoriaux favorisant la transition énergétique, sociale et solidaire.

UNE MÉTHODOLOGIE QUI LIE ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUEL ET COLLECTIF...

Pour répondre à cet objectif, l'équipe projet et les partenaires de DataCités 2 ont conçu une méthodologie reposant sur deux piliers complémentaires :

1. Un accompagnement individuel de chacun des cinq territoires pour :

- Identifier une ambition ou un objectif pour lesquels la collectivité a besoin de développer sa capacité d'agir : élaboration d'une stratégie numérique, renforcement du partage de données numériques avec les parties prenantes du territoire, structuration d'un écosystème territorial, etc.
- Analyser la capacité de la collectivité à développer ou favoriser le développement de son projet, à partir d'une évaluation de sa propre capacité d'agir,

de son réseau de partenaires, des jeux de données à disposition, etc.

- Favoriser la montée en compétences des agents de la collectivité.
- Coproduire des recommandations et des pistes d'action pour développer les capacités d'agir.

2. Des ateliers collectifs interterritoriaux regroupant l'ensemble des partenaires de DataCités 2, pour :

- Partager des connaissances, grâce à des interventions d'experts, des outils et des méthodes facilitant la coproduction lors des séances de travail collectif.
- Travailler collectivement et de manière transversale autour des projets individuels de chaque territoire, en partageant les enjeux, les bonnes pratiques, mais

aussi les problématiques et les leviers d'actions.

- Favoriser la richesse des échanges, grâce au renforcement du collectif au travers d'ateliers de 1,5 jour, pour alterner entre temps de travail collectifs et moments plus informels.

Quatre comités de pilotage regroupant les partenaires financeurs et l'équipe projet ont eu lieu. Leurs objectifs étaient doubles : faire des points d'étapes réguliers pour assurer le bon déroulement de l'exploration et co-construire et adapter la méthodologie au fil de l'exploration.

... ET QUI S'ADAPTE EN FONCTION DES PROJETS DES TERRITOIRES PARTENAIRES

La méthodologie de DataCités 2 s'est adaptée continuellement. Par exemple, trois ateliers inter-territoriaux ont été imaginés dès le début de l'exploration, mais leurs objectifs ont évolué au regard des projets des territoires et de leurs développements.

Conséquemment, les enseignements et préconisations issus de DataCités 2 sont autant le fruit de l'accompagnement mené auprès des territoires

(Qu'avons-nous observé et appris auprès des acteurs des territoires ? Quelles sont les pistes pour développer leur capacité d'agir ?) que celui de l'évolution de la méthodologie (Que nous a appris la méthodologie pour favoriser la capacitation des acteurs ? Les hypothèses méthodologiques ont-elles été validées ou non ? Qu'est-ce qui a fonctionné ou pas ?).

DES RECOMMANDATIONS AUX ACTIONS

Les préconisations présentées dans ce rapport sont issues des enseignements que nous tirons de l'ensemble des accompagnements individuels et des travaux collectifs qui ont été menés durant près d'un an. Elles sont relatives à un accompagnement fait "sur le terrain" et n'ont pas vocation à être exhaustives.

À l'image du guide pour l'action de DataCités 1, et des travaux plus anciens de Chronos et de ses partenaires (annexe 2), de nombreux rapports et ouvrages proposent des "principes", des "recommandations", des "préconisations" ou encore des "étapes à suivre" pour les collectivités souhaitant faire face aux enjeux d'acculturation, de partage, d'usage ou encore de gouvernance des données numériques. Ces différents éléments sont souvent issus de dires d'experts, d'ateliers de

co-construction entre spécialistes ou de bonnes pratiques identifiées. Ils sont nécessaires pour guider les territoires, mais il manque généralement des retours d'expérience sur la mise en application de ces préconisations au sein de territoires qui n'auraient pas les mêmes caractéristiques ou organisations par exemple. En somme, des retours d'expériences de la répliquabilité des conseils qui sont émis, le plus souvent à partir de cas métropolitains ou de territoires denses.

Les partenaires de DataCités 2 ont donc souhaité "passer à l'action", c'est-à-dire partir des problématiques des territoires et tester avec eux la possibilité d'enclencher des actions telles qu'elles peuvent être suggérées dans ces rapports et autres guides.

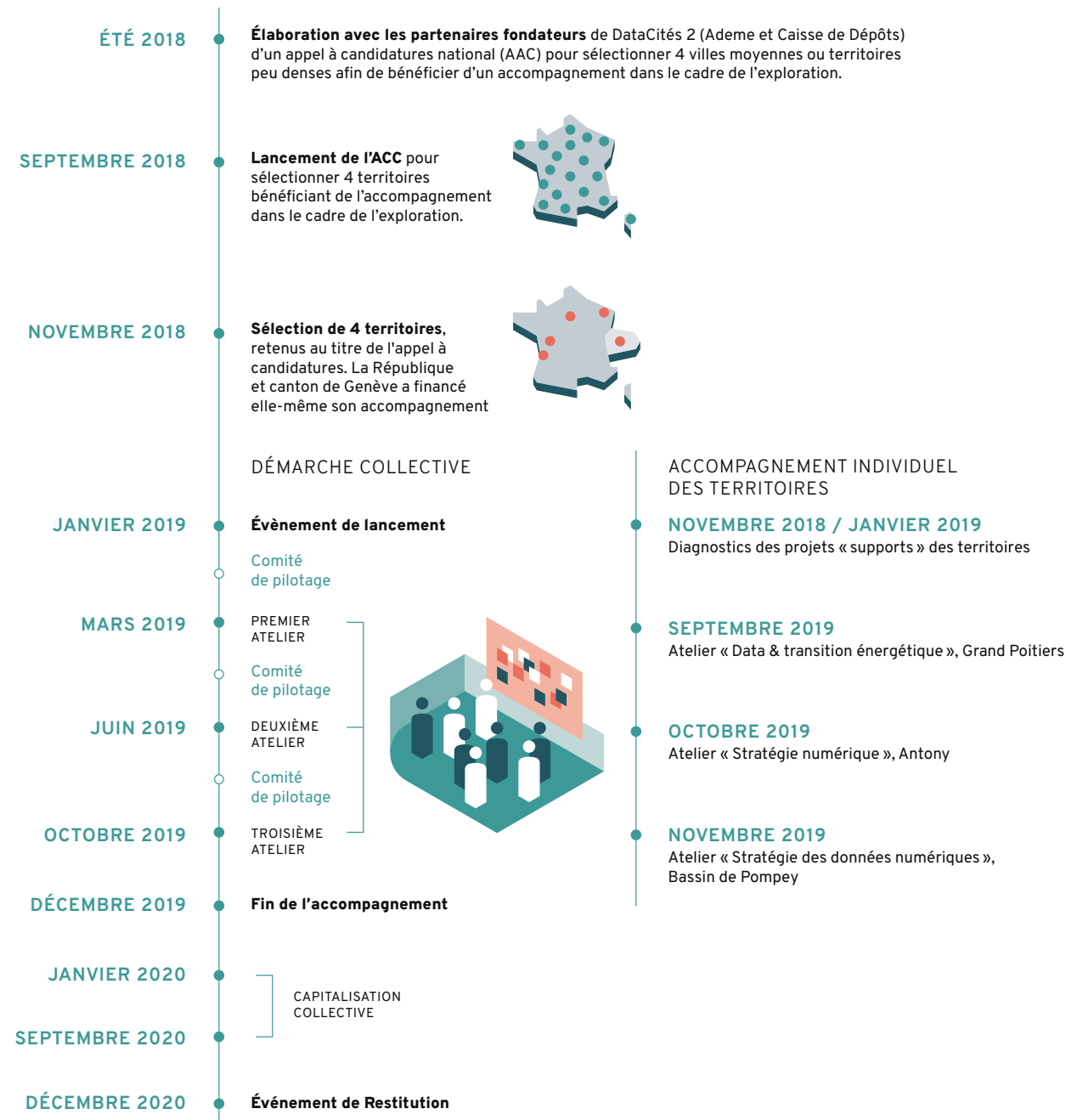


Fig.3 Représentation temporelle de la méthodologie de DataCités 2

3

PRÉSENTATION DES 5 TERRITOIRES

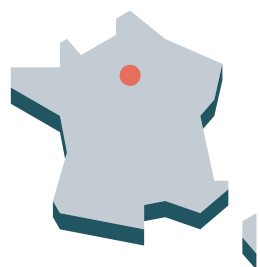
Cette présentation des 5 territoires accompagnés dans DataCités 2 propose une vue synthétique de leurs projets et de leurs organisations. Elle permet de contextualiser les enseignements et les préconisations de cette exploration.



VILLE D'ANTONY

RÉGION ÎLE-DE-FRANCE - DÉPARTEMENT DES HAUTS-DE-SEINE

PRÉSENTATION DU TERRITOIRE



Raison sociale: Ville d'Antony

Population: 62 210 habitants en 2016

Quelques caractéristiques:

Deux pôles économiques, Antonypole et la Croix-de-Berny, y concentrent de nombreuses entreprises (Sanofi, Air Liquide, Essilor). Au total, plus de 4 700 établissements privés sont implantés à Antony, pour 22 200 emplois salariés.

Membre de la Métropole du Grand Paris et de l'EPT Vallée Sud Grand Paris, la ville d'Antony se situe à proximité de plusieurs grands centres économiques (Saclay, Orly, Paris) et de recherche (CEA et CNRS). Son attractivité est par ailleurs renforcée par sa desserte par les RER B et C, et son cadre de vie.

UN BESOIN D'ACCOMPAGNEMENT POUR CO-CONSTRUIRE UNE STRATÉGIE NUMÉRIQUE AVEC DIFFÉRENTS MÉTIERS

Au début de DataCités 2, le territoire exprimait le besoin d'être accompagné dans la construction d'une stratégie de la donnée à l'échelle du territoire et dans la création d'un récit montrant l'intérêt d'utiliser la donnée pour mobiliser les équipes. Il s'agissait par cette dernière action de favoriser notamment le changement culturel au sein des métiers (développement d'une culture de la transversalité entre métiers - produire de la donnée "pour l'autre" et non "pour soi").

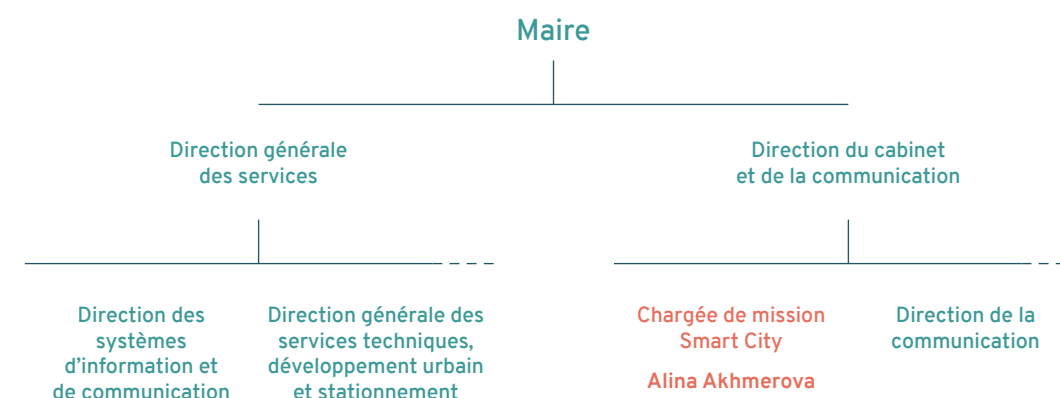
UNE ORGANISATION EN PLEINE MUTATION

- **2015**
Plusieurs élus créent un groupe de travail pour faire progresser leurs réflexions sur la smart city.
- **2018**
Création d'un poste de "Chargé de mission smart city".

Arrivée d'un nouveau DGS sensible aux questions numériques.
- Élaboration d'un projet de stationnement intelligent piloté par le service stationnement. La ville reçoit fin 2018 une subvention du Fonds Métropolitain du Grand Paris pour le financer et développer un observatoire de la mobilité.
- **2019**
La collectivité voit dans la loi pour une République numérique une occasion de bâtir une stratégie de la donnée et de développer l'acculturation en interne autour de ce sujet.
- Lancement du challenge Poc & Go à destination de startups et des PME pour la réalisation d'un outil de suivi et d'aide à la prise de décisions sur la qualité de l'air extérieur.

UNE COLLECTIVITÉ AMORÇANT UN TRAVAIL TRANSVERSAL SUR LE NUMÉRIQUE

Le projet DataCités 2 a été suivi par Alina Akhmerova, chargée de mission Smart City, directement rattachée à la Directrice du cabinet et de la communication.



Cette organisation est intéressante, car elle diffère des quatre principaux types d'organisations décrits par Luc Belot, qui précise néanmoins que "dans les faits, les organisations effectives relèvent d'un mélange" des différentes options (Belot, 2017, pp. 58-60):

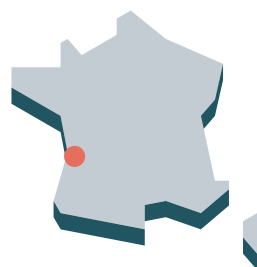
- autonome: "la mission « smart city » est sortie de l'organigramme classique, par silo, et rattachée au directeur général des services (DGS)".
- intégrée: "la mission « smart city » est un service comme un autre, sous l'autorité d'un directeur général adjoint (DGA) ou d'un directeur", à chaque fois sous la direction du DGS.
- collégiale: "aucune équipe « smart city » n'est identifiée spécifiquement. Les projets autour du numérique sont portés collectivement par les différents directeurs sectoriels, dans un comité de pilotage dédié et présidé par le DGS".
- externalisée: "le projet « smart city » est confié à une structure distincte de la collectivité, par exemple une société publique locale (SPL), une société d'économie mixte (SEM ou SEMOP) ou un établissement public industriel et commercial (EPIC)".

Depuis son arrivée en 2018, Alina Akhmerova travaille avec les différentes directions et pôles au gré des projets et des besoins. Elle participe à l'acculturation progressive de la collectivité au numérique: travail sur la gestion de relation citoyen (démarches en ligne), stationnement, qualité de l'air, projets de budget participatif liés à la smart city (point d'accès wifi à l'extérieur de la Mairie) etc.

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE LA ROCHELLE

RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE - DÉPARTEMENT DE LA CHARENTE-MARITIME

PRÉSENTATION DU TERRITOIRE



Raison sociale : Communauté d'Agglomération de La Rochelle (CDA), rassemblant 28 communes.

Forme juridique / statut : Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI).

Population : 76 711 habitants pour la ville de La Rochelle et 169 732 habitants pour l'agglomération (28 communes).

Quelques caractéristiques :

- tourisme, première économie de la zone d'emploi.
- activités portuaires (premier port de plaisance de l'Atlantique et port céréalier international).
- activités industrielles et technologiques de pointe (nautisme, ferroviaire).

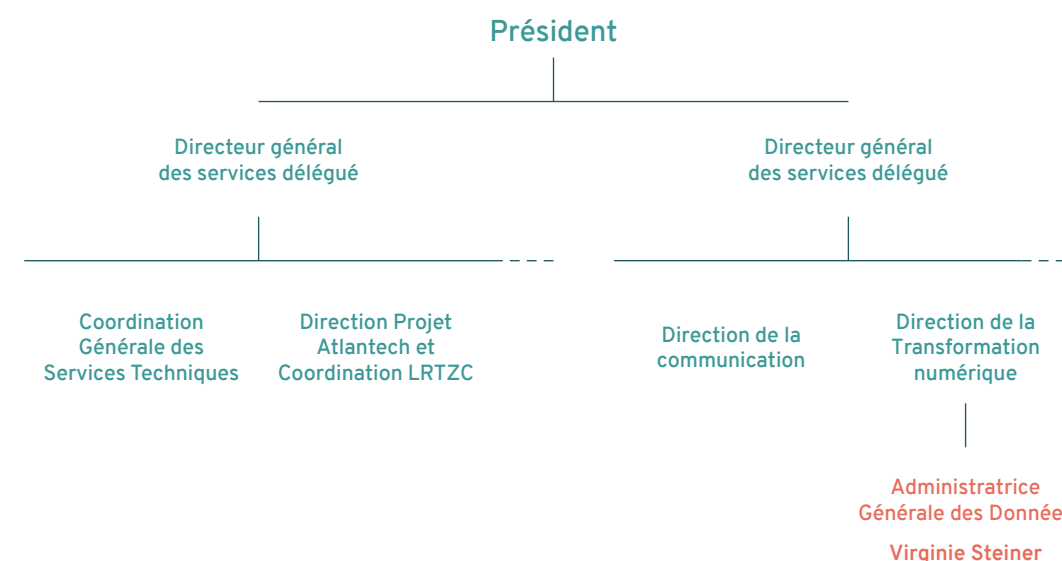
UNE VISION AMBITIEUSE ET ENGAGÉE AUTOUR DU NUMÉRIQUE RESPONSABLE

- 2012**
 - Ouverture de 238 jeux de données sur la plateforme www.opendata.larochelle.fr. La collectivité est alors l'une des pionnières sur le sujet.
- 2016**
 - Ouverture de 343 jeux de données sur la plateforme Open Data. Bilan des usages et lancement d'une réflexion autour de l'appropriation des données du fait d'une méconnaissance de la démarche par le grand public et la majorité de l'écosystème numérique, soulevant la problématique de l'accès, pour tous et de manière égalitaire, à l'information publique. Mettre en œuvre l'appropriation et l'accessibilité des données par tous et pour tous devient donc un objectif central.
- 2018**
 - Participation de La Rochelle aux projets "Self data" et "Open Data Impact" de la Fing.
 - En pleine élaboration du projet "La Rochelle Zéro Carbone", les agents en charge du numérique planchent sur la création d'une plateforme de données urbaines. Il s'agit d'une première étape dans l'élaboration d'un service public territorial de la donnée.
 - Lancement de l'application multiservices "La Rochelle au bout des doigts", qui confirme auprès des élus et agents l'utilité de collecter et croiser des données.
- 2019-2020**
 - Mutualisation des compétences numériques de la ville et de l'agglomération sont au sein d'une direction à la transformation numérique (DTN).
 - Lancement des premières actions de préfiguration d'un service public territorial de la donnée (recensement des besoins, des acteurs associés, élaboration d'un cahier des charges).

UNE RÉORGANISATION COMMUNAUTAIRE RÉCENTE

Virginie Steiner, Administratrice Générale des Données (anciennement cheffe de projets numériques et données pour la Ville de La Rochelle depuis 2016), est la porteuse de projet DataCités 2. Elle officie au sein de la Direction à la Transformation Numérique (DTN), qui compte un directeur, un délégué à la protection des données (DPD), un chef de projet e-administration et un chargé d'inclusion numérique et de numérique responsable. Cette organisation se rapproche de l'organisation dite "intégrée" telle que décrite par Luc Belot, soit

une organisation dans laquelle "la mission « smart city » est un service comme un autre, sous l'autorité d'un directeur général adjoint (DGA) ou d'un directeur" (*ibid.*). Si les moyens engagés sont conséquents, la DTN semble parfois ne pas avoir été suffisamment identifiée comme un centre de ressources, ce qui pourrait s'expliquer par sa très récente création (1^{er} janvier 2019). Consécutivement, elle n'est pas encore systématiquement associée à des décisions stratégiques sur les questions numériques.



UN ACCOMPAGNEMENT CENTRÉ SUR DES RÉFLEXIONS STRATÉGIQUES AUTOUR DU PROJET DU SERVICE PUBLIC TERRITORIAL DE LA DONNÉE

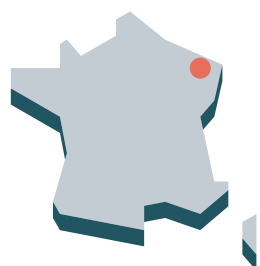
Au lancement de Datacités 2, le territoire exprimait le besoin d'être accompagné dans :

- l'anticipation des usages et besoins associés au service public territorial de la donnée et l'intégration d'acteurs du territoire à sa conception,
- la mise à l'échelle communautaire de projets initiés par la Ville.

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU BASSIN DE POMPEY

RÉGION GRAND EST - DÉPARTEMENT DE LA MEURTHE ET MOSELLE

PRÉSENTATION DU TERRITOIRE



Raison sociale : Communauté de Communes du Bassin de Pompey, communauté de 13 communes.

Forme juridique / statut : Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI).

Population : 41 233 habitants, répartis sur 13 communes.

Quelques caractéristiques :

- 27 % d'emplois industriels, reflet de l'histoire d'un territoire qui comptait jusque dans les années 80 de nombreuses aciéries.
- Engagement dans la transition écologique et énergétique, comme en témoignent la labellisation ISO 14 001 du parc d'entreprises Eiffel Énergie ou les démarches d'économie circulaire et d'écologie industrielle récemment engagées.



LE NUMÉRIQUE, UN OUTIL POUR L'AMÉLIORATION DES SERVICES PUBLICS

2009

- Mise en place d'un SIG et d'un extranet mutualisé pour faciliter la dématérialisation des procédures et le partage des données entre les communes.

2012

- Intégration dans le Projet de Territoire de réflexions sur le déploiement du numérique au service de la population.

2014

- Lancement du projet de tarification incitative TEOMi et puçage des bacs à ordures ménagères des habitants permettant le comptage du nombre de collectes. Lancement officiel en 2017. Réflexions sur une mise à disposition des données de comptage et sur la géolocalisation des camions.

2015

- Mise en place de l'application de signalement "Mon appli".

2016

- Création d'un "portail famille" pour l'inscription en crèche et cantine et le paiement des factures en ligne.

2017

- Lancement du portail d'agrégation des offres d'emploi du territoire : emploi.bassinpompey.fr

2018

- Inauguration de l'espace de coworking, FabLab : FL Tech, tiers lieu d'innovation pour accueillir les startups locales et leur permettre de faire émerger de nouvelles idées en matière d'ouverture et d'exploitation des données.

2019

- Mise en place d'un nouveau site web, intégrant un outil de Gestion de Relation Citoyen (GRC) permettant au citoyen de connaître l'état d'avancement de sa demande.

- Lancement de la nouvelle version de l'application mobile de Système d'Information Voyageur "p'SIT", alimentée par des données en temps réel des horaires et positions des bus

- Lancement d'un projet "smart lighting" réseau de candélabres connectés et déploiement d'un schéma d'équipements urbains intelligents, fruit d'une réflexion de longue date des services infrastructure, mobilité et tourisme.

- Le poste de Julien Decollogne, porteur de projet DataCités 2, évolue vers moins de communication et davantage de numérique et d'informatique, une mutation qui répond à une prise de conscience de la direction quant au temps nécessaire pour développer des projets numériques.

Juillet 2020

- Lancement de la seconde version de "Mon appli".

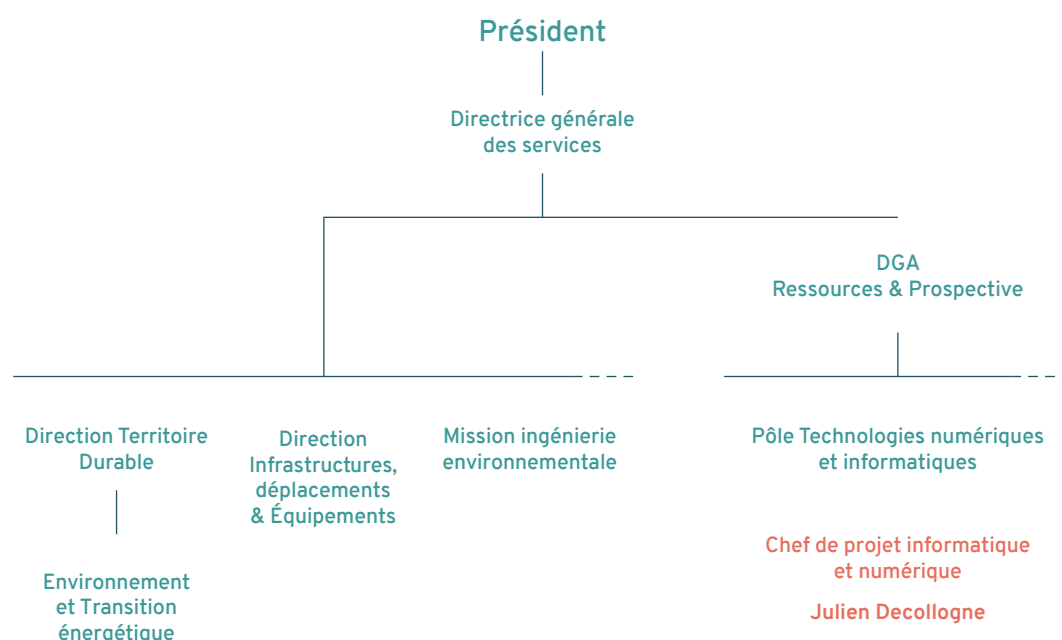
GRAND POITIERS COMMUNAUTÉ URBAINE

RÉGION NOUVELLE AQUITAINE - DÉPARTEMENT DE LA VIENNE

UNE ÉVOLUTION DE POSTE POUR RÉPONDRE À LA MONTÉE EN CHARGE DES PROJETS NUMÉRIQUES

Julien Decollogne, représentant DataCités 2 pour la communauté de communes du Bassin de Pompey, est chargé de projets numériques et informatiques. Au début de l'exploration, le pôle "Technologies Numériques & Informatique", auquel il est rattaché, principalement chargé des questions informatiques, s'est vu confier des responsabilités numériques et a dû monter en compétences rapidement sur les enjeux d'usages numériques. Le poste de Julien Decollogne a alors

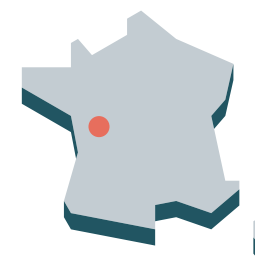
évolué vers moins de communication et davantage de numérique et d'informatique. Le pôle "Technologie Numériques et Informatique" est sous la direction de la Directrice Générale Adjointe Ressources et perspectives. Il s'agit, selon les termes de Luc Belot, d'une organisation "intégrée", puisque ce service est "un service comme un autre, sous l'autorité d'un directeur général adjoint (DGA) ou d'un directeur", à chaque fois sous la direction du DGS (*ibid.*).



LA NÉCESSITÉ D'UNE VISION STRATÉGIQUE POUR STRUCTURER LES PROJETS NUMÉRIQUES

De multiples projets numériques (application de transport P'sit, gestion de la relation citoyen numérisée, récolte de données dans le cadre de la collecte des déchets...) sont menés de concert par les agents, qui ont l'impression de gérer les urgences sans nécessairement voir la plus-value des démarches "smart" engagées. Pour gagner en efficacité, le territoire a souhaité être accompagné grâce à DataCités 2 dans la mise en cohérence de ses initiatives numériques, via l'élaboration d'une stratégie numérique de la donnée à l'échelle du territoire.

PRÉSENTATION DU TERRITOIRE



Raison sociale : Communauté urbaine de 40 communes

Forme juridique / statut : Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI).

Population : 196 844 habitants en 2016.

Quelques caractéristiques :

- La puissance de la Communauté urbaine repose sur un tissu économique riche et diversifié d'administrations, d'une offre de formation d'excellence, d'entreprises de renom et d'une palette variée de PME-TPE : ce territoire regroupe 70 % des entreprises du département, soit plus de 16 260 entreprises.
- Le territoire axe également son développement sur ses atouts culturels (dont le Futuroscope de Poitiers est le fer de lance) et éducatifs (accent mis sur la recherche et l'enseignement).



UNE RÉFLEXION APPROFONDIE AUTOUR DU NUMÉRIQUE ET DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE

2012

Un collectif de 40 personnes écrit au maire pour lui demander de s'engager sur l'open data, qui sera inscrit dans son programme électoral en 2014.

2016

Mise en place de la plateforme *data.grandpoitiers.fr*

Lancement des "data-sandwichs" dans le cadre du dispositif INFOLAB (depuis 2015), événements de sensibilisation et d'acculturation à la donnée, au tiers-lieu numérique Cobalt.

2018

Début du travail de la direction générale "transition énergétique" (DGTE) sur les réseaux électriques intelligents (ou smart grids).

2018

Lancement d'une étude sur la smart city pilotée par la DGTE, pour qui le numérique et la donnée sont des outils au service de l'optimisation du système territorial, permettant notamment de répondre aux objectifs fixés par la loi de Transition Énergétique.

2019 - 2020

La DGTE, deux startups et le tiers lieu Cobalt réalisent un projet "IoT": une antenne IoT est connectée au réseau LORA de la ville et sa plateforme open data pour collecter des données et alimenter un dispositif interactif de visualisation.

2019

La DGTE s'interroge sur son rôle dans l'acculturation des parties prenantes du territoire. Elle imagine des projets visant à développer la conscience et la maîtrise des données chez les citoyens, par exemple des ateliers leur montrant comment le recueil de données énergétiques peut les aider à orienter leurs choix de consommation.

2019

Hackaviz, qui a conduit à des réalisations d'applications dataviz (référéncées sur *data.grandpoitiers.fr*)

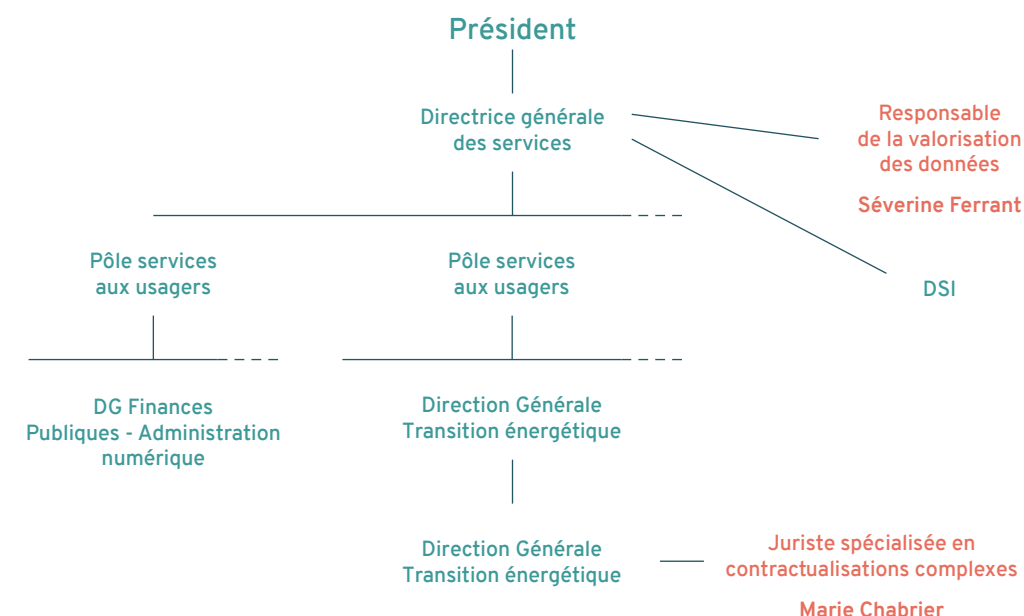
2019

Lancement de la démarche "stratégie de la donnée" par le CA Valorisation des données (validation par le DGS de la démarche + forum de la data en interne)

LA VOLONTÉ DE DÉVELOPPER DES PROJETS NUMÉRIQUES PAR LE PRISME DE L'ÉNERGIE

L'équipe de DataCités 2 a particulièrement travaillé avec Marie Chabrier, juriste spécialisée en contractualisations complexes et directrice Adjointe de la Direction Énergie-Climat à la direction générale "transition énergétique", ainsi qu'avec Séverine Ferrant, responsable de la

valorisation des données pour le Grand Poitiers, rattachée au DGS. À Poitiers, la conduite de projets dits "smart" est répartie entre différentes directions, sans qu'une direction soit spécifiquement en charge de ces projets.



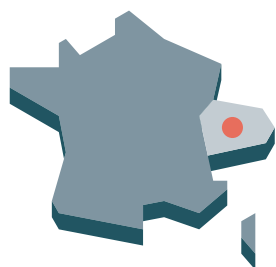
UN ACCOMPAGNEMENT TOURNÉ VERS LA PRODUCTION DE PREUVES DE CONCEPTS ET L'ASSISTANCE DANS LES DÉMARCHES DÉJÀ ENGAGÉES.

Au lancement de l'exploration, la DGTE exprimait le besoin d'être accompagnée dans l'appui à l'identification de preuves de concepts (démonstrateurs) afin de sensibiliser élus et agents aux apports du croisement et du partage de données. Elle souhaitait en ce sens pouvoir disposer d'un regard extérieur sur les démarches déjà engagées et sur le rôle de "tiers de confiance" qu'une collectivité peut endosser autour des sujets numériques.

RÉPUBLIQUE ET CANTON DE GENÈVE

SUISSE

PRÉSENTATION DU TERRITOIRE



Raison sociale : La République et canton de Genève est un canton de Suisse, dont le chef-lieu est la Ville de Genève.

Population : 507 649 habitants (mars 2020).

Quelques caractéristiques :

- Genève abrite environ 200 organisations internationales, gouvernementales ou non gouvernementales.

- Le canton a une longue tradition dans le domaine agricole, viticole et de l'horlogerie. Son activité économique est principalement orientée vers les services : de nombreuses entreprises sont spécialisées dans le secteur bancaire et le financement du commerce international (négoce).

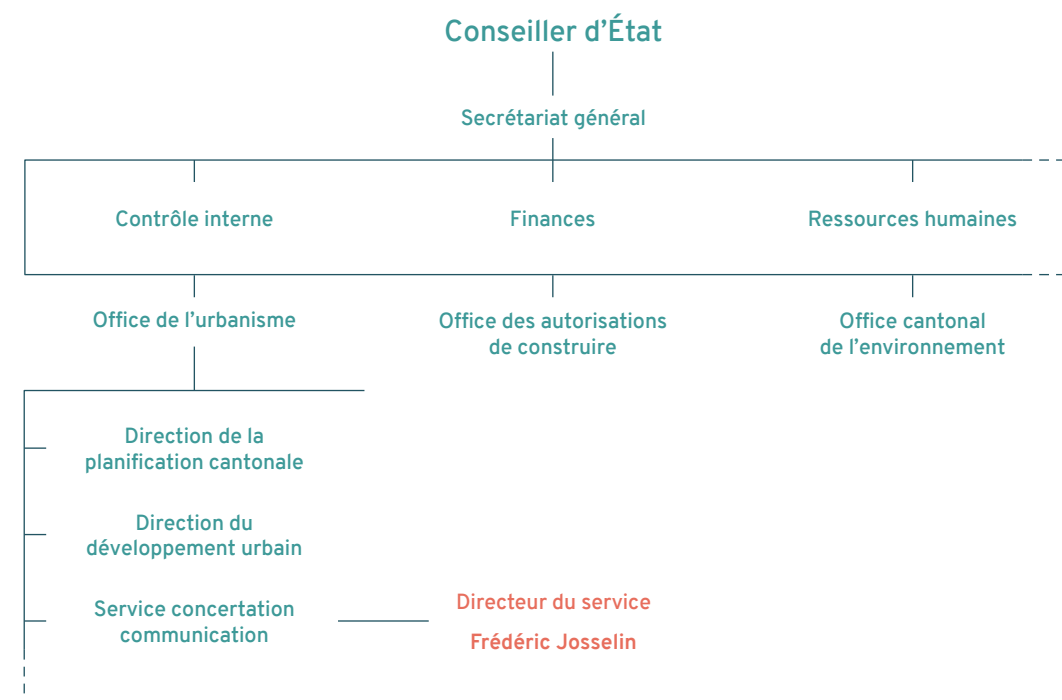
- Genève est le centre d'une agglomération transfrontalière d'environ 1 million d'habitants avec des territoires français et vaudois, appelée Grand Genève.

UNE LONGUE EXPÉRIENCE DES DONNÉES GÉOLOCALISÉES ET DE LA PARTICIPATION CITOYENNE

- **1991**
Création du système d'information du territoire à Genève (SITG), un organisme fondé sur un réseau de partenaires publics ayant pour but de coordonner, centraliser et diffuser largement les données relatives au territoire genevois.
- **2014**
Modification de la loi SITG pour y inscrire les principes d'open data.
- **2018**
Ouverture du 3DD, un espace de concertation dédié aux réflexions sur la ville de demain et aux démarches participatives. Il est conçu comme un point de rencontre de différents publics et de différents regards, propice à l'émergence de nouvelles idées.
- Rapport "Pour une vision stratégique de la géoinformation à Genève. Smart geodata for smart city". Ce rapport fournit des éléments d'une vision stratégique de la géoinformation pour répondre aux enjeux de cette double réalité : transformation urbaine et développement du numérique.
- **2019**
Publication de la feuille de route "Déploiement d'outils et de services de civic tech". L'office de l'urbanisme du canton de Genève explore depuis quelques années l'usage des civic tech pour des projets urbains afin de développer une "citoyenneté augmentée" sur son territoire et favoriser le développement de la concertation.
- Publication de la "Feuille de route 2018-2023 du Département du Territoire" (DT).
- **2020**
Adoption de la vision stratégique et la feuille de route sur SITG.

DES PROJETS NUMÉRIQUES PAR LE PRISME DE L'URBANISME ET DE LA CONCERTATION CITOYENNE

L'équipe de DataCités 2 a travaillé avec Frédéric Josselin, Chef de service, Service concertation, Office de l'urbanisme, Département du territoire (DT), République et canton de Genève et Matthias Lecoq, Chef de projet au sein du même service.



LA VOLONTÉ DE FAIRE COOPÉRER LES ACTEURS DES POLITIQUES PUBLIQUES ET CEUX DU NUMÉRIQUE

Dans une perspective de développement "intelligent" du territoire, le département du territoire (DT) de la République et canton de Genève a souhaité être accompagné dans DataCités 2 pour mettre en place une démarche transversale de développement d'une stratégie "smart city" sur son territoire afin de :

- Sensibiliser les acteurs des politiques publiques aux enjeux du numérique.
- Sensibiliser les acteurs du numérique aux enjeux des politiques publiques.

- Coordonner des projets et initiatives entre différentes directions et services de l'administration genevoise.
- Gagner en cohérence et efficacité dans la conception, la réalisation et l'évaluation de tests et de projets sur son territoire.

L'hypothèse proposée par DataCités 2 a été de travailler sur ces enjeux à partir d'une étude collective de la maturité numérique pour identifier les freins et leviers pour la mise en place de cette stratégie "smart city"

ANALYSER LA MATURITÉ NUMÉRIQUE D'UNE COLLECTIVITÉ POUR IDENTIFIER SES RESSOURCES, SES COMPÉTENCES ET SES BESOINS

ENSEIGNEMENTS

LES COLLECTIVITÉS ONT BESOIN D'ACCOMPAGNEMENTS STRATÉGIQUES

L'ambition initiale de DataCités 2 était d'explorer les leviers de capacitation des collectivités grâce au prototypage de services numériques territoriaux favorisant, notamment, la transition énergétique et écologique¹. Or, dès l'analyse des dossiers des candidatures des territoires souhaitant prendre part à l'exploration², nous avons constaté des demandes orientées vers des dimensions stratégiques alors que l'appel portait sur la co-conception de services numériques.

¹ Les notes sont réunies p. 92-93

L'injonction à innover telle que nous la connaissons actuellement prône "le passage à l'action" ou encore "l'opérationnalisation". Elle peut même aller jusqu'au "recours abusif à l'expérimentation, sans visibilité pour les acteurs qui y participent, (ce qui) installe de belles vitrines mais paralyse un développement ambitieux" (Staropoli, Thirion, 2018, p. 2). Or, les collectivités ont souvent les compétences en interne, un réseau de partenaires à l'échelle du territoire ou encore la possibilité d'avoir recours à des prestataires pour concevoir, développer, prototyper, des produits, des services, des expériences; même si cela passe par des appels d'offres.

Ainsi, dans DataCités 2, les collectivités ont exprimé la nécessité d'avoir une vision d'ensemble, le besoin de partager leurs projets, leurs réussites, mais aussi leurs échecs. Elles ont également souhaité partager avec leurs pairs les conséquences, positives ou négatives, de l'évolution de leurs structures et de leurs organisations afin de mieux comprendre les actions des autres collectivités et les moyens d'action qu'elles peuvent mettre en place, ou encore la posture à adopter vis-à-vis des citoyens, des entreprises, des universités, etc.

Les besoins des collectivités reflètent une autre demande sous-jacente: à l'opposé de l'injonction à aller toujours plus vite pour innover, il devient urgent de prendre le temps de se questionner, d'observer, d'analyser, d'échanger, de partager!

En résumé, alors que DataCités 2 proposait initialement de travailler autour de problématiques d'innovation de produits ou de services avec les acteurs des collectivités et des territoires, ces derniers ont directement manifesté l'intérêt de s'intéresser à des problématiques stratégiques ou d'innovation organisationnelle.

LA NÉCESSITÉ D'UN ACCOMPAGNEMENT STRATÉGIQUE

« Toutes les collectivités qui ont participé à DataCités 2 ont exprimé le besoin d'un support stratégique. Il s'agissait de mieux identifier nos capacités et les manières de faire propres à la collectivité pour nous aider à nous organiser dans nos projets futurs. À ce titre, le travail sur des projets supports [des projets des territoires, voir partie 5 "Coopérer en interne"] nous a permis de nous baser sur ce qui existait déjà dans la collectivité pour réfléchir à cela. »

Alina Akhmerova

« La stratégie est bien notre enjeu à tous. La stratégie plutôt que le faire! Une fois qu'on a la stratégie, acheter ou monter des projets, normalement on sait faire! »

Marie Chabrier

« En matière numérique, l'autonomie et la capacité d'action des collectivités dépendent de leur capacité de maîtrise des données. Les collectivités doivent inscrire au cœur de leur stratégie numérique le souci de maîtriser la production de leurs données. »

Emmanuel Dupont

PRENDRE DU RECUL VIS-À-VIS DE L'INJONCTION À INNOVER

« L'innovation porte en elle une sorte d'ordre. Le numérique semble induire que tout va être transformé. La réalité des écosystèmes territoriaux et humains est cependant complexe et invite à redoubler de méthode, de pragmatisme mais aussi d'une certaine humilité tout en gardant un sens critique aigu. Datacités 2 a été un guide et une ressource. »

Frédéric Josselin

« On est dans un moment clé où tout va de plus en plus vite, mais ça ne veut pas dire qu'il faut suivre ce rythme: maîtriser l'accélération n'est pas forcément accélérer. Il faut s'accorder des moments de décélération. Il faut résister aux exigences de l'Etat, qui pousse l'accélération, par exemple, dans le temps de réponse aux citoyens. Or, si la question de l'usager n'engage que l'usager, la réponse du maire engage la collectivité, il est important de prendre le temps de la réflexion. Les élus, à travers les associations d'élus, doivent faire savoir à l'Etat qu'il y a besoin d'un temps de traitement par la collectivité de la demande citoyenne. La réponse ne peut pas et ne doit pas être immédiate. Pour avoir une réponse intelligible et crédible, il faut avoir le temps de la formuler. La multitude attend des réponses simples. Or, c'est compliqué de produire cette réponse. La cohérence d'une réponse ne dépend pas d'une seule brique maintenant. Elle induit une expertise multiple et la capacité à travailler par équipes pluridisciplinaires. »

Jean-Michel Morer

Lors du deuxième atelier DataCités 2 des 5 et 6 juin 2019 à Poitiers

INSCRIRE LA RÉFLEXION STRATÉGIQUE DANS LE TEMPS

« On n'a pas atteint l'objectif espéré avec DataCités 2, parce qu'il nécessitait de trop rentrer dans des aspects techniques. Cela dit, je ne savais pas que nous irions aussi loin. Pour une fois, on a le droit de réfléchir, on se laisse le temps de mûrir. Huit mois ça paraît court, mais les périodes de deux à trois semaines entre chaque échange laissent le temps de se poser et de questionner nos projets. Ce sont les cheminements et les réflexions qui nous ont ouvert le champ des possibles, mais aussi le fait de nous évaluer en termes de maturité, d'avancées des projets, de poursuite de projets au long cours. »

Marie Chabrier

« Ce besoin d'un long temps d'adaptation, de prise de décision est une caractéristique des collectivités. Déjà, car beaucoup de tâches du quotidien nous occupent et rendent difficile le fait de se poser ces questions stratégiques. Ensuite, car il y a un délai inhérent d'acculturation et de sensibilisation des agents aux sujets numériques. Ils sont déjà assez chargés et ont peur que ça prenne le pas sur leur travail habituel. »

Alina Akhmerova

« Dans cette exploration, et dans le cadre de notre projet de Service Public Territorial de la Donnée, il a été plus important pour nous de comprendre ce qui se passe sur le territoire, que de faire le projet lui-même. Mais, pour cela, il faut du temps. Pour notre projet de Service Public Territorial de la Donnée, on pensait avoir de la matière, en se nourrissant d'expérimentations passées ailleurs. Mais ça ne suffit pas à accélérer le lancement d'un tel projet, il faut passer du temps avec les acteurs (...) Les ateliers DataCités 2 nous ont fait prendre conscience qu'il était nécessaire d'inscrire certains projets dans le temps long: les deux ans nécessaires au dépôt du projet Territoires d'innovation de grande ambition (TIGA) étaient ainsi un temps d'acculturation indispensable. »

Virginie Steiner

UNE ANALYSE FINE ET PERSONNALISÉE DE LA MATURITÉ NUMÉRIQUE D'UNE COLLECTIVITÉ EST NÉCESSAIRE POUR ENGAGER DES ACCOMPAGNEMENTS ADAPTÉS

Dans son acception la plus courante, la notion de maturité symbolise l'aboutissement d'un processus de développement, qui peut se définir comme l'accès à l'autonomie, à la liberté d'action et au détachement par rapport aux images parentales (Edmond, 2010) ou, dans le cas d'une collectivité, à des tierces parties (partenaires, prestataires, etc.). En ce sens, la maturité peut faire "référence à un état de plein développement, voire au degré d'atteinte d'une certaine maîtrise (dans le cas d'une pratique par exemple) après une période d'apprentissage et de croissance" (Grange, Ricoul, 2017). Les baromètres et les études qui analysent la "maturité numérique" des territoires et

collectivités s'intéressent principalement à leur transformation numérique du point de vue, par exemple, des infrastructures techniques et de leur sécurité, de la stratégie et de la gouvernance des données numériques, des services offerts aux citoyens et de leur satisfaction, de la formation des agents, des relations avec les parties prenantes du territoire³...

Dans DataCités 2, nous considérons qu'une collectivité est "mature" dès lors qu'elle est en capacité d'agir par et pour elle-même en cohérence avec ses valeurs et les objectifs de ses politiques publiques. La maturité symbolise donc une certaine autonomie dans la prise de décision. Surtout, elle ne caractérise ni un état déterminé par des moyens ou des ressources, ni un état définitif des choses: c'est un processus continu.

La maturité numérique se définit souvent selon un "indice" ou un "degré" relatif à un état d'avancement, de développement, de sophistication, d'évolution, etc. De nombreuses études proposent leur typologie, avec des indices ou degrés spécifiques (voir ci-contre). Aucune typologie analysée ne répond pleinement à une approche centrée sur la capacitation mettant en lumière les différents degrés de maturité du pouvoir d'agir des collectivités. En croisant et travaillant les indicateurs de ces différentes typologies, nous proposons cinq étapes pour caractériser le développement de la maturité numérique d'une collectivité:

- 4. **Réflexivité**: le sujet bénéficie de retours d'expériences, d'évaluation, d'analyse, etc., des projets du territoire, ce qui permet d'orienter ou d'adapter les choix en fonction des résultats obtenus et des objectifs des politiques publiques.
- 5. **En capacité de**: le sujet a fait l'objet de différentes expériences (politique, stratégique opérationnelle...) qui permettent à la collectivité de faire des choix instruits, de concevoir et de piloter des projets en accord avec ses valeurs et ses politiques publiques.

- 1. **Sommeil**: le sujet n'est pas connu ou pas abordé.
- 2. **Éveil**: le sujet fait l'objet d'une attention et de premières réflexions. Il y a une prise de conscience des principaux enjeux, impacts, problématiques et risques du numérique notamment sur les politiques publiques et l'organisation. Le sujet peut faire l'objet de notes internes, d'une veille spécifique, de participations à des événements, de rencontres avec des acteurs référents, etc. Il y a la volonté de tester, d'expérimenter, d'initier des projets.
- 3. **Motricité**: le sujet fait l'objet d'actions: orientations stratégiques, expérimentations, projets opérationnels, etc., menés seuls ou en collaboration avec différents acteurs.

Contrairement aux typologies qui considèrent le processus de maturité comme linéaire, en cela qu'une collectivité atteindrait un jour un certain idéal (Grange, Ricoul, 2017), une certaine maîtrise ou encore une certaine reconnaissance, nous le concevons comme incrémental, indéfini et cyclique. Si la maturité s'atteint, elle se cultive par l'objectivation et l'apport constant de savoirs, de nouvelles compétences et d'expériences. Dans notre typologie, la cinquième étape ("en capacité de") peut permettre de repenser la manière par laquelle un projet (opérationnel ou stratégique) peut être mené (étape 3). Ce même projet, qui apportera de nouveaux savoirs, des retours d'expérience, des pistes d'innovation (étape 4), viendra alors renforcer cette maturité (étape 5). Et ainsi de suite...

BAROMÈTRE DES VILLES NUMÉRIQUES (SYNTEC, 2018) 4 degrés	• Sommeil • Éveil • Croissance • Maturité
ÉTUDE "CAPGEMINI" (CapGemini, 2012) 4 degrés	• Débutant: faible intensité numérique et transformationnelle • Fashionista: haute intensité numérique et faible intensité transformationnelle • Conservatrice: faible intensité numérique et haute intensité transformationnelle • Digirati: haute intensité numérique et transformationnelle
ÉTUDE DMM (Deloitte, 2018) 5 degrés	• Le stade d'amorçage: quelques opérations commencent une transition au numérique. • Le stade émergent: toutes les opérations commencent à intégrer le numérique au quotidien. • Le stade opérationnel: les objectifs et la planification de l'organisation intègrent le numérique. • Le stade avancé: de nouvelles idées innovantes sont mises en œuvre pour étendre les capacités numériques. • Le stade dominant: le numérique est parfaitement maîtrisé et l'organisation a une position de leader dans le domaine.

Divers exemples de typologie de "maturité" numérique



Fig.4 Processus linéaire typique des étapes ou indicateurs de la maturité numérique

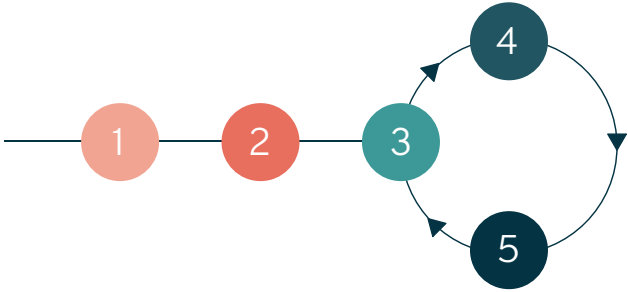


Fig.5 Processus de la maturité numérique proposé par DataCités 2

L'analyse de la maturité numérique de la planification urbaine pour la République et canton de Genève dans le cadre de DataCités 2

Dans une perspective de développement intelligent du territoire, le département du territoire (DT) de la République et canton de Genève met en place une démarche transversale de développement d'une stratégie smart city sur son territoire afin, notamment, de:

- Sensibiliser les acteurs des politiques publiques aux enjeux du numérique,
- Sensibiliser les acteurs du numérique aux enjeux des politiques publiques,
- Coordonner des projets et initiatives entre différentes directions et services de l'administration genevoise,
- Gagner en cohérence et efficacité dans la conception, la réalisation et l'évaluation de tests et de projets sur son territoire.

L'ambition du DT de Genève est de réunir et faire coopérer les acteurs des politiques publiques et du numérique afin de croiser les compétences et connaissances pour développer une approche smart du territoire. À cette fin, l'accompagnement mené auprès de la République et canton de Genève dans le cadre de DataCités a porté sur l'étude de la maturité numérique du point de vue de la planification territoriale et urbaine. Cette analyse répond à plusieurs objectifs:

1. Réaliser un diagnostic de la maturité numérique du point de vue des capacités grâce au recueil de différents points de vue au sein d'une même collectivité; via un questionnaire adressé à une quinzaine de personnes, puis des entretiens avec les répondants. Les entretiens sont une étape indispensable et complémentaire au questionnaire, afin, notamment, de:
 - Confronter l'ensemble des résultats du questionnaire avec chacun des répondants.
 - Évaluer de manière qualitative les représentations qu'ont les répondants de la cohérence des ressources, dispositifs ou encore choix numériques par rapport aux enjeux de planification urbaine et territoriale.
 - Identifier les sujets ou objets qui ne seraient pas pris en compte par la République et canton de Genève dans son approche numérique de la planification urbaine et territoriale et qui mériteraient de l'être selon le répondant.
 - Discuter, le cas échéant, de la définition de la notion de "maturité numérique" et des cinq indicateurs que nous proposons, pour les faire évoluer.
2. Faire de ce diagnostic un support de discussion entre les représentants des politiques publiques et ceux du numérique afin de favoriser la transformation numérique de la collectivité au regard des compétences, besoins, enjeux et problématiques des différentes directions et services. Un atelier de travail collectif avec les répondants et d'autres personnes de la collectivité a été imaginé. Les récents événements liés à la crise sanitaire ont eu pour effet de décaler sa tenue. Les résultats de cette étude seront donc publiés prochainement, en complément de ce rapport.
3. Faire de ces échanges un outil d'aide à la décision et ainsi favoriser la transformation numérique de la collectivité au regard de ses qualités et des politiques publiques menées sur le territoire.



Des enjeux similaires dans d'autres accompagnements

L'INNOVATION ET LES "SMART SOLUTIONS" AU SEIN DU PROGRAMME ACTION CŒUR DE VILLE

Dans le cadre du programme Action Cœur de Ville visant à accompagner 222 villes dites "moyennes" dans la revitalisation de leur centralité, la Banque des Territoires pilote un marché-cadre d'ingénierie territoriale et d'innovation dont l'un des axes (le "lot 10") vise à accompagner le déploiement de "smart solutions" au service de l'attractivité des centres-villes.

La majorité des villes qui décident d'activer les accompagnements découlant de ce marché a déjà fait un pas vers la transition numérique en enclenchant certaines actions, projets, ou politiques publiques recourant au numérique. Dans la plupart des cas, l'attention de la collectivité s'est focalisée sur la question de l'équipement avec des réflexions sur l'accès au très haut débit, le raccordement des établissements scolaires ou le wifi public. Très souvent, le premier projet numérique de la ville est un projet d'e-administration avec la mise à disposition d'un portail citoyen plus ou moins fourni.

En sollicitant l'ingénierie de la Banque des Territoires et de ses prestataires, les villes expriment le souhait d'aller au-delà de ces premières initiatives et de se saisir des opportunités offertes par la "smart city", c'est à dire de développer de nouveaux services à destination des habitants et / ou des agents de la collectivité.

Dans ce contexte, un très faible nombre de collectivités envisage spontanément de mobiliser ces ressources internes pour développer ces services. Le réflexe quasi-systématique est de recourir à des offres disponibles et visibles sur le marché. Ainsi tournées vers les services "clé-en-main", les collectivités sont également nombreuses à éprouver des difficultés à arbitrer entre les différentes solutions existantes. De fait, de nombreux offreurs de solutions ont élaboré un discours commercial spécialement adressé aux villes moyennes pour qui le choix s'avère complexe face à :

- des offres multiples dont les différences en termes de fonctionnalités sont parfois subtiles,
- une capacité d'investissement limitée de la part de la collectivité et des craintes sur les éventuels coûts cachés à long-terme,
- et, surtout, une vision parfois floue des attendus de la collectivité à l'égard de la solution qui sera retenue.

Concrètement, c'est sur ce dernier point que l'accompagnement des collectivités s'avère le plus souvent nécessaire : la qualification précise et partagée d'un besoin étant un pré-requis nécessaire pour arbitrer, en toute connaissance de cause, entre plusieurs solutions. En pratique, c'est l'accompagnement à la rédaction d'un cahier des charges qui concrétise cette réflexion interne. On constate que le processus de rédaction du cahier des clauses techniques particulières (CCTP) sert, non seulement à sélectionner le bon prestataire de services, mais également à engager un dialogue entre élus, techniciens et bénéficiaires futurs de la solution, dans une configuration parfois inédite pour la collectivité. Cela devient alors une manière de faire une première évaluation de sa maturité numérique.

L'APPEL À MANIFESTATION D'INTÉRÊT (AMI) OPEN DATA ACTION CŒUR DE VILLE

L'AMI Open Data Action Cœur de Ville, lancé par OpenDataFrance et la Banque des Territoires, réunit 12 villes moyennes disposant de plateformes open data, et acculturées à la thématique des données ouvertes. Ces villes sont accompagnées individuellement et collectivement dans l'exploitation de leurs données au service de leurs politiques publiques. Deux groupes thématiques ont été constitués en fonction des intérêts exprimés par les villes : attractivité commerciale et mobilité, ce dernier étant piloté par Chronos.

Pour atteindre l'objectif de l'AMI, un travail en trois étapes pour aider les villes à gagner en maturité numérique a été mené avec le groupe "Mobilité" :

- **Construire une vision stratégique** : quelles sont les problématiques du territoire ? Quelles politiques publiques mettre en place pour y répondre ? Quelles sont les conditions de succès ? Que manque-t-il pour pouvoir les atteindre ?
- **Définir une stratégie d'exploitation de la donnée** : comment la donnée peut contribuer à atteindre les objectifs de politique publique (développement d'un service basé sur la donnée, aide à la décision pour la collectivité, pilotage de l'impact de la politique...) ? Ceci implique de connaître les limites de la donnée numérique en réfléchissant à ses complémentarités par rapport à des actions non numériques.
- **Exploiter la donnée au service des politiques publiques** : construction d'indicateurs, développement de méthodologies pour interpréter les données, développement de services adaptés aux particularités du territoire...

L'expérience de l'AMI montre que l'articulation entre la construction d'une vision stratégique et la définition d'une stratégie d'exploitation de la donnée est souvent un maillon faible. Si certaines collectivités sont déjà sensibles à la question des données et capables de manipuler plusieurs sources de données, il est souvent nécessaire de les accompagner dans la construction d'une vision stratégique pour leur permettre d'aboutir à une exploitation de leurs données qui soit cohérente avec les problématiques territoriales, pour ensuite exprimer des besoins d'accompagnement. En effet, la construction d'une vision stratégique, qui nécessite la réunion de plusieurs services autour d'une thématique, comme la mobilité par exemple, est nécessaire avant de parler de données numériques. Dans le cas contraire, la collectivité risque d'exprimer des besoins d'accompagnement qui ne correspondent pas aux problématiques du territoire et d'aboutir à des solutions inadéquates.

ENJEUX LIÉS AUX ENSEIGNEMENTS

POUR LES COLLECTIVITÉS	POUR LES FINANCEURS PUBLICS	POUR LES ENTREPRISES
• Identifier les leviers de capacitation : interne, externe, etc. • Mieux comprendre, appréhender et définir les besoins et les priorités d'un projet de territoire ou de service intelligents. • Développer les capacités d'agir des agents pour entamer des changements au sein des organisations. • Effectuer la transition de son territoire en accord avec ses valeurs et ses principes. • Développer une stratégie numérique et des données numériques en adéquation avec les politiques publiques.	• Adapter les modalités d'accompagnement les plus pertinentes et efficaces pour les villes moyennes à l'échelle nationale, à l'heure où des programmes tels qu'Action Cœur de ville de la Banque des territoires voient les premiers accompagnements se réaliser.	• Mieux comprendre, appréhender et définir les besoins et les priorités d'une collectivité en fonction des spécificités du territoire (en amont d'appel d'offres par exemple). • Développer des offres d'accompagnement pour les collectivités et territoires adaptées à leurs besoins.

PRÉCONISATION



1

Analyser la maturité numérique d'une collectivité ou d'un territoire pour bien engager ses projets, en évaluant notamment la cohérence de ses moyens, ressources, compétences par rapport à ses ambitions, ses valeurs, ses besoins, son organisation.

L'étude de la maturité numérique proposée dans DataCités 2 répond à plusieurs objectifs :

1. Réaliser un diagnostic de la maturité numérique du point de vue des capacités de la collectivité, au-delà des seuls moyens techniques, humains, financiers... grâce au recueil de différents points de vue au sein d'une même collectivité.
2. Faire de ce diagnostic un support de discussion entre les représentants des politiques

publiques et ceux du numérique d'une même collectivité afin de favoriser la transformation numérique de la collectivité au regard des compétences, besoins, enjeux et problématiques des différentes directions et services.

3. Faire de ces échanges un outil d'aide à la décision afin de favoriser la transformation numérique de la collectivité au regard de ses qualités et des politiques publiques défendues et menées sur le territoire.

L'ANALYSE DE LA MATURITÉ NUMÉRIQUE COMME PRÉALABLE À LA CONDUITE DE PROJETS

« L'analyse de la maturité numérique est un prérequis. Avant de demander aux agents de fournir et traiter des données, il faut identifier leurs compétences ! Ce travail a été entamé à Antony, dans le cadre d'un projet d'administration, dans lequel un AMO nous aide à recenser nos besoins et cartographier les compétences internes à la collectivité, afin que l'on identifie les ressources, y compris celles du bureau d'à côté. »

Alina Akhmerova

« Il faut que nos élus se rendent compte qu'on peut faire énormément avec les outils qu'on a déjà à disposition et que les fonctionnaires sont tout à fait capables, ce qui demande de connaître les compétences présentes sur le terrain. »

Marie Chabrier

« Engager les différents acteurs dans une démarche de maturité numérique est d'abord une condition de succès. Chacun pourra exprimer son point de vue, ses besoins et ses craintes. Elle permettra ensuite à un collectif d'émerger, de construire collectivement les réponses idoines aux organisations, au contexte et au territoire. Un investissement temps initial vecteur d'efficacité, d'efficience et de durabilité. »

Frédéric Josselin

Une telle démarche permet :

- de bénéficier d'une carte d'identité de la maturité numérique d'une collectivité du point de vue de sa capacité d'agir.
- d'identifier en amont du déploiement d'une solution ou d'une transition numérique les compétences acquises ou à développer, les ressources, mais aussi les freins à lever et les craintes à dissiper pour favoriser l'appropriation, l'adoption et la diffusion de l'innovation (produit, service, procédé, etc.).
- d'ajuster au mieux le début d'un accompagnement, qu'il s'agisse d'une exploration comme DataCités 2 ou d'une mission de conseil plus classique. En bénéficiant d'un diagnostic de la maturité, complété de quelques entretiens, voire d'un atelier collectif autour des résultats obtenus, il devient possible de faire monter en connaissances et en compétences un groupe d'acteurs assez rapidement et de préfigurer au mieux l'accompagnement qui pourra être proposé.
- d'identifier des territoires, donc de monter des regroupements de territoires dans le cadre d'accompagnements collectifs,
- de favoriser le dialogue entre pairs et entre les différentes parties prenantes d'un même territoire, en amenant les acteurs à pouvoir décrire leur maturité numérique, à caractériser et relier leurs problématiques par rapport aux autres (méthode de co-développement).

CAPACities, une exploration pour développer les coopérations entre acteurs publics et privés

Dans la continuité de DataCités 2, Chronos et le Cerema ont conçu un programme de recherche-action pour développer les capacités des entreprises et des collectivités à coopérer pour des territoires intelligents d'intérêt général, écologiques et solidaires. Sur un an, entreprises et collectivités vont travailler ensemble afin, notamment, de mieux comprendre, appréhender et définir les besoins et les priorités d'une collectivité en fonction des spécificités du territoire en amont d'appels d'offres. La démarche de co-création innovante conçue pour ce projet débute par l'analyse de la maturité numérique des collectivités à partir de la méthodologie testée par Chronos dans DataCités 2 auprès de Genève et de la plateforme en ligne d'autodiagnostic de la maturité du Cerema.

COOPÉRER EN INTERNE

ENSEIGNEMENTS

LA TRANSVERSALITÉ EST VÉCUE COMME UNE INJONCTION

L'ensemble des acteurs de DataCités 2 est convaincu qu'il est nécessaire de travailler en transversalité au sein des organisations pour répondre aux problématiques systémiques d'un territoire.

« L'agglomération Grand Poitiers cherche avant tout à améliorer sa capacité à travailler de manière transversale, alors même que c'est la direction Énergie-Climat qui travaille sur les projets smart city, en lien avec un service informatique et un centre d'activités valorisation des données situés dans d'autres directions. »

Marie Chabrier

« La transversalité des métiers est à la fois un moyen de faire aboutir des projets de smart cities, et une fin en matière d'amélioration de la communication et de la performance opérationnelle. Elle devient un sujet clé pour des collectivités de toutes tailles et de tous horizons. »

Vincent Fleury

Pourtant, le constat des acteurs des collectivités est identique : il est difficile de “casser les silos en interne”, car les pratiques de travail sont ancrées dans des processus qui ont mis des années, voire des décennies, à se formaliser. De plus, au-delà des intentions exprimées subsistent des jeux d'acteurs, donc de pouvoir, car travailler en transversalité représente pour certains responsables le risque de se faire déposséder de certaines compétences au profit d'autres services ou directions. Il ressort également des entretiens et des ateliers de DataCités 2 que la transversalité est parfois perçue et vécue comme une injonction, ce qui induit de l'inquiétude pour des acteurs qui ont des difficultés à se projeter dans des problématiques transversales qu'ils ne maîtrisent pas.

Pour beaucoup, “la mise en place d'une fonction transversale de suivi et d'enrichissement des projets” est une des clefs de la réussite d'un projet de territoire intelligent (FIRIP, 2018). Mais, si certains nouveaux métiers (“chargé de mission Smart City” ou “chief data officer” par exemple) ont pour objectif de favoriser la transversalité entre les services et directions d'une administration autour des problématiques numériques, leur nouveauté implique parfois de faire la preuve de leur utilité en devant notamment gérer des relations de pouvoirs et de jeux d'acteurs avec d'autres services ou directions qui avaient jusqu'alors la responsabilité des sujets informatiques et numériques, à commencer par les Directions des Systèmes d'Information (DSI).

UNE COOPÉRATION PARFOIS DIFFICILE À METTRE EN PLACE

« C'est très important d'être allié avec la DSI, d'échanger, de partager l'information sur les projets. Il faut réussir à se compléter au lieu de rivaliser. On travaille pour le même objectif. Il est important aussi de trouver une bonne position dans les relations avec les services. Mon rôle est de les aider et de les accompagner pour faire aboutir les projets. »

Alina Akhmerova

« Pour coopérer en interne et obtenir des résultats, une stratégie de gestion globale des données doit être impulsée par la direction et les élus. Identifier des référents dans les services est la première étape. »

Julien Decollogne

« Nous n'avons pas toujours réussi à fédérer les acteurs et à les faire travailler ensemble. Un management trop hiérarchique et certains enjeux de pouvoir entre services ne facilitent pas le travail collaboratif et l'innovation ouverte. »

Virginie Steiner

LES SILOS, UN ENJEU POLITIQUE

« Il faut appréhender cette réalité des "silos" comme un révélateur de la faiblesse du projet collectif de plus grande envergure, dépassant plusieurs entités, silos, au sein duquel les différents acteurs peinent à trouver leurs places et à en partager le sens. »

Frédéric Josselin

« Pour tenter de rompre les silos en interne à l'administration, peut-être faut-il parler usages et ambitions politiques plutôt que de technique. Une vision transversale, d'élus de diverses délégations, pourrait aboutir à un travail "hors silos", puisque issu d'une commande politique multicanaux. »

Marie Chabrier

« Nous observons, via nos différents contrats de smart city, que la volonté politique est primordiale pour arriver à casser les silos au sein des collectivités, et faire travailler de concert les différents services d'une ville. L'investissement des élus dans les projets est donc un facteur clé de réussite. »

Vincent Fleury

Travailler de manière transversale au sein d'une organisation ne signifie pas abandonner certains fonctionnements "verticaux" et certaines compétences, c'est-à-dire s'extraire définitivement des silos. La transversalité passe plutôt par l'adoption d'un langage et de réflexes de travail communs pour communiquer avec d'autres métiers et services. En somme, la transversalité, ce n'est pas demander à des individus de devenir compétents sur un nombre toujours plus conséquent d'expertises ou de métiers, c'est leur demander d'arriver à se comprendre les uns les autres, donc de se mettre en capacité d'expliquer et de partager leurs enjeux et problématiques au regard de leurs ressources, moyens, compétences...

LES REPRÉSENTANTS DE LA SMART CITY SONT ISOLÉS

Les représentants des territoires de DataCités 2 ont témoigné d'un certain isolement au sein de leur organisation quant aux sujets numériques et "smart" dont ils ont la responsabilité ou qu'ils souhaitent développer. Les raisons de ce constat peuvent être multiples : organisation non adaptée, enjeux de pouvoir entre différents services qui souhaitent "garder" les compétences, manque d'acculturation aux sujets "smart", manque de moyens (humains, financiers, technologiques...), mais aussi un manque possible de leur propre accessibilité, que ce soit par leurs discours ou leurs approches projets, qui peuvent parfois sembler décorrélés des réalités opérationnelles d'une collectivité.

« Il faut une certaine légitimation de nos missions, car nous n'avons pas la responsabilité d'autres métiers. On peut simplement conseiller, suggérer, mais nous n'avons pas de prises sur la décision des autres services. Or, avant cela, il faut déjà qu'on nous écoute. Et pour nous écouter, il faut qu'on soit légitime. Cela passe bien évidemment par nos savoirs et savoir-faire, mais il faut un appui politique pour légitimer notre posture auprès d'acteurs qui ne partagent pas forcément notre culture et qui peuvent voir d'un mauvais œil nos propositions. »

Alina Akhmerova

La réorganisation de la DTN à la Rochelle

Le 1^{er} janvier 2019, une direction à la transformation numérique (DTN) a été créée à la communauté d'agglomération de la Rochelle pour mutualiser les compétences.

On peut lire, dans le rapport de la FNCCR sur le cycle de la donnée (p. 89), que la DTN de la Rochelle "a en charge la gouvernance des données de l'agglomération, l'inclusion numérique à l'échelle du territoire, le développement d'un numérique responsable, la protection des données personnelles et l'accélération de l'adoption d'une culture numérique et de la donnée par les directions métiers. La DSI et la nouvelle DTN ont été dissociées - la DSI étant rattachée à la DGA Ressources tandis que la DTN est rattachée à la direction générale - mais travaillent en étroite collaboration, la DSI intervenant notamment en maître d'œuvre (MOE) des chantiers impulsés par la DTN."

Lors de l'accompagnement mené dans le cadre de DataCités 2, la collaboration entre ces deux entités s'est révélée plus délicate qu'il n'y paraît : culture projet différente entre le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre (entrée par les infrastructures / entrée par les usages par exemple), relations de travail et gouvernance partagée à construire, des missions et leadership à clarifier etc.

Des retours d'expérience de ce type sont nécessaires pour que les collectivités puissent envisager des organisations fondées sur des exemples renseignés, et pas simplement sur des modèles théoriques.

Le tableau des personnages de l'étude sur le cycle de donnée dans la conception et la mise en œuvre des services et usages numériques des collectivités territoriales de la FNCCR est également particulièrement révélateur du différentiel de

vision (et de culture) pouvant exister entre "une Directrice des SI d'une collectivité territoriale" et "un Directeur de la Transformation Numérique" (FNCCR, 2019) :



Une Directrice des SI d'une collectivité territoriale

- La DSI de la collectivité juge que son SI et la maîtrise du cycle de vie de la donnée sont satisfaisants. Elle souligne toutefois qu'elle pourrait aller plus loin sous 2 conditions :
 - Davantage de soutien et de financement de la part des élus pour mener à bien ses chantiers ;
 - Une gouvernance et une mutualisation unifiée à l'échelon régional sur les sujets numériques.
- Ses chantiers prioritaires pour continuer la modernisation de son SI sont l'interopérabilité de son patrimoine applicatif et se doter d'outils d'analyse et de contrôle de la qualité de ses données pour leur permettre d'atteindre un meilleur standard.



Un Directeur de la Transformation Numérique

- Le DTN a un jugement relativement sévère sur la maîtrise du cycle de vie de la donnée par son organisation : en tant que responsable de la transformation, il souhaite faire évoluer son SI et ses données vers des standards de plus haute qualité. Son avis est relativement tranché et vient à l'encontre de l'évaluation faite par les DSI ou les DGS, soulignant une différence de vision et de ressenti profonde.
- Il pointe notamment l'absence de SDSA et le manque de rigueur à faire évoluer les usages et applications pour davantage de performance.

Fig. 6 "DES RESENTIS DIFFÉRENTS SELON LE PROFIL DES RÉPONDANTS", tableau des personnages, "Étude sur le cycle de donnée dans la conception et la mise en œuvre des services et usages numériques des collectivités territoriales" de la FNCCR. © Tous droits réservés FNCCR.

PARTIR DE PROJETS DE POLITIQUES PUBLIQUES POUR CONSTRUIRE UNE STRATÉGIE NUMÉRIQUE ET DES DONNÉES NUMÉRIQUES

Dès le début de l'accompagnement individuel des territoires, l'équipe projet de DataCités 2 a réalisé un diagnostic avec chacun d'entre eux. Son objectif était d'identifier un ou plusieurs projets dits "supports" afin de partir de problématiques liées aux données numériques depuis des réalités ancrées dans le quotidien des collectivités et de leurs projets de politiques publiques, et non de principes stratégiques (transparence et amélioration de l'action publique, respect de la vie privée, souveraineté des données, etc.) , certes importants, mais dont l'approche est plus descendante et techniciste.

« Il peut être intéressant de se baser sur les projets phares qui sont par nature de fait assez transversaux et permettent d'aborder la question de la donnée de manière intelligente ; à condition que les référents données et numériques soient associés assez en amont. »

Séverine Ferrant

Cette proposition reposait sur l'hypothèse méthodologique que cette approche "bottom-up" permettrait de mobiliser un large panel au sein d'une collectivité plutôt que les seuls acteurs du numérique. Celle-ci nous assurerait également d'aborder un projet innovation "non seulement du point de vue de parties prenantes multiples, mais aussi du point de vue de valeurs multiples" (Bekkers, Tummers, 2018).



Comparaison entre le choix du projet support à Antony et Pompey

ANTONY: LE CHOIX DU STATIONNEMENT INTELLIGENT

Le 1^{er} janvier 2018, la Ville d'Antony a décidé de reprendre en gestion directe le stationnement payant sur son territoire afin d'avoir la maîtrise globale de sa politique de mobilité, pour lui donner davantage de cohérence, d'efficacité et de réactivité. Ce projet a exigé la création d'un nouveau service "Le stationnement urbain". Un des objectifs principaux de la Ville d'Antony est de favoriser davantage de rotation des véhicules, afin de soutenir le dynamisme du commerce de proximité. Mais, la "gestion directe du stationnement payant par la Ville offre d'autres avantages. Outre les offres tarifaires adaptées déjà prévues et incitatives, elle permet l'étude de nouveaux services pour les Antoniens, tels que le stationnement vélo abrité et sécurisé ou encore des bornes de recharge pour véhicule électrique dans le parking du centre-ville", expliquait Marc Lamy, Directeur du Stationnement Urbain à la Ville d'Antony. La présentation des enjeux liés à la donnée numérique relatifs au stationnement intelligent à l'ensemble des personnes rencontrées lors des entretiens menés pour le projet de la Ville d'Antony a permis de faire des liens avec leurs propres projets. Peu à peu, ils ont considéré qu'au-delà du stationnement, il s'agissait d'un projet plus général de "mobilité intelligente" au sein du territoire. Dès lors, il fallait inviter plus de personnes autour de la table, car ce qui était au début envisagé par certains comme une expérimentation technique devenait peu à peu un projet plus stratégique centré sur les usages et besoins des personnes en mobilité sur le territoire.

Afin d'élaborer une stratégie de la donnée (création, gestion et ouverture des données) nous avons aidé la Ville d'Antony à organiser un atelier en interne sur ce sujet. Cet atelier avait plusieurs objectifs :

- Acculturer les participants aux enjeux des données numériques pour les politiques publiques grâce à la présentation de différents projets "supports". Deux projets sur le stationnement intelligent et la qualité de l'air ont été présentés et des sessions autour des problématiques, des enjeux et des valeurs que chacun attribue à la donnée numérique dans son métier, pour sa collectivité ou encore en tant qu'utilisateur ont été organisées.
- Faire prendre conscience aux personnes présentes (une trentaine de personnes, dont l' élu au numérique, le DGS et quelques DG) qu'elles ont toutes des données, qu'il s'agisse de données dites intelligentes ou de données stockées sur les ordinateurs personnels dans des fichiers aux formats variés (document texte, tableaux, cartes, etc.).
- Faire émerger des discussions, entre agents et directeurs, les difficultés liées à la collecte et à la gestion d'une quantité croissante de données.
- Identifier des premières pistes de travail (création d'un groupe de travail, catalogage des données disponibles, etc.) en vue de la réalisation d'une stratégie de la donnée.

Cet atelier a permis d'élaborer une liste d'actions à réaliser dans des temporalités de 1, 3 et 6 mois pour initier une dynamique autour de la construction collective d'une stratégie des données numériques.

POMPEY: L'HYPOTHÈSE DE LA GESTION INTELLIGENTE DES DÉCHETS

La collectivité était en demande d'une assistance à l'élaboration d'une stratégie de la donnée à l'échelle du territoire. Suite au diagnostic réalisé au début de l'accompagnement, et au regard des appétences, compétences et temps dédiés au numérique et à la donnée dans les différents services, l'équipe projet de DataCités 2 a estimé qu'une intervention sur un plan stratégique était sans doute trop prématurée. Il apparaissait plus pertinent de concentrer l'accompagnement sur des projets ou initiatives existants, à même de soutenir le développement d'une culture numérique partagée.

En ce sens, nous avons proposé de concentrer l'accompagnement autour des données numériques générées, collectées et traitées grâce aux différents projets relatifs à la gestion intelligente des déchets, pour lesquels de nombreux leviers étaient mobilisables (bacs de déchets déjà pucés et donnée disponible en interne, géolocalisation des camions possible). L'objectif était de révéler l'apport de la donnée auprès des équipes en interne pour en tirer des enseignements permettant de cadrer l'élaboration d'une stratégie numérique. À court terme, il était également possible d'envisager de passer d'une utilisation interne des données à leur réutilisation en externe (par exemple dans le cadre d'un service numérique informant les usagers sur la fréquence de collecte et le niveau de remplissage des bacs).

La DGS et la DGA estimaient au contraire qu'il était préférable d'aller plus directement vers l'élaboration d'une stratégie des données à l'échelle du territoire. Dans ce cas, nous n'avons ni suffisamment pris en compte l'historique des projets autour de la thématique des déchets, ni suffisamment pris en compte ce qu'il avait été nécessaire à la collectivité de faire pour les réaliser. D'une certaine manière, il fallait "passer à autre chose" et tourner la page des déchets. L'innovation pour la communauté de communes du Bassin de Pompey devait se tourner vers une autre thématique.

Nous avons alors conçu un atelier avec une trentaine de représentants de la communauté de communes du Bassin de Pompey pour :

- Réunir autour de la question des données numériques des personnes qui n'ont pas l'habitude d'échanger sur ce sujet,
- Les sensibiliser à certains enjeux et problématiques (à partir des questions qu'elles se posent),
- Faire prendre conscience à chacun qu'il manipule des données (quelles qu'elles soient),
- Présenter des "manières de faire" une stratégie des données numériques et faire prendre conscience au collectif que chaque stratégie est singulière, car relative à un territoire (à son historique, son organisation, ses moyens, etc.)
- Définir collectivement des actions ou des pistes d'actions à enclencher rapidement pour construire des stratégies pour les données numériques.

ENJEUX LIÉS AUX ENSEIGNEMENTS

POUR LES COLLECTIVITÉS	
• Faire collaborer les services et favoriser l'innovation. • Donner du sens aux projets d'innovation, pour ne pas uniquement répondre à l'injonction d'innover. • Libérer le potentiel des nouveaux métiers liés au numérique et aux données numériques pour rendre leur action la plus efficiente possible.	• Favoriser la collaboration entre les “ nouveaux métiers ” du numérique et la direction des services informatiques. • Coproduire une stratégie numérique ou des données numériques qui soit ancrée dans le territoire. • Mobiliser les acteurs des politiques publiques en leur donnant un rôle d'acteur de la transformation du territoire grâce au numérique.
POUR LES FINANCEURS PUBLICS	POUR LES ENTREPRISES
• Comprendre les freins inhérents aux transformations organisationnelles induites par le numérique. • Favoriser l'innovation dans les territoires.	• Comprendre les freins inhérents aux transformations organisationnelles induites par le numérique. • Identifier les leviers pour favoriser des projets numériques de territoires dans laquelle l'entreprise est partie prenante.

PRÉCONISATIONS



2

Développer une culture de la coopération en interne : il faut collaborer entre les directions et les services en mode projet, mais aller au-delà et développer une culture de la coopération pour partager une vision commune d'un projet politique sur le long terme.

Dans DataCités 2, la coopération est envisagée entre les acteurs d'une même collectivité, entre les acteurs de différentes collectivités ou encore entre les acteurs publics et privés. En ce sens, cette recommandation est également à prendre en compte comme un levier pour favoriser la coopération entre les acteurs publics et privés (cf. chapitre 6).

Dans son livre, *L'impasse collaborative* (Laurent, 2018), Eloi Laurent propose de distinguer la “collaboration” de la “coopération”, et cela à trois niveaux au moins. Premièrement, la collaboration s'exerce au moyen du seul travail, tandis que la coopération sollicite l'ensemble des capacités et finalités humaines. Deuxièmement, la collaboration est à durée déterminée, tandis que la coopération n'a pas d'horizon fini. Enfin, la collaboration est une association à objet déterminé, tandis que la coopération est un processus libre de découverte mutuelle. Pour l'auteur, la coopération est source de prospérité humaine, car si l'on collabore pour faire, on coopère pour savoir (Bastien, 2018).

DE L'INTÉRÊT DE LA COOPÉRATION

« Le terme de coopération convient davantage que celui de transversalité, car il fait basculer sur la conscience de l'autre : si un expert tombe sur quelque chose relevant d'une autre expertise, il a le réflexe d'aller voir les autres services pour demander de l'aide. Par ailleurs, il ne s'agit pas seulement de demander de l'aide mais aussi d'en apporter : il faut systématiquement se demander “ qui d'autre que moi, dans un autre service, pourrait avoir besoin de ce qu'on est en train de faire ? ” »

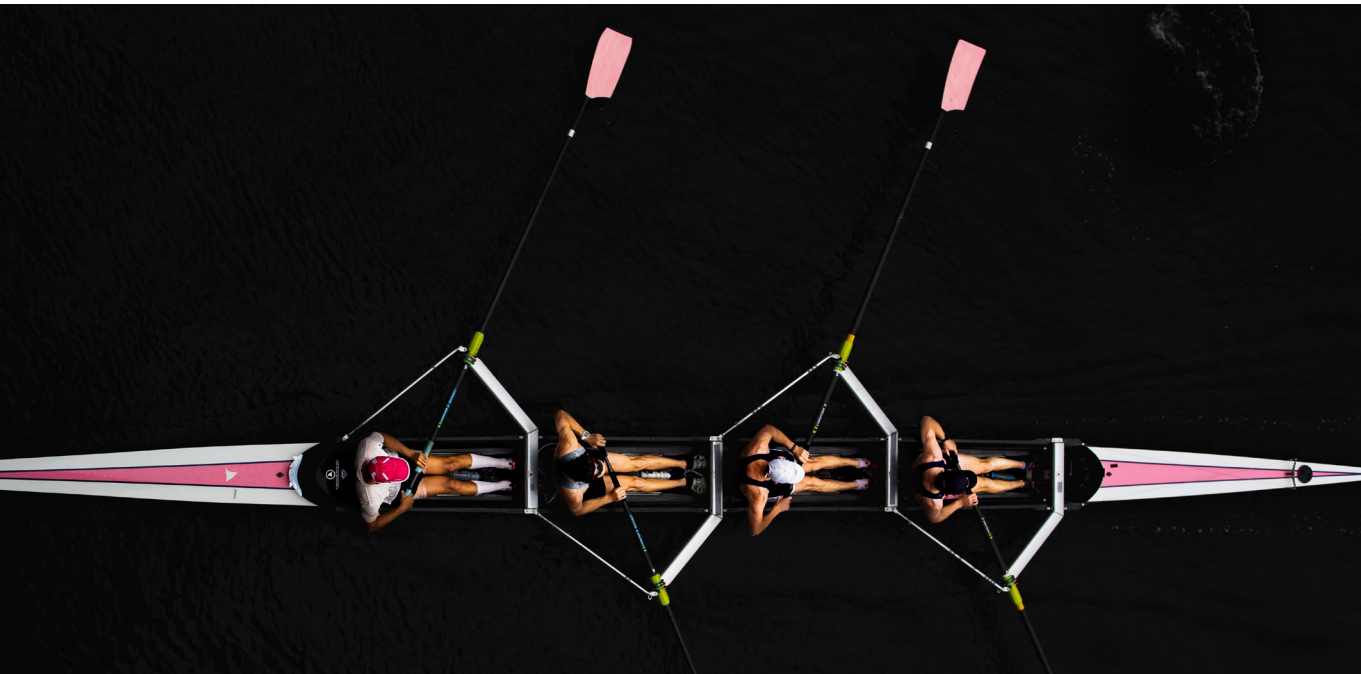
Rémy Seillier

« La notion de coopération me paraît intéressante, elle renvoie au fait de travailler ensemble dans un but précis et au partage d'information requis pour ce faire. Ce partage d'information marche d'ailleurs mieux de manière informelle : à la machine à café, après une réunion, en général quand les agents sont plus détendus et hors du cadre de réunions formelles entre élus et DGS, dans lesquelles la pression et les liens de subordination peuvent freiner le partage d'informations entre services. »

Alina Akhmerova

D'une certaine manière, peu importe la temporalité et les objectifs des projets collaboratifs : l'objectif commun est de favoriser des services numériques inclusifs, soucieux de l'intérêt général et de la transition écologique qui transcendent le périmètre des directions et des services, ou encore des partenariats, collaborations ou contrats de prestations dans le cadre d'une coopération entre acteurs publics et privés par exemple. En ce sens, si la contractualisation définit clairement un horizon temporel quant à la collaboration entre les parties prenantes, comme cela a été le cas pour notre exploration, la coopération se réalise à partir du moment où chacun a conscience que le partage de savoirs et de bonnes pratiques dans lequel il est engagé le dépasse. Pour cela, il faut néanmoins passer d'une organisation verticale à une organisation horizontale pour que la communauté accomplisse un projet collectif.

De même, s'il est délicat de déclarer que DataCités 2 est un processus libre de découverte mutuelle, puisque sa méthodologie et ses objectifs initiaux ont donné un cadre aux sujets et problématiques explorés durant un an, tout a été fait pour laisser un maximum de latitude au périmètre des sujets pouvant émerger en cours d'exploration (cf. partie 2 : “La méthodologie de DataCités 2 et ses enjeux”).





3

Partager un socle culturel commun du numérique et de la donnée, pour favoriser la collaboration et une réorganisation interne.

Le rapport de la FNCCR sur le cycle de vie de la donnée dans la conception et la mise en œuvre des services et usages numériques des collectivités territoriales met en lumière les enjeux de réorganisation des différents services et de la création des nouveaux métiers liés au numérique (FNCCR, 2019). Lorsqu'une organisation choisit de modifier son organisation, elle ne peut le faire uniquement sur le principe, voire l'hypothèse, qu'un modèle fonctionne pour une autre organisation. Elle doit prendre en compte la spécificité de sa propre organisation, de son histoire, des relations et enjeux entre les différents acteurs, des types de projets existants, des cultures internes, etc. Le risque, comme nous l'avons constaté dans DataCités 2, est de recréer des cercles de pouvoirs ne partageant pas une même culture du numérique; puisque de multiples cultures existent dans une organisation et, qu'à défaut de curiosité, d'intérêt ou de volonté de coopérer, persiste une forme d'incompréhension entre les différents acteurs. Le cas échéant, le résultat escompté est donc contraire à son ambition pour la collaboration interne autour de projets numériques.

Pour faciliter une réorganisation des services numériques, il faut que leurs acteurs partagent des éléments d'une même culture. Il ne s'agit pas de nier l'existence de plusieurs cultures au sein d'une même organisation, et encore moins de les

synthétiser, mais plutôt de les partager pour comprendre leurs racines, les contraintes qui peuvent expliquer certaines traditions ou encore pour imaginer collectivement des ponts entre elles. La persistance de différentes cultures au sein d'une organisation est naturelle, mais elle devient problématique dès lors que celles-ci ne cherchent ni à se comprendre, ni à s'accepter pour cohabiter, ni à coopérer.

Il est donc nécessaire de développer un socle culturel commun du numérique et de la donnée au sein d'une organisation, pour que les parties concernées puissent évoluer ensemble et coopérer vers un même horizon. Des temps d'échanges et des ateliers collectifs comme nous l'avons fait dans DataCités 2, ou encore de la formation et de la sensibilisation (préconisations développées dans la suite de ce rapport) sont des vecteurs pour faciliter ce brassage des cultures.



4

Légitimer les responsabilités et champs d'action des nouveaux métiers du numérique et ainsi faciliter leur action, leur reconnaissance et leur coopération avec les autres métiers.

Dans le monde académique comme dans celui des collectivités, on peut considérer que les "positionnements intermédiaires" (Mirande, Henchoz, 2014, p. 89) sont peu intéressants, qu'il est préférable de conjuguer l'ensemble des ressources (compétences et connaissances) plutôt que d'en chercher la convergence. Pour cela, il est nécessaire de partager des ressources (corpus, problématiques, données, etc.) pouvant être intelligibles, interprétables et exploitées par chacun, plutôt que de

chercher à travailler tous ensemble sur un même domaine. En d'autres termes, l'interdisciplinaire plutôt que la multidisciplinarité (Gavrancic, Courcy, Proulx, 2009; Lucas, 2015). Mais l'interdisciplinarité ne peut se faire qu'avec un appui politique qui définit et structure clairement le périmètre d'action de chaque métier.

« On note la persistance de deux cultures très différentes entre DSI et agents en charge du numérique, entre une approche axée sur la technologie et l'autre sur les usages. L'un des moyens de faire avancer les choses est le levier politique, par le biais de directives claires qui nous simplifient le travail. »

Marie Chabrier

À La Rochelle, DataCités 2 a permis la production d'un schéma pédagogique sur les enjeux autour du partage de données (annexe 3) afin d'explicitier le rôle de la Direction à la Transformation Numérique en interne.



5

Partir des problématiques du territoire et des usagers pour faire des politiques publiques le point de départ des stratégies et projets numériques.

Le numérique n'est pas une fin en soi, c'est un outil au service des politiques publiques et des usages. Pour concevoir une stratégie numérique ou une stratégie des données numériques, il faut partir des problématiques du territoire et de celles des citoyens, habitants, usagers...

Si certains privilégient une entrée "par les données" pour construire une stratégie numérique des données numériques ou une stratégie numérique du territoire, l'expérience nous montre, notamment dans un souci d'inclusion des acteurs, qu'il est préférable de travailler autour "de problématiques identifiées et connues par tous (...) pour arriver à une vision partagée, impulsée par un portage politique" (Villes de France et al., 2017). Une approche systémique des problématiques territoriales comme nous l'avons fait dans DataCités 2 permet de mobiliser un large panel d'acteurs, pour qui le numérique et les données numériques semblent souvent lointains. La donnée numérique doit alors être présentée comme levier de transition et de résolution de problème au service des usagers. L'adhésion du collectif à la nécessité de

co-construire une stratégie numérique ou des données numériques plus qu'un travail collectif de grande ampleur est ici recherché. Ce cheminement permet de faire émerger les grands axes de questionnement relatifs à la nécessité d'élaborer une stratégie numérique ou des données numériques. Alors, un groupe de travail peut être constitué à partir de ces premiers travaux, et le travail accompli peut être restitué à l'ensemble des acteurs ayant été mobilisé en amont. Leur acculturation en sera d'autant plus facilitée.

« Une stratégie numérique réussie se met au service des objectifs de transformation et de transition que portent les collectivités. Si la collectivité n'a pas d'ambition forte, elle n'a pas besoin de stratégie numérique. Dis simplement, le numérique n'est qu'un outil et une opportunité. L'ambition politique, environnementale et sociale du territoire prime sur le numérique. »

Emmanuel Dupont

COOPÉRER AVEC LES PARTIES PRENANTES DU TERRITOIRE

ENSEIGNEMENTS

UN DIALOGUE SUR LE LONG TERME ENTRE LES ACTEURS DES TERRITOIRES (NUMÉRIQUES) RESTE À DÉVELOPPER

Les nouveaux acteurs de la ville numérique, qu'ils soient des grandes entreprises de l'informatique (Cisco, IBM, Toshiba, etc.), des startups, des plateformes numériques (Airbnb, Uber, etc.) ou des firmes urbaines plus traditionnelles ayant effectué leur tournant vers l'urbanisme numérique (Veolia, Bouygues, EDF...), font émerger de nouvelles formes de gouvernance et de production de la ville et de pratiques urbaines (Baraud-Serfaty, Fourchy, Rio, 2018), au travers de celles des données numériques notamment (Courmont, Le Galès, 2019). Dans ce contexte, il est important de noter que la ville s'est toujours construite dans un rapport de force entre institutions publiques, société civile et entreprises. Excepté dans certains gouvernements autoritaires, les institutions n'ont jamais eu le monopole de la décision et de la production de la ville. Récemment, "le développement rapide, dans les failles de l'action publique, des plateformes telles Airbnb, Uber ou Waze l'illustre parfaitement. Les services proposés par ces plateformes ont profondément changé les pratiques urbaines et ont produit des effets sur les espaces urbains en dehors de toute régulation politique" (*Ibid.*, p. 9).

« La capacité de dialogue et de compréhension entre acteurs publics et privés est un des enjeux majeurs de réussite des projets numériques sur les territoires. L'analyse des différents projets estampillés smart city, menée dans le cadre de la chaire Villes et numérique de Sciences Po, met en évidence l'importance de créer des espaces d'échange ainsi que des médiateurs, capables de comprendre et de traduire les intérêts et les besoins de chacun de ces mondes sociaux. Les enjeux technologiques sont bien souvent moindres que les enjeux de gouvernance dans la réussite des projets numériques territoriaux. »

Antoine Courmont

Si la production de services peut échapper à la puissance publique, cette dernière doit se saisir du rôle de coordinateur et de régulateur des données numériques pour la production de la ville et de ses usages afin de préserver l'intérêt général et de ne pas sombrer dans un capitalisme urbain (annexe 1) du fait de la nature, de la rapidité et de la puissance des nouveaux entrants. L'approche systémique des territoires ne doit pas rester un élément de langage. Il faut alors trouver les conditions pour favoriser un dialogue sur le long terme entre les acteurs publics et privés, mais aussi avec les acteurs académiques, les acteurs associatifs, les syndicats, les habitants, les citoyens, les usagers, etc., nécessaire à la compréhension des problématiques et objectifs de chacun pour la production de territoires inclusifs et durables.

L'ENJEU : S'ASSURER DE RÉPONDRE AUX BESOINS SPÉCIFIQUES DES TERRITOIRES

« Les grands groupes ne sont généralement pas bien vus dans les collectivités. Ils peuvent vous proposer tout ce que vous voulez, ils savent le plus souvent s'adapter à tous les besoins des collectivités, et vont trouver les solutions techniques dont elles ont besoin, mais également celles dont elles n'ont pas besoin ! Dans ce cas, c'est l'offre qui crée la demande. Et c'est souvent cher ! C'est notamment pour cela que ça crée de la méfiance. »

Alina Akhmerova

« Je pense qu'il serait intéressant de parler de "coopération public-privé" plutôt que de sans cesse les opposer ! Côté privé, il est très important que les entreprises identifient et comprennent les volontés et objectifs des territoires, pour proposer des solutions qui leurs conviennent (et pas que des solutions sur étagères). Côté public, il faut instaurer une réelle stratégie des besoins et donc des achats. Le sourcing est une première réponse à cette coopération. »

Marie Chabrier

« Il existe des solutions très différentes sur le marché : du captif, du clé-en main, jusqu'à des outils open source, pas forcément compatibles entre eux... Pour faire le tri, nous conseillons aux collectivités de se faire accompagner : en amont par un bureau d'études indépendant, puis par un partenaire jouant le rôle d'intégrateur. Celui-ci va agréger des entreprises expertes (du grand groupe à la PME), s'assurer du bon fonctionnement des services délivrés et du respect des engagements de l'ensemble des acteurs. Le tout sur-mesure, et en cohérence avec les attentes de la collectivité. »

Vincent Fleury

AGIR AVEC LES ACTEURS DE SON TERRITOIRE

« Une collectivité qui renforce son pouvoir d'action, c'est d'abord une collectivité qui ne se coupe pas de son territoire. Le renforcement des capacités d'action d'une collectivité ne relève donc pas du renforcement de ses moyens propres, mais de sa capacité à travailler avec l'ensemble des acteurs du territoire et à faciliter leurs coopérations. Une stratégie numérique réussie, c'est une démarche de coopération renforcée entre acteurs territoriaux. »

Emmanuel Dupont

« Mobiliser toutes les intelligences d'un territoire qu'elles soient publiques, privées ou citoyennes est un pré-requis aujourd'hui pour faire face aux défis à relever ! Casser les silos, apprendre à mieux coopérer autour d'enjeux communs ne peut être que bénéfique et avoir un impact positif pour répondre aux attentes des territoires et de leurs habitants... La crise sanitaire que nous traversons actuellement a mis en exergue de belles coopérations territoriales entre différents acteurs par exemple ! »

Virginie Alonzi

Dans DataCités 2, les acteurs publics et les acteurs privés ont partagé leurs visions, leurs problématiques, leurs fonctionnements ou encore leurs craintes à collaborer, dans le but de produire des services qui sont au plus près des besoins des territoires et des habitants. L'émergence d'un socle culturel commun de la donnée entre ces acteurs est nécessaire, mais la compréhension réciproque des modes d'organisation et des problématiques inhérentes à tout territoire l'est également.

LE RECOURS À UN TIERS DE CONFIANCE POUR INITIER LE DIALOGUE

Dans DataCités 2, chaque membre de l'exploration a été considéré comme "partenaire", bien qu'il y ait des statuts contractuels différents entre les partenaires financeurs, les partenaires territoriaux bénéficiant d'un accompagnement ou encore des partenaires, dits "collaborateurs" qui ont participé aux ateliers (cf. schéma des acteurs p. 11). Être partenaire d'une exploration telle que DataCités 2, c'est considérer que chaque acteur, quel qu'il soit, d'où qu'il vienne, a des savoirs et compétences spécifiques qui servent au groupe dans une perspective d'intelligence collective. Car, "ce qui fait la cohérence d'une intelligence collective, ce n'est pas la détention d'un savoir, phénomène relativement statique, mais le processus social d'acquisition de ce savoir - un processus dynamique et participatif qui permet de mettre à l'épreuve et de réaffirmer les liens sociaux du groupe" (Jenkins, 2013, p. 69).

Ce sentiment d'appartenance à un groupe, dont la volonté est d'apprendre et d'avancer collectivement, a été important lors des trois ateliers collaboratifs interterritoriaux, où chaque acteur a pu participer et enrichir de son savoir et de son expérience les réflexions autour des différents sujets, qu'il s'agisse des projets individuels des territoires, de la gouvernance des données numériques à l'échelle d'un territoire, de l'impact du numérique et la transition énergétique et écologique, de la mobilisation et la participation des habitants dans un projet numérique ou encore des modalités de financements des programmes d'accompagnement des territoires publics par les institutions partenaires. Pour les représentants des territoires, la possibilité de partager ses expériences, qu'elles soient bonnes ou mauvaises, a représenté une réelle valeur ajoutée.

La création d'un tel cadre de confiance a été possible par le rôle qu'a joué l'équipe projet de DataCités 2. En posant des problématiques de la manière la plus objective possible, en mettant en place des modalités d'animation et de participation favorisant la collaboration entre acteurs publics et privés ou encore en façonnant peu à peu un cadre sécurisant propice aux échanges constructifs, l'équipe de DataCités 2 est peu à peu devenue un tiers de confiance pour les différents acteurs.

Une exploration méthodologique et appliquée aux territoires telle que DataCités 2 n'est qu'une possibilité parmi d'autres de renforcer la connaissance mutuelle des acteurs publics et privés, en amont ou en complément des projets qu'ils peuvent

DES ÉCHANGES DE PAIR À PAIR PARTICULIÈREMENT UTILES

« Il est particulièrement appréciable d'avoir un espace de discussion où présenter ses difficultés, douter de son projet. Lorsque l'on est en représentation (salons, conférences), on ne diffuse pas les doutes que l'on peut avoir, ce qui donne lieu à des échanges moins poussés. »

Virginie Steiner

« Les ateliers de DataCités 2 étaient un temps de travail idéal, car on était en pair à pair. On pouvait partager des problèmes, même personnels comme nos relations au sein de notre organisation. Toutes les formes d'échanges et de retour sur expériences sont à généraliser. C'est bien plus intéressant que d'écouter une personne présenter quelque chose toute seule. »

Alina Akhmerova

« Les collectivités seront d'autant plus fortes pour engager leur stratégie numérique et pour concevoir des services publics numériques qu'elles agiront ensemble et non plus séparément. Une politique de coopération dans ce domaine, entre collectivités, est encore à imaginer. »

Emmanuel Dupont

« La dynamique de groupe mise en place dans DataCités 2 a souligné que, face à la complexité de tels projets, il est indispensable de pouvoir rencontrer d'autres acteurs, qu'ils soient des pairs ou des fournisseurs de solutions. Rendre ce dialogue possible et constructif est un enseignement et une piste d'action pour la Banque des Territoires. »

Jeanne Carrez-Debock

ou pourraient avoir. Ils ont déjà de multiples interactions, ne serait-ce qu'au travers d'événements les rapprochant (Le Printemps des territoires, le Sommet International de l'Innovation en Villes Médianes - SIIVIM -, Les Interconnectés, etc.) ou encore d'une littérature foisonnante sur ces sujets. Néanmoins, la valeur ajoutée de DataCités 2 a été de proposer des interactions régulières entre les acteurs sur une période d'un an, ce qui a permis de renforcer la confiance entre eux et de faciliter les échanges.

ENJEUX LIÉS AUX ENSEIGNEMENTS

POUR LES COLLECTIVITÉS	POUR LES FINANCEURS PUBLICS	POUR LES ENTREPRISES
• Identifier les scénarios, situations et problématiques types que les décideurs et agents peuvent rencontrer avec les entreprises. • Renforcer leur capacité à établir des collaborations gagnant-gagnant avec les parties prenantes du territoire, en sachant identifier et prendre en compte les compétences de chacune d'entre elles pour un projet numérique (stratégique ou opérationnel).	• Identifier des tiers de confiance qui peuvent favoriser des projets d'innovation dans les territoires. • Favoriser la capacitation des acteurs de la fabrique des territoires par des échanges entre pairs.	• Identifier les scénarios, situations et problématiques "types" que leurs collaborateurs peuvent rencontrer avec les collectivités. • Renforcer leur capacité à établir des collaborations gagnant-gagnant avec les parties prenantes du territoire, en sachant identifier et prendre en compte les compétences de chacune d'entre elles pour un projet numérique (stratégique ou opérationnel).

PRÉCONISATIONS



6

Créer les conditions pour un dialogue territorial durable autour du numérique : pour la collectivité, cela peut signifier d'animer un réseau d'acteurs locaux (publics, privés, associatifs, etc.) ou d'en encourager l'existence.

discussions limitées. La collectivité doit alors jouer un rôle d'intermédiaire, voire de tiers de confiance, entre ces différents acteurs pour les mettre en lien et favoriser l'innovation sur son territoire. C'est notamment la posture qu'a adopté Rennes Métropole dans le cadre du projet du Service Public Métropolitain de la Donnée (SPMD), puisqu'elle a orchestrée pendant deux ans des réunions de travail thématiques entre différentes parties prenantes du territoire autour des données relatives à l'eau, à l'énergie ou encore à la mobilité⁵.

Lors de DataCités 2, Grand Poitiers a organisé un atelier sur son territoire rassemblant notamment des acteurs publics, privés et universitaires pour

constituer une communauté d'acteurs autour des données énergétiques. La première ambition de cet atelier était de faire se rencontrer des acteurs d'un territoire travaillant sur une même thématique, mais dialoguant finalement peu ensemble. Chacun était invité à expliquer la "place de la donnée" dans son travail quotidien, les manières (moyens et sens) qu'il envisageait pour "rendre la donnée prégnante et collective dans les projets de transition énergétique du territoire" et enfin élaborer les prémisses d'une feuille de route pour travailler collectivement autour de ces questions. Des avancées sont espérées avec la nouvelle équipe municipale.

Le 3DD espace de concertation à Genève

Le 3DD espace de concertation est un lieu dédié à la ville de demain et aux démarches participatives⁶. Espace de rencontre et d'innovation, 3DD espace de concertation concrétise l'idée qu'aujourd'hui, l'urbanisme se fait par et avec les citoyennes et citoyens. Géré par le département du territoire (DT) de la République et canton de Genève, ce lieu est ouvert à la société civile, ainsi qu'à toute entité, regroupement ou association désireux de contribuer au développement du territoire de manière qualitative, en s'appuyant sur une démarche participative qui favorise la citoyenneté de demain. Différents acteurs (collaborateurs de l'État, Hautes écoles et universités, chercheurs, étudiants, acteurs associatifs, monde de l'entreprise) ont été associés à la création de ce lieu innovant. En complément des thématiques de construction de la ville et de participation citoyenne, 3DD espace de concertation promeut également toute initiative de modernisation de l'administration, notamment dans la relation État-citoyen. De nombreux sujets autour du numérique et des données numériques ont été abordés au 3DD depuis sa création en 2018. Il se positionne progressivement comme un pôle ressources pour faciliter la capacitation des acteurs.

Pour que les acteurs de différents horizons coopèrent à la production de territoires durables et inclusifs, alors qu'ils partagent souvent des cultures métiers et du numérique différentes, il faut développer des espaces de dialogue, mais aussi des "occasions" qui permettent l'émergence ou la consolidation d'une compréhension commune de leurs cultures, de leurs enjeux, de leurs objectifs, de leurs besoins, etc. Selon la nature des sujets traités, ces moments n'impliquent pas forcément les habitants ou citoyens.

La collectivité peut devenir animatrice d'un réseau d'acteurs locaux autour de sujets liés au numérique et aux données numériques. Les ressources sur les territoires sont souvent légions :

le cluster Digital Bay à La Rochelle, le SPN, cluster qui réunit près de 200 entreprises du numérique sur le territoire de ce qui était la région Poitou-Charentes ou encore le Nantes City Lab ne sont que des exemples parmi tant d'autres de collectifs d'acteurs qui travaillent généralement autour de questions numériques pour favoriser l'innovation dans les territoires et au service des usagers. Malheureusement, ces différents réseaux, quand ils sont plusieurs à l'échelle d'un territoire, ne communiquent pas souvent entre eux. Il est en effet assez rare de voir des ateliers de travail réunissant par exemple des startups, des syndicats, des associations, des universités, la collectivité, et des usagers, citoyens, habitants. Généralement, ces différents cercles restent cloisonnés et les



7

Prendre le temps de moments informels pour consolider la coopération, car ils favorisent la connaissance réciproque des acteurs et l'émergence de relations de confiance nécessaires à la réussite de projets de territoires.

DataCités 2 a fait le choix d'organiser des ateliers de 1,5 jour afin que l'ensemble des partenaires bénéficie de moments informels pour échanger et apprendre à se connaître. De nombreux formats existent et peuvent être imaginés. Si cette préconisation peut paraître banale, elle est finalement peu appliquée, tant la compression du temps disponible pour chacun des acteurs restreint ses possibilités à se libérer pour de tels ateliers.

Les échanges lors de moments informels favorisent la diversification des cadres d'interaction par lesquels les individus se socialisent (Goffman, 1991). Ils permettent également de tendre vers des registres plus conviviaux, voire amicaux. L'intérêt est de pouvoir aborder le sujet qui réunit les acteurs de manière plus personnelle, ou d'aborder d'autres sujets, souvent annexes : évolution du poste, place dans l'organisation, relation avec la hiérarchie et les autres directions, etc. Quand ils sont répétés, ces moments autorisent la création de liens d'affinité, leur consolidation et finalement

la transformation de liens faibles en liens forts. Cette nouvelle forme de lien se traduit par des ressources riches et variées, notamment au niveau des connaissances et des idées (Burt, 1997), ce qui facilite ensuite la cocréation et la productivité lors des sessions de travail.

Comme le soutient le témoignage de Marie Chabrier, l'expérience groupale des membres de DataCités 2 s'est distinguée pour certains par des relations d'amitié et d'appui au travail leur permettant de trouver dans le groupe une réponse à leurs besoins émotifs et instrumentaux (Brunet, Savoie, 2003).

« Le format était top ! On peut noter qu'on a tous échangé hors DataCités 2, pour parler directement de nos projets ! Cela montre bien qu'une réelle cohésion de groupe s'est formée. »

Marie Chabrier



FAIRE DE LA DONNÉE NUMÉRIQUE UNE RESSOURCE PLUTÔT QU'UNE CONTRAINTE

ENSEIGNEMENTS

ILLUSTRER LES POSSIBILITÉS DES DONNÉES NUMÉRIQUES POUR LES POLITIQUES PUBLIQUES

On ne compte plus les discours qui insistent sur la nécessité de “décloisonner les services” (Cerema, 2018), de “casser les silos”, ou de construire la ville intelligente “en transversalité” (Villes de France et *al.*, 2017). Dans ce contexte, la donnée numérique est souvent considérée comme un moyen, un outil, une ressource, un support, voire un langage qui permettrait de favoriser la collaboration entre les acteurs au sein d'une même organisation, voire au-delà.

Dans DataCités 2, nous avons constaté qu'il est nécessaire de montrer, par l'exemple de réalisations plus que par des argumentaires sur sa “valeur”, ce que la donnée permet de faire pour

l'amélioration des politiques publiques (eau, déchets, mobilité, énergie, sécurité, etc.), en termes de processus, de services ou d'applications, pour les citoyens ou les métiers. Il faut donc réserver les aspects techniques de la donnée aux spécialistes afin de rassembler les acteurs des politiques publiques autour des usages qui peuvent en être faits. Comme nous l'avons mentionné précédemment, c'est bien par les problématiques du territoire et les usages des habitants que la donnée peut révéler sa valeur pour l'ensemble des parties prenantes (cf. p. 63), et notamment pour des acteurs des politiques publiques qui n'identifient pas la donnée numérique comme étant centrale dans leur travail.

LA DÉSILLUSION DE L'OPEN DATA

Pour beaucoup d'acteurs rencontrés, un dilemme se pose entre le fait de soutenir une politique de développement des données ouvertes (open data), considérées comme un bien commun, et le manque de réutilisations, pour ne pas dire de "résultats", au regard des investissements qui sont déployés (en temps notamment) et des retombées pour les usagers, que cela soit au travers d'une réutilisation directe des données⁷ ou, comme c'est plus souvent le cas, au travers d'un service pour lequel l'utilisateur n'a pas forcément conscience qu'il utilise de l'open data.

Le sentiment relativement partagé par l'ensemble des acteurs rencontrés est que l'open data "ne marche pas vraiment". Cet avis peut avoir de nombreuses raisons, dont celles listées ci-dessous qui ont été évoquées lors de DataCités 2 (la liste n'est donc pas exhaustive) :

- tout d'abord, le fait que peu de collectivités aient ouvert leurs données. Selon les chiffres d'OpenDataFrance de juin 2020⁸, seuls 8,21% des collectivités concernées par la loi pour une République numérique ont ouvert leurs données. Il s'agit en premier lieu des communes de plus de 3 500 habitants, puis des Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI).
- le manque de compréhension des usages de l'open data et du "pluralisme des politiques de réutilisation" (Courmont, 2016, 381). Il est souvent question du nombre de jeux de données téléchargés sur une plateforme, moins de l'utilisation de données ouvertes dans le cas de services publics par exemple.
- le besoin de visualiser les données : les jeux de données qui ont des visualisations sont systématiquement plus consultés que les autres (comme toute annonce pour vendre ou louer un bien, ou tout post sur un réseau social par exemple), et sont aussi plus rapidement appréhendés et assimilés par un usager. Un travail de design de l'information et de design de l'expérience utilisateur autour des données ouvertes est sans doute nécessaire.
- le manque de ressources pour ouvrir et actualiser les données, mais aussi pour animer un réseau d'acteurs et l'inciter à ouvrir ses données. En ce sens, l'adoption de l'open data pourrait également être facilitée par la mise en place d'espaces de réflexion collective, de partages d'expériences ou encore de systèmes de standardisation et d'interopérabilité de la donnée (Comparat et al., 2020).

« La désillusion de l'open data témoigne des difficultés d'utiliser pour un usage secondaire une donnée produite pour une finalité particulière. Les données sont des biens singuliers, attachés à des "métiers", des systèmes d'information, des cultures professionnelles, etc. Cette singularité limite leur réutilisation dans d'autres contextes sociaux : il est alors nécessaire de standardiser les données pour les rendre interopérables entre collectivités et systèmes d'information. Mais qui doit assurer cette (coûteuse) standardisation ? Le producteur public de la donnée ? Le réutilisateur ? Ainsi au travers des politiques de réutilisation de données, la place et le rôle de l'institution publique sont interrogés, tout comme sa capacité à gouverner son territoire par la mise en circulation des données. »

Antoine Courmont

DE NOMBREUX MÉTIERS "SUBISSENT" LA DONNÉE

Pour certains agents des collectivités, notamment ceux qui ne perçoivent pas l'éventuelle valeur ajoutée des données numériques dans leur travail ou dans l'amélioration des politiques publiques, le numérique et les données peuvent être considérés comme des contraintes, car si "certains connaissent une valorisation notable de leurs activités avec davantage de responsabilité ou d'expertise, d'autres agents estiment que leurs activités professionnelles se sont appauvries avec la multiplication et la répétition des tâches de saisies et de routines informatiques. L'e-administration permet de supprimer des activités sans réelle plus-value telle que la manutention, l'archivage, la reprographie¹⁰... En retour, elle crée aussi, pour certains agents, de l'isolement et de la perte de sens, en particulier pour ceux qui ont des tâches postées devant les écrans ou pour ceux dont l'activité quotidienne est fractionnée entre plusieurs postes" (CNFPT, 2018). Cette différence de perception à l'égard des apports et valorisations possibles des données numériques, entre les services dédiés et les autres directions qui cherchent la valeur ajoutée dans leurs activités quotidiennes, explique en partie les difficultés rencontrées pour établir un dialogue entre ces différents acteurs, donc une compréhension commune autour d'un projet qui mobilise des données numériques.

Les entretiens et ateliers menés dans le cadre de DataCités 2 fournissent de nombreuses illustrations à ces propos. Pour certains, le numérique signifie le devoir de se conformer à des logiciels conçus par des entreprises qui n'avancent pas au même rythme qu'eux, qui font des mises à jour sans comprendre leurs contraintes - ou ne font

pas de mises à jour du tout. Dans certains cas, cela signifie même de ne pas pouvoir changer de logiciel en raison d'un contrat qui engage la collectivité sur plusieurs années.

Pour d'autres, il faut "subir la donnée au quotidien", tant celle-ci appelle de nouvelles procédures, de nouveaux outils, une charge supplémentaire de travail individuel pour laquelle il n'y a pas davantage de ressources... En ce sens, certains avouent que "le papier-crayon, c'était plus simple, plus souple et plus rapide". Il y a donc une réelle opposition entre les perceptions de certaines situations vécues et les promesses des solutions numériques qui doivent permettre de gagner en temps et en efficacité et le quotidien des acteurs des collectivités qui doivent gérer ces solutions et leurs données.

Ajoutons à ce constat un renforcement des imaginaires des risques liés à la diffusion massive de données numériques et des traces de comportements. Lors d'ateliers dans les territoires partenaires, plusieurs participants ont ainsi exprimé des craintes (ressenties par eux-mêmes ou les usagers avec lesquels ils sont en contact)

d'un usage abusif des données personnelles. La figure de "Big Brother", système de surveillance décrit par Georges Orwell dans son roman 1984, est très présente dans l'imaginaire des données numériques et de leurs usages.¹¹

DES "DATA"? JE N'EN AI PAS. DES "DONNÉES NUMÉRIQUES"? OUI

DataCités 2 a révélé une nouvelle fois la nécessité de parler de "données numériques" et non de "data". Consciemment ou non, la data est associée par certains au champ lexical de la smart city et du Big Data. De fait, des acteurs en charge des mobilités, de l'urbanisme ou encore de l'énergie considèrent que la data ne les concerne pas, que c'est l'affaire de la DSI, des nouveaux métiers du numérique ou autres spécialistes. Par contre, dès que l'on parle de "donnée numérique", ces mêmes acteurs pensent aux données qu'ils ont : leurs archives, leurs cartes, leurs tableaux, leur base de données métiers, etc. Les personnes réalisent alors qu'elles ont énormément de données, souvent trop d'ailleurs.

ENJEUX

POUR LES COLLECTIVITÉS	POUR LES FINANCEURS PUBLICS	POUR LES ENTREPRISES
• Faire de la donnée numérique une ressource plus qu'une contrainte au quotidien. • Faire prendre conscience à chacun qu'il utilise déjà des données numériques. • Montrer les enjeux de la donnée numérique dès lors qu'elle est bien utilisée, mais aussi les risques et les dangers possibles pour une organisation. • Décomplexer les agents face au numérique et aux données numériques.	• Favoriser l'ouverture des données à l'échelle nationale ; notamment dans un objectif de transition écologique, sociale et solidaire des territoires.	• Prendre conscience des réticences et freins au sein des collectivités pour favoriser le développement de projets numériques. • Favoriser la collaboration avec les collectivités en adaptant au mieux son langage pour ne pas en faire un outil de distinction, mais plus un outil de coopération.

PRÉCONISATIONS



8

Faire des “allers-retours” entre données et usages : adopter une méthode de conception de services qui part autant des usages et des besoins du territoire que des données disponibles.

Un problème pour développer des projets numériques au sein des territoires réside dans la double entrée “par les usages” et “par la donnée”. Ces deux approches sont souvent pensées indépendamment l’une de l’autre alors qu’elles sont complémentaires : concevoir un service à partir de la donnée ne suffit pas à créer un service adapté aux besoins des usagers ; d’un autre côté, imaginer un service sans connaître les données disponibles fait naître le risque d’un service irréalisable.

Il s’agit alors de favoriser les allers-retours entre un cas d’usage et les données disponibles ou à obtenir pour produire des services au plus près des besoins des usagers et des possibilités pour les réaliser.

Retour d’expérience : le cas des chantiers thématiques du Service Public Métropolitain de la Donnée (SPMD) de Rennes Métropole.

L’une des principales hypothèses du projet du SPMD fut de créer des chantiers thématiques pour rapidement faire émerger des cas d’usages pertinents afin de tester des modalités de partage et de gouvernance des données numériques entre différents acteurs du territoire. Ces chantiers devaient permettre d’aborder “des questions concrètes”, grâce à une approche par les usages plutôt que par la technique, et ainsi éviter de développer des solutions techniques dissociées des besoins.

Les travaux au sein de ces différents chantiers ont rapidement fait apparaître la nécessité de recenser et cataloguer les données disponibles pour pouvoir envisager des “usages réalistes”. Ce constat reflète le besoin de connaître les données numériques existantes pour élaborer des propositions de cas d’usages cohérentes, pertinentes et réalistes.



9

Produire et tenir à jour un catalogue des données à l’échelle de la collectivité, en appui au développement d’un socle culturel commun de la donnée et de services numériques territoriaux.

La précédente préconisation implique d’avoir un catalogue des données disponible à l’échelle d’un territoire (données internes ou externes à la collectivité, gratuites ou payantes, etc.), à commencer par la collectivité.

Cette étape de catalogage des données doit permettre de recenser ce que possède chaque direction, chaque service, voire chaque agent sur son ordinateur. Elle participe au développement d’un socle culturel commun de la donnée. Pour cela, nous rejoignons la proposition de Jacques Priol de réaliser un “travail collectif qui associe les équipes chargées de la politique publique, des acteurs externes et l’équipe technique. Sous forme d’ateliers, chacun explore et recherche les données possibles ou souhaitables” (Priol, 2017, 125). Comme le poursuit l’auteur, “cette méthode, outre son efficacité opérationnelle, favorise la diffusion d’une culture de la donnée au sein des équipes. Elle démystifie le dispositif big data et favorise la transparence auprès des acteurs” (*Ibid.*).

Reste ensuite à mettre en place des processus pour tenir à jour ce catalogue qui peut être réalisé par étapes ou au fil de l’eau, soit directement par les propriétaires des données, soit par des personnes désignées dans les services, soit par les responsables des plateformes qui agrègent ces données, soit par une tierce partie...

« Le règlement général sur la protection des données (RGPD) a été le point de départ du catalogage. On est parti de cette obligation légale pour faire un premier catalogue lié aux données personnelles. Une fois ce travail terminé nous prévoyons une phase de travail avec les référents de chaque service pour identifier ce qui peut devenir une source de données pertinente, exploitable et fiable. Pour cela, il faut convaincre de l’utilité de la démarche et faire comprendre aux agents qu’ils disposent ou exploitent des données qu’il faut référencer, tout cela en gommant l’aspect chronophage de cette mission. »

Julien Decollogne

« Une collectivité innovante, en amont de ses projets d’aménagements et d’infrastructures, doit d’abord rédiger une feuille de route “smart city” pour guider son action publique. Avant tout, il lui faut faire un inventaire de son patrimoine. La démarche d’accompagnement de Datacités 2, axée sur l’acquisition, le traitement et l’usage de la donnée, s’inscrit parfaitement dans ce cadre. »

Vincent Fleury



10

Recourir à des jeux de données à l'échelle locale pour favoriser l'acculturation des acteurs du territoire et le développement de services numériques.

Des personnes rencontrées lors des entretiens et des ateliers de DataCités 2 ont témoigné avoir eu des difficultés à convaincre leurs élus, collègues, partenaires dès lors que des présentations sur les enjeux des données numériques et autres bénéfices reposaient sur des exemples décorrélés du contexte local, car issus le plus souvent de projets phares des grandes métropoles, ou datant de plusieurs années.

Il faut donc produire des croisements de jeux de données récents, propres aux territoires, afin de montrer que la donnée numérique peut être une ressource et un support au dialogue et l'aide à la décision ou au service des politiques publiques.

À la Rochelle « la Direction à la Transformation Numérique a réalisé un croisement des données socio-économiques produites par l'INSEE avec les données produites par le service Santé publique, qui a permis d'évaluer la vulnérabilité numérique de certains quartiers et ainsi de guider l'action publique. »

Virginie Steiner

Le croisement de données au service de l'emploi dans le territoire de la Manche

Département excentré, la Manche rencontre des difficultés à attirer les travailleurs saisonniers. Elle a créé une structure spécifique, la “maison des saisonniers” pour favoriser le recrutement de profils intéressant l'hôtellerie-restauration, le tourisme, l'agriculture et l'aquaculture. Pour diffuser les offres, la structure l'interface de programmation applicative (API) de Pôle emploi qui permet de filtrer uniquement les annonces spécifiques au territoire concernant ces domaines. Des annonces, complétées d'une carte interactive fournissant les moyens de transports et l'offre d'hébergement, sont disponibles et issues de l'API du système d'information touristique territorial (partiellement ouvert). La structure se concentre ainsi sur son cœur de métier – accompagner entreprises et postulants dont beaucoup sont issus de l'insertion – tout en fournissant une information de premier niveau de qualité grâce à de l'open data

Source: OpenDataFrance

Faire circuler la donnée pour favoriser le tri: le cas de Nantes

À Nantes, grâce aux données open data de la ville et la métropole, CartoQuartiers¹² localise l'ensemble des Points d'Apport Volontaire (PAV). Sa particularité? Associer les habitants qui peuvent compléter les données publiques comme le fait par exemple l'association Mieux Trier à Nantes¹³ sur les initiatives “zéro déchet”. Les données sur les PAV font désormais partie des incontournables des applications pratico-pratiques de villes (Nantes dans ma poche, Bordeaux en poche...). Elles favorisent aussi de nouveaux services comme Gowaste qui propose, notamment à Bordeaux, d'organiser un “covoiturage” des déchets pour partager un fourgon ou une remorque.

Source: OpenDataFrance



11

Former les élus, décideurs et agents grâce aux méthodes de codéveloppement pour développer la capacitation collective, en complément de formations ou de modules de formation plus classiques.

Nombreux sont les rapports et études qui préconisent de former les élus, décideurs et agents des collectivités au numérique et aux données numériques. En 2016, il était estimé qu'à peine 50 % d'entre eux connaissaient “les solutions susceptibles de répondre à leurs attentes en termes de service. Parfois la solution est déjà en place, mais ignorée des décideurs car intégrée aux prestations des exploitants” (Caisse des dépôts, 2016, p. 26). Il devient donc “indispensable d'assurer d'une part l'information des élus et décideurs et former en parallèle des cadres et agents pour concevoir et piloter les nouveaux services issus du numérique” (*Ibid.*).

des méthodes et modules de co-développement potentiellement différenciés selon les cibles (élus, cadres, agents). L'objectif est alors de développer la capacitation des acteurs par l'acquisition de savoirs et savoir-faire grâce à des outils adaptés à leurs projets et à leurs spécificités, par le biais de travaux collectifs et d'échanges entre pairs, appréhendés ici comme vecteurs de partages de bonnes pratiques, de réflexivité, ou encore de rupture de l'isolement...

Les démarches de co-développement relèvent de l'apprentissage par une analyse réflexive individuelle et collective, entre pairs. Les groupes de co-développement se fondent sur des situations problématiques vécues et portées par les participants, qui proposent les modalités d'analyse, de déblocage et de résolution de problèmes de façon créative et constructive. Ces approches pédagogiques et apprenantes sont orientées vers des objectifs et des solutions. Elles ne sont pas polarisées sur les contraintes et les obstacles. Elles sont tout autant adaptées pour des projets intervenant dans des environnements complexes ou dans des situations inédites voire innovantes pour les protagonistes que dans la modélisation et la transmission de bonnes pratiques. Les règles bienveillantes qui encadrent ces processus assurent le développement de la confiance entre les participants, la sécurité nécessaire à la prise de parole libre et à la coopération. Ces démarches favorisent le développement de la maturité collective¹⁴.

Au-delà des offres et des méthodes, il apparaît essentiel de faciliter l'accès à ces formations, tant dans leur promotion (certaines apparaissent comme “confidentielles”), que dans la diversité des acteurs qui les procurent, que dans les coûts et les modalités de financements.

PIX

Depuis 2017, Pix est le service public en ligne pour évaluer, développer et certifier ses compétences numériques autour de 5 domaines: informations et données, communication et collaboration, création de contenus, protection et sécurité, environnement numérique. Les tests s'adressent aux entreprises, organismes de formation, collectivités, administrations, associations, services publics de l'emploi, mais aussi aux collégiens et lycéens, de la quatrième à la terminale. Plus de 73 000 certifications ont été délivrées depuis 2017.

En complément des connaissances et des compétences à développer, il apparaît nécessaire de développer des programmes de formation incluant



12

Développer une culture du numérique en passant par les imaginaires : inclure un module de formation ou des présentations sur les imaginaires du numérique pour lever certaines idées reçues, certaines peurs et pour se projeter dans des futurs désirables.

Comme le note Jacques Priol, “face à la diversité des méthodes et des usages, il est essentiel que chacun puisse comprendre quel est son intérêt et comment garder ou reprendre le contrôle des étapes essentielles. Sans cet effort et sans ces explications, le doute sur la loyauté des usages se diffusera partout. La confiance dans les processus les plus utiles et vertueux sera balayée par l’idée simple que l’utilisation massive des données, y compris au nom de l’intérêt général, est opaque, car il y a des choses à cacher, des défaillances secrètes et des objectifs inavoués” (Priol, 2017, p. 189). L’auteur poursuit : “que l’on s’adresse au grand public ou aux décideurs, la communication, les temps de rencontre, les débats et les confrontations ne suffisent pas. La bonne compréhension des enjeux personnels et collectifs passe par des mises en situation et par de la manipulation de données” (*Ibid.*, p. 191)

Nous partageons ces recommandations, mais avons constaté qu’elles ne suffisent pas à lever les peurs liées au numérique et à la donnée (vol de données, intrusion dans la vie personnelle, addiction au numérique, etc.), donc à favoriser la diffusion d’un socle culturel commun de la donnée. Il est par exemple possible de rassurer les personnes au travers du cadre légal entourant la gestion des données (par exemple, en expliquant le RGPD), ou encore de présenter des alternatives ouvertes et respectueuses de la vie privée à certaines solutions numériques, mais il reste important de resituer les problématiques des données numériques dans une histoire plus ancienne du numérique.

À ce titre, un travail sur les imaginaires du numérique et ses différents artefacts permet de prendre conscience des représentations ambivalentes qui les accompagnent dans leur processus de socialisation. Tout objet technique est ainsi pétri d’imaginaires, qui s’articulent autour d’une vision messianique de la technologie (les solutions aux problèmes passent par la technologie, la technologie permet tout...) et d’une vision catastrophique de celle-ci (la technologie nous mène à notre perte, la technologie permet une surveillance de masse, avec l’image très présente de Big Brother...) (Lucas, 2018). Étudier l’imaginaire des données numériques permet de circuler dans les représentations (textuelles et visuelles) et les discours des acteurs qui véhiculent des imaginaires très souvent clivants.

Cela représente un premier levier de capacitation pour les individus, puisque l’étude des imaginaires leur procure une vision systémique de la socialisation des objets techniques, donc des données numériques. Le recours aux imaginaires permet de lever certaines peurs, de faciliter l’émergence d’une culture de la donnée au sein d’une organisation, mais aussi de se projeter collectivement dans des futurs désirables, grâce à différentes méthodes créatives ou proches de la prospective.



13

Proscrire les anglicismes pour faciliter l’acculturation aux données numériques et la prise de conscience que chacun en produit ou en utilise régulièrement.

Pour capter l’intérêt des acteurs d’une collectivité, notamment ceux qui sont les moins acculturés aux données numériques, et leur faire prendre conscience qu’ils en manipulent quotidiennement, il est nécessaire d’éviter tout anglicisme, autant que tout élément issu du jargon des startups, surtout quand les termes sont utilisés sans distinction de signification avec la traduction française¹⁵. À ce titre, le programme beta.gouv.fr, qui vise à aider les administrations et établissements publics à construire des services simples et faciles à utiliser, en axant leurs efforts sur les besoins des utilisateurs, a produit un lexique pour éviter ce jargon¹⁶, de la même manière que l’a fait le Service Numérique Canadien¹⁷.



PRENDRE RÉELLEMENT EN COMPTE L'USAGER, LE CITOYEN ET L'HABITANT

ENSEIGNEMENTS

DISTINGUER LES “POSTURES” ET LES “FIGURES” DE L'INDIVIDU

Il n'y a pas un rapport sur la ville intelligente - non technique - qui ne mentionne pas la nécessité de consulter, mobiliser, associer, impliquer, faire participer ou encore “faire avec” les habitants, les usagers ou les citoyens. Ainsi, “l'approche sociocentrée (parfois appelée «user centric») est aujourd'hui de plus en plus revendiquée par l'ensemble des acteurs de la «ville intelligente», jusqu'aux opérateurs qui semblent s'y être «convertis»” (Oural et *al.*, 2018, p. 76).

Ces trois figures de l'individu, l'habitant, l'usager et le citoyen, ne recouvrent pas la diversité des postures qu'il peut avoir, mais elles symbolisent celles qui sont le plus souvent convoquées. Pourtant, si la volonté de mobiliser l'une de ces trois postures ou figures de l'individu irrigue l'ensemble des discours autour de la ville intelligente et des services innovants, les manières de les mobiliser, consulter, faire participer, etc., ne sont généralement pas définies. S'il est présent dans les discours, l'usager est pourtant l'arlésienne des démarches innovantes autour de la ville et des services numériques et intelligents. Déjà, les auteurs du rapport “AudaCities”, notaient que si la figure du “citadin-usager” est au cœur de ces sujets, “c'est le plus souvent sur un strapontin” (FING, IDDRI, 2018, p. 53).

Pourtant, ce n'est pas le manque de volonté affichée des élus et de l'ensemble des acteurs des collectivités qui fait défaut, mais il apparaît que certaines questions sont redondantes dans le nécessaire passage à l'acte de “prise en compte” de l'usager :

- “Qui” inclure ? Demande-t-on l'avis du citoyen, de l'habitant, de l'usager, du travailleur du résident, du contribuable ? Est-ce que cela change quelque chose ?
- “Quand” l'inclure ? Faut-il l'inclure dès le début d'un projet, une fois que l'idée est avancée, ou encore lors de l'expérimentation ?
- “Comment l'inclure” ? Que veut dire “inclure” ? Comment prendre en compte ses avis, ses usages, ses représentations ?
- “Pourquoi” l'inclure ? Pour l'informer, pour le consulter, pour faire de la co-construction de décisions ?

«DIFFÉRENTS DEGRÉS D'ASSOCIATION DES CITOYENS

« Pour des projets comme le service public territorial de la donnée à La Rochelle, la complexité du projet implique un temps conséquent de formation des citoyens. Il est alors difficile de ne pas les enfermer dans des choix déjà construits et de les associer au-delà d'un rôle consultatif, bien que notre ambition soit de le dépasser. »

Virginie Steiner

« Les partenaires privés ont aussi leur rôle à jouer, afin que les citoyens n'aient pas l'impression de se voir imposer la smart city. Nous devons être à l'écoute du terrain, encore plus que nous ne l'avions été sur les premiers projets de villes intelligentes. Nous y travaillons beaucoup avec des experts du sujet, afin de mieux comprendre les attentes des citoyens et co-construire ensemble les villes de demain. »

Vincent Fleury

Par ailleurs, les réunions, ateliers, événements, débats ou encore conférences sur le numérique et les données attirent *“ tout le temps les mêmes personnes : les professionnels du domaine, les spécialistes, les geeks et les ingénieurs à la retraite ! ”*, déclarait une personne lors d'un entretien. Pour attirer un public plus large, les collectivités déploient des efforts toujours plus importants, en multipliant les rencontres et en diversifiant leurs formats : conférences, ateliers, petites déjeuners, *“ data sandwiches ”* comme à Poitiers, hackathons, etc. Malgré cela, l'affluence et la diversité des publics varient peu, et la mobilisation des individus dès la phase de conception de projets numériques reste peu répandue.

S'en suit un certain épuisement des équipes en charge des sujets numériques, comme nous déclarait une représentante de l'un des territoires accompagnés dans le cadre de DataCités 2 : *“ la concertation et la co-construction, c'est épuisant. C'est motivant, mais c'est beaucoup d'efforts pour pas grand chose ”*, d'autant plus à l'heure où les sollicitations des individus se multiplient quotidiennement. Face au récit de ce témoignage, une élue d'un autre territoire répliquait *“ c'est un investissement sur le long terme, nous ne pouvons pas faire sans ”*.

CONNAÎTRE LES USAGES OU MOBILISER LES USAGERS ?

Les discours qui affirment ou préconisent qu'il faut *“ mobiliser les citoyens pour connaître leurs usages ”*, afin de concevoir des services numériques qui répondent au mieux à leurs besoins se multiplient.

Or, de cette noble intention jaillit souvent une confusion entre la nécessité de connaître les usages qu'ont des individus d'un certain service, et la nécessité de les mobiliser dans un processus de conception. En d'autres termes, une confusion entre *“ connaissances des usages ”*, qui peut être acquise sans l'implication de la collectivité (grâce à des recherches, des études, etc.), et reconnaissance *“ d'une maîtrise d'usage ”*, qui consiste à écouter et considérer la voix des usagers (ou potentiels futurs usagers) d'un produit, service, équipement, etc., en prenant en compte leurs retours d'expériences et en observant et testant avec eux les possibles dispositifs ; donc dès la phase amont de conception. Dans ce cas, *“ la demande devient “ partie prenante ” du processus d'innovation dans la construction de l'offre ”* (Mallein, 1996).

Pour mobiliser les usagers, *“ il faut réussir à établir une relation de confiance dans la durée (...) en étant transparent sur les finalités et les suites données à chaque sollicitation ”* (CEREMA, 2018). Or, cette confiance ne peut naître sans une réelle appétence des politiques à partager le pouvoir, car *“ faire avec ”* les citoyens implique de co-construire les services, voire les politiques publiques, ce qui dépend autant d'une volonté des citoyens que des acteurs territoriaux à *“ se lancer ensemble dans l'aventure de l'innovation dans le secteur public ”* (Voorberg et al., 2015). Voilà, sans doute, pourquoi il est courant d'observer, au-delà des territoires accompagnés dans le cadre de DataCités 2, des démarches dites *“ participatives ”* qui se résument finalement à des processus d'information, sans que les individus, qu'ils soient habitants, usagers, citoyens, etc., n'aient l'assurance que leur avis soit réellement pris en compte.

ENJEUX

POUR LES COLLECTIVITÉS	POUR LES FINANCEURS PUBLICS	POUR LES ENTREPRISES
• Différencier l'expertise d'usage de la mobilisation des usagers dans un processus d'innovation. • Développer des services adaptés aux problématiques et besoins des citoyens, habitants et usagers. • Favoriser la <i>“ prise en compte ”</i> des citoyens, usagers, habitants, dans les processus décisionnels. • Tirer parti des forces du territoire (intelligence collective).	• Favoriser l'innovation dans les territoires et la transition écologique, sociale et solidaire. • Tirer parti des forces du territoire (intelligence collective).	• Différencier l'expertise d'usage de la mobilisation des usagers dans un processus d'innovation. • Développer des services adaptés aux problématiques et besoins des citoyens, habitants et usagers. • Tirer parti des forces du territoire (intelligence collective).



PRÉCONISATIONS



14

Différencier les figures et les postures des usagers afin de concevoir des services numériques territoriaux qui répondent à la diversité de leurs besoins.

Si les collectivités publiques et ceux qui les représentent sont sans doute les mieux placés pour appréhender la figure du citoyen, elles manquent de ressources théoriques (concepts, grilles de lectures...) et opérationnelles (méthodes, outils...) pour saisir les figures de l'usager. Bien qu'il existe des ressources opérationnelles, à l'image de ce que propose par exemple la 27^{ème} Région¹⁸, il y a souvent peu d'éléments qui permettent aux élus, directeurs, représentants des politiques publiques et à ceux en charge de la concertation citoyenne de naviguer entre les différentes postures des individus selon leurs modes d'engagement. Sur ce point, le rapport AudaCities évoque "trois modèles de transformation de l'individu par le numérique (qui) se superposent":

- le citoyen numérique, qui incarne celui qui se saisit du numérique pour agir, s'organiser, faire entendre "sa voix", etc.
- le contributeur, apparu avec la figure du Web 2.0, qui fournit des traces de ses activités de manière volontaire (commentaires, notes, etc.) ou non (certaines traces de mobilité par exemple). Or, comme le notent les auteurs du rapport, ce contributeur est souvent perçu comme un "capteur", et "le Web contributif appliqué à la ville s'est finalement surtout épanoui dans une économie collaborative de consommation" (FING, IDDRI, p. 55).
- le travailleur du numérique, ou travailleur du clic.

Ces trois figures permettent de différencier des problématiques en fonction des services ou outils numériques imaginés, qu'elles soient relatives à des modalités d'engagement, de capacité d'agir, de rapport de force entre acteurs, de sensibilisation et médiation, etc. En établissant une distinction par les modes d'engagements au travers desquels un individu s'engage ou est engagé dans une activité numérique, cette typologie rend opérationnelle la démarche de mobilisation des citoyens en fonction des types de services qu'une collectivité (ou une entreprise) cherche à développer: on ne s'adresse pas à ces figures de la même manière selon que l'on développe des services d'e-administration ou des applications dites de civic tech (ou "technologies civiques" en français) par exemple (budget participatif, application de signalement, etc.), mais il sera néanmoins possible d'ancrer un discours dans leurs pratiques quotidiennes.

En complément de ces figures, il s'agit également de prendre en compte tous ceux qui n'utilisent pas le numérique, qui en sont exclus (volontairement ou non), de questionner leur place dans l'écosystème numérique local, et par extension celle dans les projets numériques des collectivités.



15

Former l'ensemble des acteurs publics et privés aux principes de l'innovation par les usages.

L'ensemble des acteurs publics (élus, décideurs, agents) et privés doivent être formés aux principes généraux de l'innovation par les usages pour distinguer les différentes méthodes et techniques qui permettent de produire de la connaissance sur les usages et les usagers, ou de les mobiliser au sein d'un processus d'innovation. La préconisation précédente (n°14) est donc une des composantes de cette préconisation



16

Partir des problématiques quotidiennes des individus pour susciter leur intérêt autour des enjeux et questions numériques.

Pour répondre à la volonté de mettre en place une réelle ingénierie de l'engagement des individus dans la conception de projets numériques, il est primordial de s'adresser aux individus en leur parlant de leurs problématiques quotidiennes (transports en commun, réduction des factures énergétiques, condition d'habitat, etc.), pour évoquer les avantages et promesses du numérique et des données dans la résolution et l'optimisation de leurs problèmes, donc dans les possibles usages de la donnée.

Cette préconisation est à relier avec celle qui consiste à identifier un ou des projets de politiques publiques du territoire pour nourrir la co-construction d'une stratégie des données numériques (préconisation n°5).

LA PAROLE AUX PARTENAIRES

L'accompagnement des territoires partenaires de DataCités 2 a pris fin en novembre 2019 ; excepté pour la République et canton de Genève. Les mois qui ont suivi ont été marqués par des événements que nous connaissons tous, notamment des grèves, le confinement lié au COVID-19 et le report du second tour des élections municipales. Toutes les actions envisagées au sein des territoires dans la continuité de DataCités 2 n'ont pu être menées à bien.

Les partenaires de DataCités 2 ont néanmoins souhaité témoigner de l'impact que la démarche, les enseignements et les préconisations ont sur leurs pratiques, leurs projets, leurs organisations ou encore leurs territoires.



« Les 16 recommandations nous confortent dans notre perception de la finalité du numérique dans les villes et territoires : avant tout répondre aux besoins et usages du citoyen en construisant une ville plus sobre et agréable, engagée dans la transition écologique. C'est une constante des préconisations de DataCités 2, la transformation numérique des villes n'a de sens que si elle est au service de l'inclusion de ses habitants, si elle concilie solidarité et transition écologique. »

David CANAL ADEME

« Datacités c'est une ambition et une méthode. Ici la méthode est essentielle : travailler en ateliers et se donner des objectifs opérationnels. Merci à toutes les collectivités qui se sont impliquées ! Le temps a manqué pour aller au bout de la démarche (le prototypage de services) mais le chemin parcouru est riche d'enseignements sur la place centrale des collectivités pour faire vivre l'idée de services publics numériques. Pour l'ANCT, deux convictions fortes en ressortent : le renforcement des capacités d'action d'une collectivité reposent d'abord sur sa compétence à mobiliser son territoire ; il devient aussi nécessaire d'engager des coopérations et du partage avec d'autres collectivités. »

Emmanuel DUPONT ANCT

« Datacités 2 est un coup d'accélérateur dans la compréhension des problématiques de la donnée, dans l'acculturation de nos services. Nous n'avons pas fini ce travail en interne, il y a beaucoup à faire, mais on y voit déjà plus clair. Pour moi, les échanges avec les collègues d'autres collectivités ont été très instructifs et utiles, et ils m'ont reconfortée : tout le monde a les mêmes défis, et ils sont surmontables. »

Alina AKHMEROVA Ville d'Antony

« La force de DataCités 2 est d'avoir engagé une dynamique de co-construction entre acteurs publics et privés permettant un dialogue sans filtre et un partage d'expériences autour de la donnée afin de développer des stratégies numériques qui répondent aux spécificités de chaque territoire ! Les recommandations issues de ces échanges sont le fruit d'une démarche collaborative et systémique au service de l'intérêt général avec le citoyen au cœur des réflexions. »

Virginie ALONZI Bouygues Construction

« Nous nous sommes investis dans Datacités 2 dans une démarche de smart city pour tous, avec l'idée qu'aucune collectivité, peu importe sa taille, ne doit être laissée au bord du chemin sur ce sujet. L'accompagnement de villes motrices comme les vôtres nous a permis de bien comprendre vos enjeux, vos attentes, mais aussi vos freins. C'est un bon point de départ pour avancer ensemble. »

Mickael SUCHANEK
Bouygues Energies & Services

« Datacités 2 nous a permis de nous acculturer, avec beaucoup d'humilité, à différentes approches de la donnée. Parce que nous réalisons certains des premiers projets français de smart cities, nous nous interrogeons en permanence sur le sujet. L'objectif était de nous enrichir d'autres visions que les nôtres, de confronter nos points de vue et de nous adapter aux réalités des différents territoires. »

Vincent FLEURY
Bouygues Energies & Services

« DataCités 2 a permis de rendre compte de la nécessité d'instaurer des dynamiques collectives au sein de la collectivité mais aussi en dehors... La valeur de moments entre pairs permettant le partage d'expériences et des questionnements est incontestable et doit être poursuivie. »

Chloé FRIEDLANDER
Banque des Territoires

« Il a été très enrichissant de partager cette démarche avec une diversité de territoires. Bien que nos réalités et nos contextes soient différents, de nombreux points communs ont émergé. Se décentrer de notre situation a fait émerger des pistes de solutions nouvelles pour Genève. L'altérité a été source d'inspiration. La capitalisation permettra d'en prolonger les effets. Ces approches de recherche contributive devraient se renouveler et se renforcer. »

Frédéric JOSSELIN
République et canton de Genève

« Au départ, notre engagement dans DataCités 2 était plutôt opportuniste et avait plutôt comme objectif de contribuer à augmenter la visibilité du territoire et sa capacité à mener des projets ambitieux autour des données, y compris sur des champs actuellement explorés uniquement par des métropoles. Finalement, le partage d'expériences, la réflexion collective et la prise de hauteur sur nos projets ont été encore plus profitables. »

David BERTHIAUD
Communauté d'agglomération de La Rochelle

« À titre professionnel : une nouvelle méthode de travail qui fait du bien. Un rapport final qui va, à coup sûr, nous aider pour l'avenir. À titre personnel : l'aventure m'a rappelé que " nous ne sommes pas seuls " et ça aussi, ça fait du bien ! »

Marie CHABRIER
Grand Poitiers, Communauté Urbaine

« Datacités 2 a permis de renforcer notre démarche de culture de la donnée, d'aller encore plus loin vers une véritable démarche de stratégie de la donnée, vers un renforcement de l'enjeu primordial de partage de la donnée en interne à la collectivité mais aussi avec les partenaires, les citoyens. Datacités 2 c'est aussi des échanges fructueux, constructifs qui nous permettent à tous d'aller encore plus loin. »

Severine FERRANT
Grand Poitiers, Communauté Urbaine

« Datacités est une véritable prise de conscience de l'importance de structurer nos données. Les services produisent des données en masse sans réel objectif commun. Nous savons maintenant qu'il est nécessaire d'établir une cartographie de la donnée afin de structurer sa gestion et permettre des croisements pertinents. »

Julien DECOLLOGNE
Communauté de communes du Bassin de Pompey

NOTES

1 La notion de prototype fait ici référence à un objet générique (produit, service, processus, etc.) autour duquel s'agrègent diverses représentations qui permettent de s'interroger sur les moyens et les ressources à mobiliser pour le mettre en œuvre : ressources humaines, techniques, financières, partenariats à mettre en place, etc.

2 Un appel à candidatures avait été lancé au début de l'exploration pour sélectionner quatre territoires, en plus de la République et canton de Genève. Ces quatre territoires ont bénéficié du soutien de la Banque des territoires et de l'ADEME.

3 Voir par exemple : *Baromètre 2018 de la maturité numérique des métropoles, agglomérations et grandes villes françaises*, EY, France Urbaine, 2018 ; *Enquête Baromètre Smart Territoires 2020*, FNCCR, Tactis, BIM WORLD, Smart City mag, 2020 ; *Baromètre de la transformation numérique des territoires*, Syntec Numérique, 2018.

4 Ce témoignage est issu du projet de recherche "Service public de la donnée" mené par le Commissariat général à l'égalité des territoires (CGET), Engie, l'Université de technologie de Troyes, l'Université le Havre Normandie et Chronos. Celui-ci fera l'objet d'une prochaine publication.

5 Voir à ce propos l'encart "Le cas des chantiers thématiques du Service Public Métropolitain de la Donnée (SPMD) de Rennes Métropole", p. 76 de ce dossier.

6 Site internet du 3DD espace de concertation : <https://3ddge.ch>

7 Le nombre d'utilisateurs utilisant des données ouvertes sans intermédiation servicielle est minime, car cela requiert des appétences et des compétences spécifiques.

8 Résultats de l'Observatoire OpenData des territoires. Juin 2019. Disponible en ligne : <http://www.observatoire-opendata.fr/resultats>

9 À ce sujet, voir Antoine Courmont, *Politiques des données urbaines. La mise en marché des données publiques*, Presses Universitaires de Grenoble (à paraître en janvier 2021).

10 À condition que la chaîne de dématérialisation soit complète, sans quoi d'autres étapes intermédiaires de manipulation, reprographie de documents seront nécessaires.

11 Ces imaginaires étant alimentés par des faits récents : dérives de l'exploitation de données numériques (Cambridge Analytica), vols de plus en plus massifs de données sensibles, développement de la vidéosurveillance, etc.

12 Cartoquartiers : <https://www.cartoquartiers.fr>

13 Association Mieux trier à Nantes : <https://www.mieuxtrieranantes.fr>

14 De nombreuses activités pédagogiques existent en ce sens (voir par exemple les Petits Débrouillards, la Ligue de l'enseignement, Fréquence École, etc.), mais elles mériteraient d'être plus souvent proposées aux cibles que nous évoquons.

15 Le lecteur remarquera que nous avons supprimé - autant que possible - tout anglicisme de ce rapport, en utilisant notamment l'expression "service urbain numérique" ou "service numérique territorial" à la place de "data service urbain", qui était pourtant au cœur de DataCités 1.

16 Section "Éviter le jargon" : <https://github.com/betagouv/beta.gouv.fr/wiki/Comment-pr%C3%A9senter-beta.gouv.fr#%C3%89viter-le-jargon>

17 Document en ligne "Lexicon / Lexique CDS Official - PUBLIC" : <https://docs.google.com/spreadsheets/d/16Xo5ROhRLjH1sxIFLd9Jz3R-x5oCx62rkQ1cvOBV3jE/edit#gid=2132377485>

18 La 27^{ème} Région <http://www.la27eregion.fr>

19 Téléchargeable sur le site www.datacites.eu

ANNEXES

ANNEXE 1: DATA CITÉS 1, UNE EXPLORATION POUR ANALYSER LES STRATÉGIES TERRITORIALES DE LA DONNÉE

Entre 2017 et 2018, le Lab OuiShare × Chronos a mené DataCités 1, une exploration réunissant des opérateurs privés, des collectivités, des chercheurs et experts pour étudier le développement des services urbains numériques dans les domaines de la mobilité, de l'énergie et des déchets. Cette exploration a notamment interrogé les valeurs, les modèles économiques ou encore les postures et les formes de coordination qu'une collectivité publique peut adopter par rapport aux acteurs du territoire et aux citoyens pour concevoir des services urbains numériques respectueux de l'intérêt général.

Entre autres résultats, un guide pour l'action à destination des acteurs publics, et plus largement à l'ensemble des acteurs de la ville, intitulé "Produire et piloter des data services urbains d'intérêt général"¹⁹ a été produit. Il propose notamment neuf recommandations pour établir une feuille de route pour la conception de services urbains numériques favorisant la durabilité, la co-construction, la loyauté, l'inclusivité, la transparence, la liberté/autonomie et la pérennité:

A - ÉLABORER SA VISION ET SA POSTURE

1. Observer les usages de la donnée et les data services
2. Définir ses besoins et ses ambitions
3. Concevoir un référentiel d'évaluation en amont

B - ASSURER L'INCLUSIVITÉ DES DATA SERVICES

4. Développer les usages de la donnée chez les citoyens
5. Encourager l'inclusivité des data services

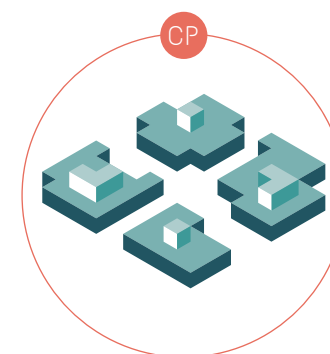
C - ORGANISER LA MOBILISATION TERRITORIALE AUTOUR DES DATA SERVICES

6. Fédérer les acteurs autour de la donnée d'intérêt général en tant que commun
7. Des régies de données territoriales, des "espaces" de concertation

D - EXPÉRIMENTER, CO-PRODUIRE ET ÉVALUER

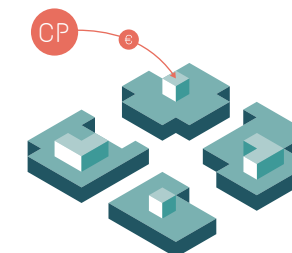
8. Co-concevoir et co-expérimenter sur/avec les territoires.
9. Mesurer les impacts et réorienter les politiques publiques.

Retrouvez l'ensemble des enseignements et des préconisations de DataCités 1 sur le site www.datacites.eu



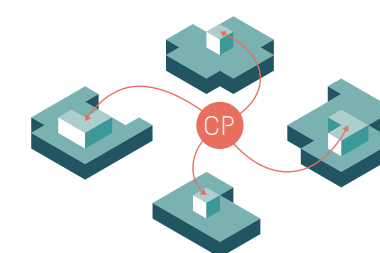
RÉGULATEUR

L'acteur public légifère l'ouverture des données publiques mais réglemente aussi plus largement les secteurs avec des politiques sociales et économiques.



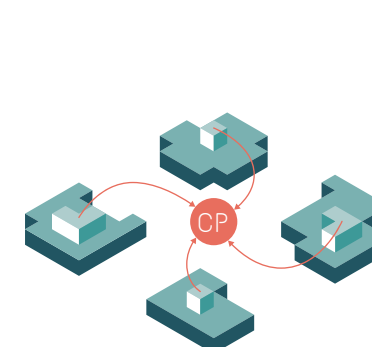
INVESTISSEUR

L'acteur public investit dans les services qui lui semblent les plus prometteurs et garants de l'intérêt général.



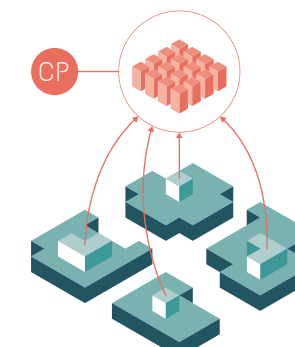
PRODUCTEUR

L'acteur public assure ou supervise la production de nombreux jeux de données, qu'il peut choisir d'exploiter en interne et/ou d'ouvrir à un plus large public, à travers le shared data ou l'open data.



RÉUTILISATEUR

Les acteurs publics et privés partagent gratuitement certaines de leurs données aux collectivités pour qu'elles optimisent leurs services publics.



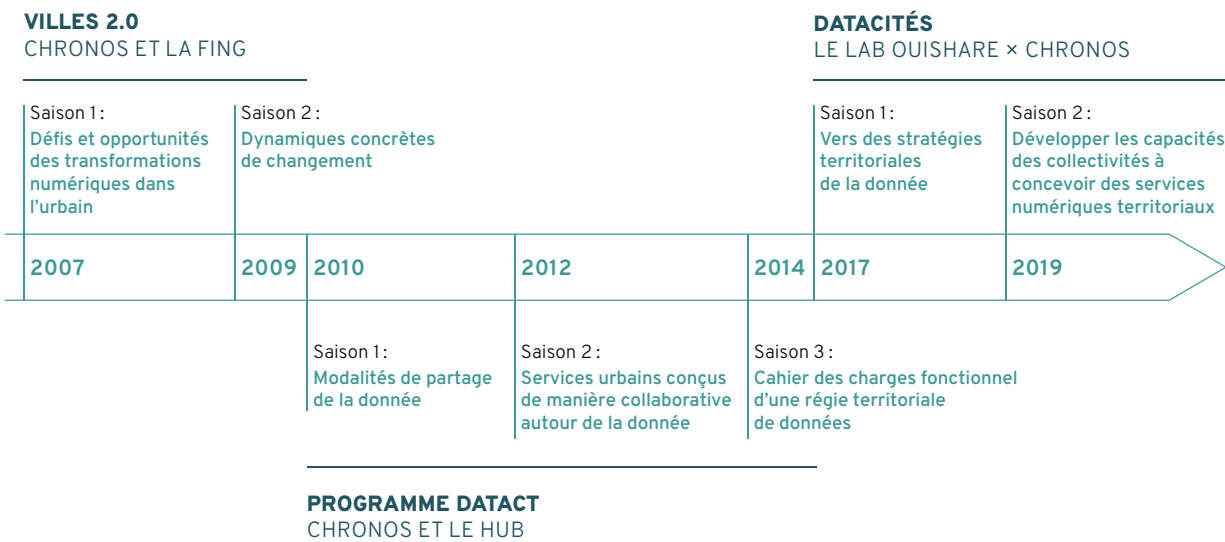
CONTRIBUTEUR

L'acteur public accompagne et soutient la création de communs, voire les développe lui-même.



Exemples des postures qu'une collectivité peut adopter vis-à-vis des parties prenantes de son territoire pour le partage de données numériques (source : DataCités 1).

ANNEXE 2: L'HISTORIQUE DES TRAVAUX DE CHRONOS ET DE SES PARTENAIRES SUR LES ENJEUX DU NUMÉRIQUE POUR LES TERRITOIRES



ANNEXE 3: ENJEUX ET DÉFIS DU PARTAGE DE DONNÉES ET APPORTS D'UN SERVICE PUBLIC DE LA DONNÉE



BIBLIOGRAPHIE

BARAUD-SERFATY Isabelle, FOURCHY Clément, RIO Nicolas, *Étude sur les nouveaux modèles économiques urbains. Qui gouvernera la ville (de) demain ?*, 2018.

BASTIEN Jean, Entretien avec Éloi Laurent, à propos de "L'impasse collaborative", Non-fiction. Le 15 octobre 2018. Disponible en ligne : <https://www.nonfiction.fr/article-9588-entretien-avec-eloi-laurent-a-propos-de-limpasse-collaborative.htm>

BEKKERS Victor, TUMMERS Lars, *L'innovation dans le secteur public: vers une approche ouverte et collaborative*, Revue Internationale des Sciences Administratives, 2018/2, Vol. 84, pp. 215-220.

BELOT Luc, *De la smart city au territoire d'intelligence(s) - l'avenir de la smart city*, rapport au Premier ministre sur l'avenir des smart cities, avril 2017

BRUNET Luc, SAVOIE André, *La face cachée de l'organisation: groupes, cliques et clans*, Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal, 2003.

BURT Ronald S., *The contingent value of social capital*, Administrative Science Quarterly, Vol. 42, n°2, 1997.

CAPGEMINI CONSULTING, *The Digital Advantage: How digital leaders outperform their peers in every industry*, 2012.

CEREMA, *Villes intelligentes. Tous concernés, du village à la métropole*, collection l'essentiel, 2018.

CNFPT, *Les impacts de la transition numérique sur les métiers de la fonction publique territoriale*, 2018.

COURMONT Antoine, LE GALÈS Patrick, *Gouverner la ville numérique*, PUF, La vie des idées, 2019.

COURMONT Antoine, *Politiques des données urbaines. Ce que l'open data fait au gouvernement urbain*, thèse de doctorat en science politique, IEP de Paris, 2016.

COMPARAT et al., *La valorisation des données: un enjeu central pour nos territoires*, La gazette des communes. Le 13 février 2020. Disponible en ligne : <https://www.lagazettedescommunes.com/662969/la-valorisation-des-donnees-un-enjeu-central-pour-nos-territoires>

DELOITTE, *Digital Maturity Model. Achieving digital maturity to drive growth*, 2018

EDMOND Marc, *Le mythe de la maturité*, Gestalt, 2010, Vol. 2, n°38, pp. 33-46.

EY, FRANCE URBAINE, *Baromètre 2018 de la maturité numérique des métropoles, agglomérations et grandes villes françaises*, 2018.

FING, IDDRI, *Audacities. Innover et gouverner dans la ville numérique réelle*, 2018.

FIRIP, PARME AVOCATS, TACTIS, *Construire son smart territoire*, 2018.

FNCCR, *Étude sur le cycle de donnée dans la conception et la mise en œuvre des services et usages numériques des collectivités territoriales*, 2019.

FNCCR, TACTIS, BIM WORLD, SMART CITY MAG, *Enquête Baromètre Smart Territoires 2020*, 2020.

GAVRANCIC Ana, COURCY François, PROULX Jacques, *Comment superviser une équipe de travail diversifiée ?*, Gestion, 2009/2, Vol. 34, pp. 68-74.

GRANGE Camille, RICOUL Stéphane, *Organisations: quel est votre degré de maturité numérique ?*, Gestion, 2017, vol.42, pp. 86-89

GOFFMAN, Erving, *Les Cadres de l'expérience*, Paris: Les éditions de Minuit, Le Sens commun, 1991. Première parution, *Frame analysis: an essay of the organization of experience*, 1974

GROUPE CAISSE DES DÉPÔTS, ASSEMBLÉE DES COMMUNAUTÉS DE FRANCE, ASSOCIATION DES PETITES VILLES DE FRANCE, *Smart City versus Stupid Village ?*, 2016.

JENKINS Henry, *La culture de la convergence. Des médias au transmédia*, Armand Colin, INA éditions, 2013. Édition originale, New York University Press, 2006.

LAURENT Éloi, *L'impasse collaborative. Pour une véritable économie de la coopération*, 2018.

LUCAS Jean-François, *La démarche d'innovation MODIM: industrie, art et imaginaires*, in Anne-France KOGAN, Yanita ANDONOVA (dir.), *De l'injonction à la créativité à sa mise en œuvre: quel parallèle entre monde de l'art et monde productif ?*, Actes du colloque, 9-10 avril 2015, MSH Ange-Guépin, Nantes, 2016, pp. 91-96

LUCAS Jean-François, *Pour une fabrique des imaginaires de la smart city*, Études digitales, n°6, Religiosité technologique (Vol. 2), 2018, pp. 53-76.

MALLEIN Philippe, *Conception assistée par l'Usage pour les Technologies, l'Innovation et le Changement* - CAUTIC, 1996.

MIRANDE Yves, HENCHOZ Nicolas, Entretien avec Patrick Aebischer. *Ouvrir de nouveaux champs*, in Yves MIRANDE et Nicolas HENCHOZ, *Les ruptures fertiles. Design et innovation disruptive*, Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes, 2014.

OURAL Akim (dir.), *Vers un modèle français des villes intelligentes partagées*. Rapport à Monsieur le Ministre de l'Europe et des Affaires étrangères, 2018

PRIOL Jacques, *Le big data des territoires, Les nouvelles stratégies de la donnée au service de l'intérêt général*, FYP, 2017.

STAROPOLI Carine, THIRION Benoît, *Smart city: quelles relations public-privé pour rendre la ville plus intelligente ?*, Rapport Terra Nova, 2018.

SYNTEC NUMÉRIQUE, *Baromètre de la transformation numérique des territoires*, 2018.

TACTIS, *Observatoire Smart City 2016, Appropriation et déploiement de la Smart City dans les villes, agglomérations, et territoires français*, 2016.

VILLES DE FRANCE, ORANGE, TACTIS, VEOLIA, VILLES INTERNET, *En route vers des villes plus intelligentes - Comment penser et construire la smart city en Villes de France ?*, 2017.

VOORBERG W H, BEKKERS Victor, TUMMERS Lars, *A systematic review of co-creation and co-production: Embarking on the social innovation journey*, Public Management Review, 2015, 17/9, pp. 1333-1357.

CRÉDITS DES ICONOGRAPHIES

Page 8 : Wonderlane, banque d'images *Unsplash*
Page 10 : Banque d'image *Pexels*
Page 16 : Ross Sneddon, banque d'images *Unsplash*
Page 27 : Ville d'Antony
Page 32 : Bassin de Pompey
Page 35 : Banque d'images *Pxhere*
Page 47 : Fauxels, banque d'images *Pexels*
Page 57 : You X Ventures, banque d'images *Unsplash*
Page 60 : Josh Calabrese, banque d'images *Unsplash*
Page 71 : Banque d'images *Pxhere*
Page 81 : Headway, banque d'images *Unsplash*
Page 85 : Edwin Andrade, banque d'images *Unsplash*
Page 89 : Banque d'images *Shutterstock*

CRÉDITS

Rédacteurs

Jean-François Lucas — *Chronos*
Nina Llado — *Chronos*
Philippe Archias — *Chronos*

Coordination

Solène Boyer — *Groupe SOS*

Conception graphique et mise en page

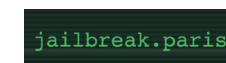
Morgane Sabouret — *Groupe SOS*
Simon Magnier — *Groupe SOS*

Contact

Jean-François Lucas
jean-françois.lucas@groupechronos.org

www.datacites.eu

Avec le soutien de



le Lab
ouishare x C:RONOS