



LA GOUVERNANCE DE LA DONNÉE DANS LES TERRITOIRES À TRAVERS LE PRISME DES *COMMUNS*

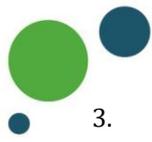
Auteurs : Yosr KBAIRI - Folco LAVERDIÈRE - Jérémie LEYMARIE - Emilie RUIN - Benoît VERNIÈRE

Mars 2021

Avec le soutien de



I. Introduction	4
II. Périmètre et définitions	6
III. Méthodologie	8
IV. La situation actuelle : pourquoi les données ne sont pas [encore] un commun	8
1. Un cadre juridique sous-tendu par des enjeux en apparence contradictoires	9
2. L'open data : un potentiel de création de valeur avéré, une réalité encore "immature"	10
3. Les données personnelles massifiées, un enjeu de négociation entre les collectivités et les opérateurs privés	13
4. Les données personnelles entre maîtrise individuelle et la création d'un cadre de confiance par les acteurs publics	14
4.1 Une mise en œuvre inaboutie du RGPD qui ne permet pas la création d'un véritable cadre de confiance	15
4.2 Une maîtrise insuffisante par l'utilisateur de la donnée qu'il génère	15
4.2.1 Des démarches de maîtrise des données personnelles par les citoyens, encore expérimentales	15
4.2.2 Des prérequis à remplir pour maîtriser sa donnée	16
5. Bilan de l'état des lieux : les risques du statu quo	20
6. Cartographie du « terrain » : un diagnostic qui se confirme à la rencontre des acteurs de la donnée dans les territoires	21
6.1 Un constat nettement partagé	21
6.2 Quelques interrogations et points de divergence notables	23
V. Les bienfaits des communs : la valeur ajoutée de l'approche par les communs	24
1. Les données à l'échelle d'un territoire peuvent être considérées, dans une certaine mesure, comme ressource commune (<i>le quoi ?</i>)	24
2. Le modèle d'auto-organisation et d'auto-gouvernance des ressources communes est une alternative crédible (<i>le pourquoi ?</i>)	25
3. Le chemin vers l'auto-organisation et l'auto-gouvernance est long et difficile mais garantit une stabilité dans le temps (<i>le comment ?</i>)	26
3.1 Au départ, les acteurs font face à des situations hautement complexes et incertaines	26
3.2 Pour passer à un état d'auto-organisation et d'auto-gouvernance, les acteurs doivent répondre à trois questions fondamentales	27
a. La question de la mise en place	27
b. La question des engagements crédibles	27
c. La question de la surveillance mutuelle	27
3.3 Pour atteindre l'auto-organisation et l'auto-gouvernance, les acteurs doivent sécuriser des fondamentaux	28
VI. Et maintenant : comment passer de l'intention à l'action ?	29
1. Quel est l'horizon ? Gérer les données comme <i>communs</i> : un levier essentiel pour des politiques territoriales et pour une souveraineté locale.	29
1.1 Les données sont importantes pour l'ensemble de l'action publique, chacun.e doit s'en saisir	29
1.2 Connaître ce que l'on met en commun, ce dont on a besoin et où aller le chercher	30
1.3 Engager la construction du commun : dessiner les partenariats et les usages de la ressource	31
2. Description de la trajectoire : <i>Quelles trajectoires emprunter pour y arriver ?</i>	31



3.	Par où commencer ? Deux cas d'usages pour inspirer le passage de l'intention à l'action	35
3.1	Passer de l'ouverture des données de mobilité imposée par la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) à une démarche proactive de création d'un <i>commun</i> territorial	35
a.	Orientations et cadre fournis par la loi	35
b.	Un cadre qui laisse largement l'initiative aux AOM pour faire « fructifier » la donnée	36
c.	Une méthode à construire en partenariat territorial	37
3.2	Améliorer la santé et le bien-être dans le territoire par le biais d'un usage intensif mais responsable des données	38
a.	Définition du modèle de responsabilité populationnelle	38
b.	Enjeux de mise en œuvre du modèle de responsabilité populationnelle	39
c.	Les apprentissages clés et les perspectives	41
VII. Conclusion		43
BIBLIOGRAPHIE		45





La présente étude a été menée par un groupe de cinq auteurs, Yosr KBAIRI, Folco LAVERDIÈRE, Jérémie LEYMARIE, Emilie RUIN et Benoît VERNIÈRE, élèves ingénieurs en chef et ingénieurs en chef, appartenant à l'association Ingéchef, sous le pilotage dynamique et tenace de Yosr Kbaïri.

Avec des expériences et profils différents contribuant à la richesse du collectif et des points de vue exprimés, les auteurs souhaitent contribuer à la question majeure du rôle des collectivités territoriales dans la gestion et la valorisation des données dans les territoires. Avec comme motivation initiale d'évaluer l'intérêt de l'approche par les *communs* (au sens développé notamment par Elinor OSTROM), ils ont voulu éprouver son opérationnalité en proposant une méthodologie de mise en œuvre de ce modèle appliqué à la gestion et la valorisation des données dans les territoires.

Les auteurs souhaitent également par-là faire la démonstration de ce que les ingénieurs en chef apportent à la haute fonction publique territoriale.

Si le regard a été prioritairement porté sur le rôle des collectivités territoriales, le soutien fort de la CASDEN et les partenaires avec qui elle les a mis en contact a permis de développer une analyse plus globale de la fonction publique : le travail s'est en effet nourri d'échanges avec la Fédération Hospitalière de France, le Centre de Recherche de l'École des Officiers de la Gendarmerie Nationale (CREOGN), l'Association des Directeurs de Ressources Humaines des Collectivités Territoriales (ADRHCT). L'Association des Dirigeants Territoriaux - anciens élèves de l'INET (ADT-INET) a également apporté ses éclairages sur cette question en lien avec son manifeste de l'action territoriale publié en mai 2020.

Des adhérents d'Ingéchef, Amandine FERDINAND, Cécile SANTI et Manfred AMOUREUX, que nous remercions, ont apporté leur expertise et leur regard sur ces travaux en participant au comité de relecture de l'étude.





I. INTRODUCTION

Une révolution de la donnée est aujourd'hui à l'œuvre et se caractérise par la production et le stockage de volumes inédits de données et le perfectionnement des algorithmes d'intelligence artificielle pour les trier et les exploiter, catalysant ainsi l'émergence de nouveaux services et bouleversant les systèmes décisionnels habituels.

Le 6 mai 2017, *The Economist* publiait un article intitulé « The world's most valuable resource is no longer oil, but data ». La comparaison que propose l'article entre les données et le pétrole met en lumière la valeur économique qu'ont les données produites et collectées, particulièrement pour les cinq plus grandes entreprises mondiales exploitant les données : Alphabet (société mère de Google), Amazon, Apple, Microsoft et Facebook. Ces cinq sociétés auraient réalisé un bénéfice net de plus de 25 milliards de dollars juste durant le premier trimestre de l'année 2017. Mais d'un autre côté, la puissance technique de ces géants du web fragilise le pouvoir de décider et d'agir des collectivités locales sur l'espace public. Par exemple, Google est devenu à travers ses différents bras armés (Maps, Sidewalk Lab, Google Ads, Waze) « l'intégrateur le plus puissant des données urbaines dans toute leur diversité »¹. Son omnipotence algorithmique et cartographique redessine « ce qui fait la ville » au profit de ses clients mais au détriment des stratégies de planification urbaine. Face aux « maîtres de la donnée, nouveaux maîtres de la ville », comment les autorités garantes de l'intérêt général peuvent-elles reprendre la main ?

A l'instar des entreprises, les acteurs publics locaux sont concernés par une telle révolution puisqu'ils disposent de données massives sur le territoire et les usagers mais sont aussi demandeurs de données complémentaires, comme autant de leviers pour formuler, piloter et faire évoluer des politiques publiques et améliorer le service public.

Sur le plan démocratique, se pose la question de la confiance des citoyens. Les données ne sont pas détruites à l'usage, leur utilisation est potentiellement infinie et les applications futures sont ainsi imprévisibles. Paradoxalement, pour répondre à une exigence démocratique de transparence de la vie publique locale, la collecte de données - y compris sensibles (par exemple : vidéosurveillance de l'espace public) devient systémique au risque de renforcer un climat anxigène de surveillance généralisée.

Se pose également la question du rôle du politique face à une vision techno-centrée de la smart city : centralisée, pilotée depuis un unique tableau de bord, avec l'algorithme comme grand ordonnateur². Cette dernière semble compromettre une vision plus politique, plus sensible et plus entrepreneuriale de la ville. Les acteurs publics s'interrogent ainsi légitimement sur les gisements de valeur au sein de leur « capital de données » et l'intérêt de libérer toute ou partie de ce capital au service du développement économique. Toutefois, un dilemme semble se dessiner : comment la richesse créée par l'exploitation de ces données est-elle redistribuée ? l'ouverture de ce capital immatériel d'intérêt économique (et plus largement social et environnemental) profitera-t-elle aux acteurs économiques les plus dotés en technologies et en compétences ou au plus grand nombre ? Profitera-t-elle à des géants omnipotents et insaisissables car « a-territoriaux » ou à des structures de taille humaine et ancrées dans le territoire ? Comment favoriser une économie de la fonctionnalité vertueuse et non prédatrice à l'image des plateformes ? Un vrai questionnement émerge ainsi sur la répartition de la valeur créée par la donnée publique.

Sur le plan sociétal, le développement des capacités de collecte de la donnée et de sa valorisation offre aujourd'hui une meilleure appréhension de la société. La valeur informative de la donnée en fait une source de connaissance et en ce sens une véritable « ressource » pour le territoire et la collectivité. Toutefois, la donnée ne peut être considérée comme objet descriptif idéal dans la mesure où elle peut souvent se révéler réductrice des réalités humaines et sociales pour permettre une véritable caractérisation sociétale.

¹ Vraiment, Vraiment (2019, 29 octobre). *Espace public : Google a les moyens de tout gâcher — et pas qu'à Toronto*. Medium. <https://medium.com/@vvraiment/https-medium-com-vvraiment-espace-public-google-a-les-moyens-de-tout-gacher-2ab92ac11df4>

² LINC. (2017). *La plateforme d'une ville* (N° 5). CNIL.



Afin de mieux cerner le rôle des acteurs publics territoriaux et plus précisément de leurs cadres dirigeants face à ces enjeux, l'Association des Ingénieurs en Chef Territoriaux - Ingéchef propose ici une réflexion collective s'intitulant « *data.gouv.terr* ». Ce nom s'inspire de la plate-forme « *data.gouv.fr* » qui sert d'espace de mise à disposition des données produites par l'Etat, par les acteurs publics volontaires (dont les collectivités territoriales) ou dont le versement a été rendu obligatoire par l'État. Elle illustre une tendance plus globale de « plateformisation » de l'État visant à adapter celui-ci aux défis de l'ère numérique. Pour « capter la puissance créatrice de la multitude », il faut transformer les organisations en plateformes. L'ajout du suffixe « .terr » introduit la notion de territoires dans notre réflexion et ce à double titre : quel rôle des acteurs publics territoriaux dans cette dynamique de plateformisation et plus généralement dans la protection, la gestion et la valorisation de la donnée ? Quelle valeur ajoutée de la donnée pour les territoires - au double sens de périmètre géographique et de systèmes d'acteurs qui le composent ? Pour répondre à ces deux interrogations, nous formulons l'hypothèse selon laquelle l'approche par les communs peut venir enrichir de manière opérationnelle la boîte à outils des organisations publiques dans la création de valeur territorialisée par la donnée.

Nous constatons dans la littérature professionnelle, de recherche et grand public un regain d'intérêt important pour l'approche par les *communs* mais encore assez peu explorée sur la question de la donnée. Les *communs* viennent de l'Angleterre (du XII^e au XVIII^e siècle) où 25 à 30% des terres n'étaient pas encloses (*common lands*). Sur ces terres, tous avaient un droit d'accès et des droits de prélèvement différents. Ces droits étaient garantis par la coutume et par le contrôle de la collectivité. Les communs ont trois caractéristiques :

- une ressource en accès partagé,
- une communauté qui bénéficie de droits particuliers sur cette ressource,
- un mode de gouvernance qui fait que chacun n'excède pas les droits de prélèvement qui lui ont été concédés.

En matière de données numériques, on peut considérer que « Les communs numériques sont des ressources ouvertes, coproduites et maintenues par une communauté qui définit ses règles de gouvernance. Leur origine remonte à la création d'Internet, pensé dès le départ comme un gigantesque commun mondial³. » En guise d'exemple, on peut citer le travail de la Fabrique des Mobilités (FabMob)⁴ qui regroupe 50 start up, 80 partenaires et compte plus de 500 contributeurs. Elle vise la production de communs produits et gérés par des communautés (animées par des pilotes) sur différents sujets : accessibilité dans les transports, écomobilité inclusive, blockchain, données ouvertes, navettes autonomes, covoiturage quotidien, véhicule électrique, etc.

Pour répondre à ces questionnements, nous proposons ici d'accompagner notre lecteur en trois étapes : faisons d'abord le point sur la manière dont sont gérées les données aujourd'hui par les acteurs publics territoriaux et la façon dont ils contribuent à la création de valeur dans les territoires. Nous mettrons ensuite en lumière les bienfaits possibles ou prouvés de l'approche par les *communs* et concluons par des applications concrètes et recommandations opérationnelles pour créer de la valeur ajoutée, fondée sur la donnée, en mobilisant les outils déduits des *communs*.

³ Legros, C. (2020, 31 juillet). *Après la crise, les communs numériques en quête de reconnaissance*. Le Monde.fr. https://www.lemonde.fr/series-d-ete/article/2020/07/28/apres-la-crise-les-communs-numeriques-en-quete-de-reconnaissance_6047455_3451060.html

⁴ <http://lafabriquedesmobilites.fr/>



II. PÉRIMÈTRE ET DÉFINITIONS

Dans ce travail, la donnée peut être définie comme suit : « ce qui est connu et admis, et qui sert de base, à un raisonnement, à un examen ou à une recherche »⁵. Sans autre précision contextuelle, la donnée est le point de départ de la production d'une information utile à une réflexion ou à une action. Un article de 1964⁶ décrit la donnée comme l'« ensemble des indications enregistrées en machine pour permettre l'analyse et/ou la recherche automatique des informations ».

Retenons de ces deux définitions que la donnée n'est pas numérique par nature. En revanche, le numérique est devenu le vecteur principal de structuration et d'automatisation de la collecte et de l'analyse de la donnée. A l'heure du *big data*, il est même le seul vecteur permettant une massification du stockage et du traitement de la donnée. Ainsi les textes juridiques portant sur la donnée (accès à l'information publique ou protection de la donnée personnelle) la caractérisent par sa forme : « données soumises à toute opération de traitement électronique ou automatisé, utilisant les technologies de l'information » (décret n°7.724 du 16 mai 2012 constituant législation de niveau fédéral sur la politique des données ouvertes au Brésil) ou « la représentation d'une information sous une forme conventionnelle destinée à faciliter son traitement » (arrêté du 22 décembre 1981 sur l'enrichissement de la langue française). La Cour de justice de l'Union européenne a par ailleurs précisé que les données de la base de données doivent être « séparables les unes des autres sans que la valeur de leur contenu informatif, littéraire, artistique, musical ou autre s'en trouve affectée » (CJCE, 9 novembre 2004, affaire C-444/02).

La donnée porte donc une double valeur : une valeur intrinsèque permettant un traitement pour produire une information d'une part et un potentiel de valeur issu du croisement des données entre elles, au sein d'une base de données ou entre des bases de données d'autre part. Il faut toutefois noter que le terme « donnée » est rarement utilisé seul mais s'associe souvent à d'autres notions comme :

- la **base de données** (qui se définit comme « un recueil d'œuvres, de données ou d'autres éléments indépendants, disposés de manière systématique ou méthodique, et individuellement accessibles par des moyens électroniques ou par tout autre »⁷),
- la **donnée personnelle** (« une donnée personnelle est toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable »⁸),
- la **donnée ouverte** (qui se définit par son accessibilité par le public, par opposition à la donnée confidentielle)
- la **donnée publique** (qui se caractérise par son origine : elle est produite par les pouvoirs publics et constitue le point de départ des démarches d'open data).

Comme le montre la Figure 1, la donnée qui nous intéresse ici plus précisément est celle qui permet de remplir une mission d'intérêt général. Ce qui la caractérise n'est donc pas tant sa source (publique ou privée) mais sa finalité. Ainsi, une donnée privée, produite par une entreprise ou une association peut remplir une mission d'intérêt général.

⁵ <https://www.cnrtl.fr/definition/donn%C3%A9e//0>.

⁶ Cros R.C., Gardin J.C., Lély F., L'automatisation des recherches documentaires. Un modèle général, « le Syntol », Ed. Gauthier-Villars, 1964.

⁷ Article L112-3 du code de la propriété intellectuelle, mentionnée dans : <https://www.app.asso.fr/centre-information/base-de-connaissances/code-bases-de-donnees/introduction-au-droit-des-bases-de-donnees/definition-de-la-base-de-donnees>

⁸ <https://www.cnil.fr/fr/definition/donnee-personnelle> (26 août 2020)

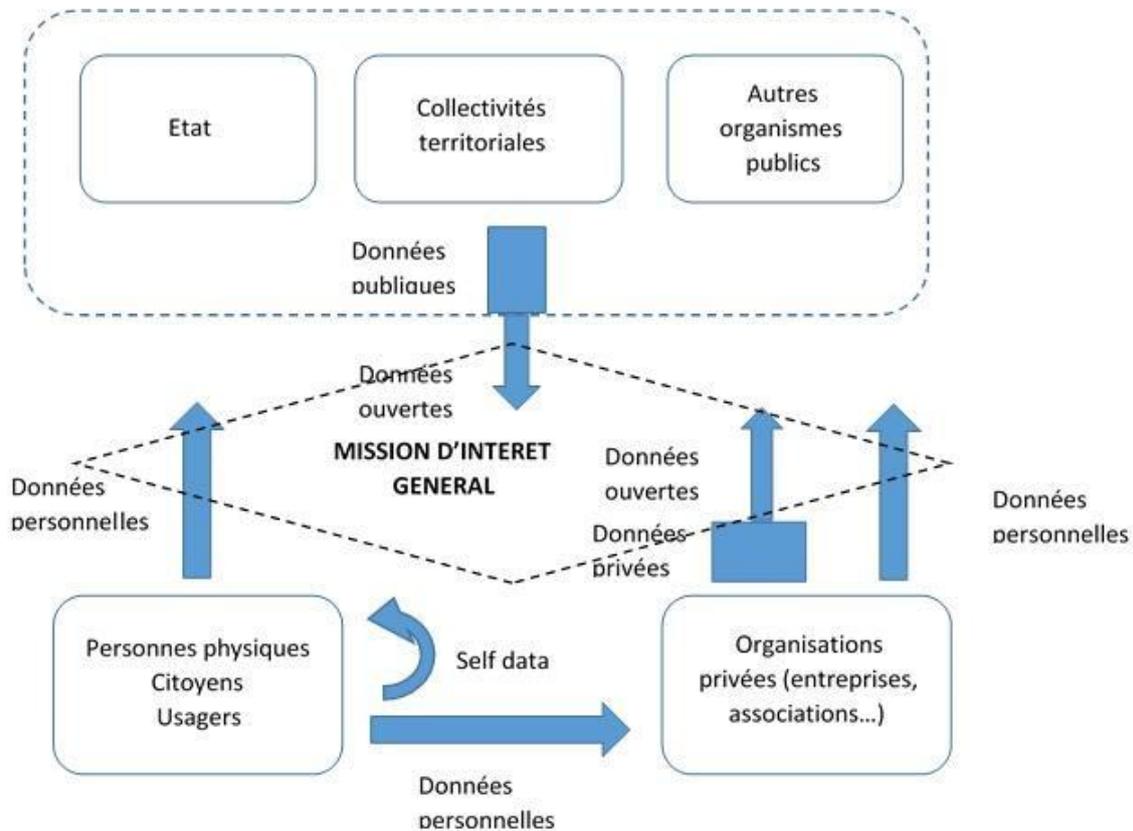


Figure 1 : Les différents types de données et leurs relations entre elles

Définitions^{9 10}

- **Données fermées / privées** : données réservées à quelques personnes ou à des organisations
- **Données partagées** : données dont l'usage est conditionné par une licence contractuelle ou des conditions générales d'utilisation
- **Données ouvertes ou open data** : données ouvertes à tous utilisateurs et à tous usages légaux
- **Données publiques** : données produites ou collectées par l'État, une collectivité territoriale, un organe parapublic ou un délégataire dans le cadre de leurs activités de service public.
- **Données à caractère personnel** : « toute information relative à une personne physique identifiée ou qui peut être identifiée, directement ou indirectement, par référence à un numéro d'identification ou à un ou plusieurs éléments qui lui sont propres ».
- **Données sensibles** : donnée sensible est une « donnée personnelle qui concerne l'intimité d'une personne physique [...]. Cela comprend les données sur les origines raciales ou ethniques, les opinions politiques, philosophiques ou religieuses, l'appartenance syndicale des personnes, la santé ou la vie sexuelle ».

⁹ CNFPT (2018). Donnée au quotidien

¹⁰ CNFPT (2018). Donnée et mission de service public



III. MÉTHODOLOGIE

La présente étude a été menée selon une méthode reprenant les éléments clés de la méthode agile: reposant sur l'auto-organisation de l'équipe, des points entre les auteurs tous les 15 jours puis toutes les semaines ont été impulsés par Yosr KBAIRI, à l'aide d'un groupe Whatsapp dédié. Le processus s'est voulu incrémental permettant d'enrichir à chaque étape de travail ce qui devait devenir le livrable final. Ces points réguliers permettaient de partager les avancements de chacun, d'identifier les éventuels points de blocage et de trouver collectivement les solutions pour les lever. Chaque point permettait de définir pas à pas les objectifs que chacun pouvait se fixer en fonction de ses contraintes jusqu'au temps de rencontre suivant.

Plusieurs étapes ont permis de mener à bien ce travail. La première a consisté en la construction d'une « conviction » des auteurs par le biais d'une analyse documentaire fondée sur la bibliographie annexée au présent rapport. Chaque source a fait l'objet d'une fiche de lecture partagée entre les auteurs. Tous les textes ont été lus au prisme des composantes de l'approche par les *communs*. Cette analyse documentaire a permis deux choses : l'établissement d'un premier diagnostic d'une part (initialisation de la première partie de ce rapport d'étude) et l'identification de questionnements à adresser à des acteurs « experts » dans le champ de la donnée et / ou des communs. Cette version initiale de l'état des lieux a fait l'objet d'une présentation, début septembre aux partenaires engagés dans la démarche.

L'équipe a dressé une liste de personnes à interviewer, identifiées lors de ses lectures ou liées à l'expérience professionnelle de ses membres. Elle a également co-construit une trame d'entretien, également annexée au présent rapport. Chacun a pris en charge plusieurs entretiens dont la synthèse a été partagée puis rédigée par l'un des membres de l'équipe. Ces entretiens ont permis d'alimenter le diagnostic et d'éprouver le modèle opérationnel, notamment par des retours d'expériences. Nous remercions à cet égard les personnes qui ont bien voulu accorder de leur temps et leur expertise à ce travail :

- Gino BONTEMPELLI, Chef de service smart Région et Jean-François GARNIER, Chef de projet Datasud, Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Gabriel PLASSAT, Cofondateur et Amandine RICHAUD CRAMBES, Directrice, La Fabriques des Mobilités
- Célya GRUSON-DANIEL, Docteure en sciences sociales, chercheuse associée à l'UTC et consultante open et data sciences
- Benjamin JEAN, Président, INNO³
- Sarah LABELLE, Maîtresse de conférences en Sciences de l'Information et de la Communication - Paris 13 - LabSIC
- Claire SACHEAUD, Cheffe de projet innovation et numérique, Nantes Métropole
- Philippe RAPIN, Fondateur et directeur de la société Urban Radar
- Jacques PRIOL, Président, CIVITEO
- Bastien SIBILLE, Président, SCIC Mobicoop

La dernière partie du travail a consisté à rendre à la fois la cohérence et la richesse des informations et analyses. Des étapes de relecture collective et de reprise de textes individuels qui n'ont pas été sans difficulté pour une équipe dont les membres sont tous engagés sur des enjeux professionnels et de formation très mobilisateurs par ailleurs. L'aboutissement de ce travail est très largement dû à la ténacité de la pilote de la démarche Yosr KBAIRI et à sa fidélité aux principes de la méthode agile.

En parallèle, un plan de valorisation de la présente réflexion, nécessitant l'engagement d'un nouveau collectif a par ailleurs été établi pour travailler sur la façon de mieux faire connaître, partager et poursuivre la démarche.



IV. La situation actuelle : pourquoi les données ne sont pas [encore] un *commun*

1. UN CADRE JURIDIQUE SOUS-TENDU PAR DES ENJEUX EN APPARENCE CONTRADICTOIRES

L'action publique en lien avec la donnée se déploie dans un cadre juridique français et européen qui peut être décrit autour de deux axes, en tension :

- une dynamique d'ouverture et de transparence d'une part,
- un enjeu de fermeture et de régulation des données afin de protéger les données personnelles et sensibles d'autre part.

La dynamique d'ouverture émerge d'un mouvement amorcé dans les années 70 visant à donner aux citoyens l'accès aux documents (et par là même aux données) des différentes collectivités publiques. Ce mouvement s'inscrit par ailleurs dans un contexte d'émergence de la question environnementale dans l'opinion publique imposant que l'impact environnemental des projets publics soit mieux connu. Cela se traduit en France par la promulgation de la Loi Informatique et libertés (1978) qui a notamment mis en place la CADA (Commission d'accès aux documents administratifs). Il s'agit d'une autorité administrative indépendante ayant pour objectif de faciliter et contrôler l'accès des particuliers aux documents administratifs. Les visées de cette dynamique d'ouverture se sont élargies avec la loi pour une République numérique dite « loi Lemaire » promulguée en octobre 2016 qui a notamment décidé de la mise en ligne par défaut des données publiques, et recommandé l'utilisation des formats favorisant l'interopérabilité grâce au droit à la portabilité. Il s'agit de promouvoir des démarches publiques volontaires et structurées d'open data.

A l'inverse, l'enjeu de protection des données personnelles, introduit également par la Loi Informatique et Libertés de juillet 1978, crée des dispositions pour protéger les données personnelles et réguler leur diffusion. L'opinion publique a notamment été sensibilisée à cette question par la révélation par le journal *Le Monde* en 1974 du projet SAFARI porté par le Ministère de l'Intérieur et visant à centraliser les informations contenues dans 400 fichiers détenus par les services de police : l'article intitulé « Safari ou la chasse aux français » donne le ton de la défiance à l'égard de l'augmentation des capacités d'automatisation et de croisement des données personnelles permises par les technologies (l'Iris-80 en 1974). La loi du 6 août 2004, transposant en droit français la directive européenne du 25 octobre 1995 a pour objet d'harmoniser à l'intérieur de l'Union Européenne les divergences entre les législations nationales en matière de données nominatives. Elle remplace le terme « données nominatives » par l'expression « données à caractère personnel » touchant un périmètre de données à protéger plus large. La loi pour une République numérique prévoit que chacun dispose du droit de décider et de contrôler les usages qui sont faits de ses données. L'entrée en vigueur en mai 2018 du Règlement européen Général de Protection des Données (RGPD) a enfin renforcé la protection des données personnelles autour de trois principes :

- le renforcement quantitatif et qualitatif des droits des personnes
- une nouvelle logique de responsabilisation de l'ensemble des acteurs dans le traitement des données
- le renforcement des pouvoirs de sanction des CNIL européennes.



Ce cadre juridique balise donc un périmètre de données assez large qui plaide en faveur d'une typologie des données fondée sur l'intensité de l'enjeu de protection de la donnée personnelle, inspiré de la typologie des données de santé:



Figure 2 : Proposition de typologie des données de santé, établie sur la base de l'article Wikipédia sur les données de santé.

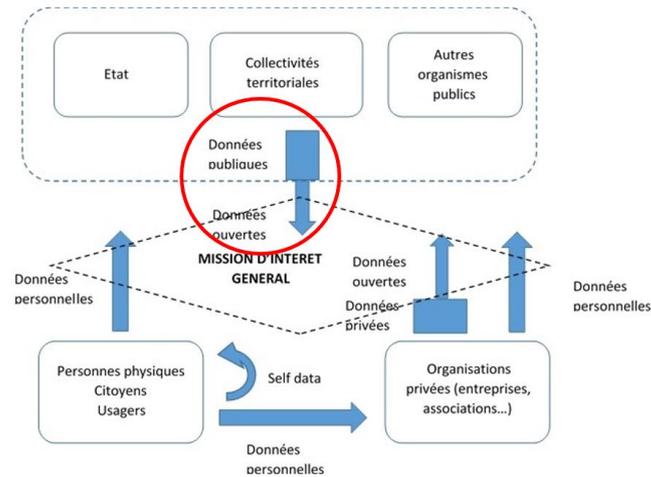
Ces « types » de données relèvent de deux enjeux distincts que nous allons nous employer à décrire ci-après:

- les trois cercles extérieurs mobilisent des données répondant à un enjeu de meilleure connaissance du territoire ou du domaine concerné mais non personnelles, favorisant leur partage et leur diffusion, et donc leur utilisation en open data;
- l'usage des données relevant des deux cercles intérieurs est beaucoup plus régulé et répond à des enjeux de protection et maîtrise de sa propre donnée (Self data). C'est aussi là que se situe, pour la puissance publique, l'enjeu d'inclusion et de médiation numérique ou encore de numérique capacitant pour ses agents et ses usagers.

Il est proposé ici de dresser un état des lieux de la gestion et la valorisation des données dans les territoires en progressant, comme le propose la figure 2 par un resserrement de la donnée la plus ouverte (l'open data) à la donnée la plus « fermée » (la donnée personnelle). Pour s'assurer de traiter le plus complètement possible le périmètre de la donnée remplissant des missions d'intérêt général, la figure 1 sera reprise systématiquement pour identifier la zone de donnée analysée.



2. L'OPEN DATA : UN POTENTIEL DE CRÉATION DE VALEUR AVÉRÉ, UNE RÉALITÉ ENCORE « IMMATURE »



L'open data est défini comme la « diffusion proactive de données issues des administrations pour permettre leur appropriation par des tiers » (Goëta, S. et Mabi, C. -2014). C'est une démarche qui repose sur des principes de disponibilité et d'accès, de réutilisation et redistribution, et enfin de « participation universelle », visant au plus grand partage possible de la donnée, dans une logique congruente avec celle de la constitution de « communs de la connaissance ». Les données concernées par l'open data sont par définition non personnelles, et donc non nominatives.

Si l'Etat français a introduit depuis 2012 l'open data comme principe gouvernemental concernant le service public de la donnée, il n'a que très récemment traité la question sur le plan législatif (en transposant une directive européenne, avec retard), qui plus est en fragmentant le sujet en deux textes :

- la loi CADA du 17/07/1978, relative à la liberté d'accès aux documents administratifs fondée sur un droit de communication exercé par les administrés sous le contrôle de la commission d'accès aux documents administratifs (CADA) et modifiée en 2016 pour répondre aux exigences européennes ;
- la loi Lemaire de 2016, qui introduit le principe d'ouverture par défaut des documents administratifs en rendant obligatoire la publication de certains et lorsque les informations existent en version électronique, leur publication en ligne.

Le choix tardif de l'open data pour la communication des données produites par la puissance publique n'est d'ailleurs pas anodin. Il n'a pas été provoqué par l'influence des militants traditionnels de l'open data, qui avaient posé ce cadre bien plus tôt, mais par des considérations économiques, car il est potentiellement créateur de richesses. Il sert également l'idée d'un Etat plus décloisonné et performant, à la recherche d'optimisations perpétuelles et qui place davantage le citoyen en posture active. C'est un choix politique qui positionne de fait l'Etat comme un « Etat plateforme » avec les citoyens et les collectivités comme « fournisseurs de données » :

- dans cette configuration, la mise à disposition de la donnée publique peut servir à créer du service public, sans pour autant que l'initiative émane nécessairement des organismes habituels, l'Etat ne faisant que garantir la disponibilité des données,
- la donnée publique peut servir à alimenter des services à but lucratif, ceux-ci pouvant être plus performants ou optimisés que ceux proposés par le secteur public,
- les citoyens peuvent apporter eux-mêmes des solutions à leurs propres questionnements / problèmes, dans la mesure où ils s'emparent de cette donnée pour en tirer une valeur ajoutée dans une logique d'*empowerment*.





Pour autant, ce choix pose plusieurs questions qui ne sont pas encore résolues, la première étant que dans les faits, l'open data ne sert pas encore la « puissance d'agir » des citoyens :

- l'open data n'est pas encore dans la culture administrative française, dont le fonctionnement entre en percussion avec les prérequis d'ouverture, de transparence et de lisibilité, notamment du fait d'une balance risques / avantages défavorable. De nombreuses administrations se cantonnent à des publications légalement contraintes (données de marchés, subventions...) dans une forme très allégée, par crainte d'un retour négatif sur les choix réalisés ou par manque de culture de l'évaluation,
- si la volonté d'ouverture est réelle chez certaines collectivités, les moyens mis en oeuvre ne correspondent pas toujours : mise en ligne des données de manière éparse et sans ressources dédiées pour les harmoniser et les unifier, absence de contrôle qualité et de documentation des données rendant difficile leur exploitation,
- les données sont difficiles d'accès à un public large, car nécessitant des compétences techniques avancées, et n'ont souvent qu'une valeur intrinsèque faible et peu exploitable. La diversité des formats, la complexité des recoupements à réaliser et plus généralement le travail conséquent nécessaire pour en tirer de nouvelles données cantonnent leur exploitation à un public de niche.

De façon plus générale, l'idée que la simple mise à disposition large et ouverte d'une grande quantité de données brutes se suffit à elle-même, sans l'accompagner d'une démarche de sensibilisation, de médiation et de responsabilisation n'aboutit de fait pas à une captation de leur valeur par le plus grand nombre. En cela, l'open data ne sert pas encore les principes de l'économie sociale et solidaire :

- il nécessite de distinguer l'accès, l'usage, et l'utilisabilité de la donnée. La garantie d'accès n'est pas une condition suffisante pour que des usages naissent, et le problème est trop souvent ramené à des questions purement techniques. Les questions sociales, culturelles et économiques restent largement des impensés,
- la valeur ajoutée est de fait captée par ceux qui mettent les moyens financiers, en temps et en compétences techniques et économiques, et donc par les grandes entreprises.

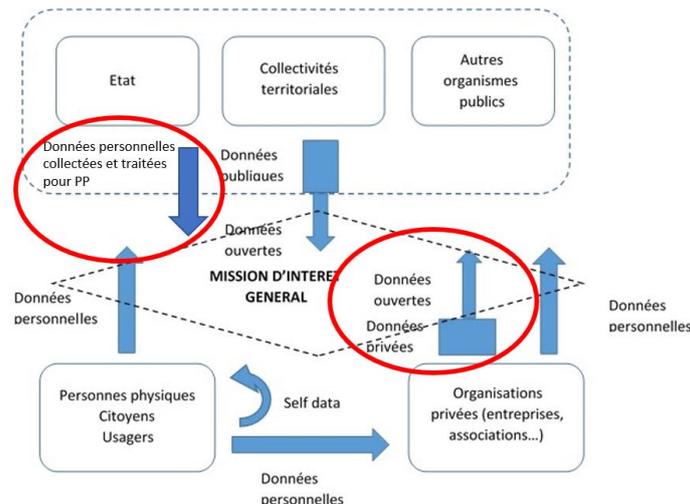
Enfin, la quantité et la diversité des données produites par cette démarche représentent mécaniquement un danger à moyen terme pour la confidentialité des données personnelles:

- l'anonymisation des données, pourtant fondamentale pour garantir leur réutilisation, n'est pas assurée notamment en cas de recoupement ultérieur - cas des jugements de la CADA de 2008 et 2011 sur la fourniture des résultats du baccalauréat par le rectorat à France Examen (Berguig, M., Coupez, F. (2016))
- Le cadre juridique autour de l'open data est encore flou et incomplet, malgré une prise en main du sujet à l'échelle européenne avec le RGPD, qui instaure la notion de consentement à l'utilisation des données personnelles.

L'open data constitue certes une avancée certaine sur la manière de diffuser les données publiques, en cela qu'il permet de passer d'éléments purement techniques à des éléments possiblement communs, d'inclure les citoyens à leur connaissance et leur compréhension et leur permet théoriquement d'en tirer de la valeur et de l'innovation, mais on constate que ce modèle atteint aujourd'hui ses limites.

Cependant, les bénéfices potentiels tirés des analyses et traitements réalisés sur ces mêmes données ne sont aujourd'hui pas traités de façon satisfaisante dans le cadre de l'open data. En effet, les collectivités et l'Etat traitent cette question de façon indirecte (et non négociée) au travers de licences réglant les droits attachés aux données, pour leur réutilisation. Ce système nous semble-t-il tombe de charybde en scylla : soit les données sont ouvertes, sans contrepartie, permettant à des plateformes de s'accaparer la valeur des dites données, soit les licences sont trop restrictives pour permettre à des entreprises de construire des outils d'analyse, en l'absence de modèle économique. Cette situation justifie pleinement d'engager la réflexion sur les données comme *communs* pour sortir de ce dilemme.

3. LES DONNÉES PERSONNELLES MASSIFIÉES, UN ENJEU DE NÉGOCIATION ENTRE LES COLLECTIVITÉS ET LES OPÉRATEURS PRIVÉS



Sont plus précisément interrogées ici les données personnelles massifiées ou anonymisées qui, analysées, permettent de rendre ou d'améliorer un service d'intérêt général. Elles peuvent être produites ou collectées tant par l'acteur public que par les opérateurs privés.

Les collectivités produisent un volume de données significatif dans le cadre de la mise en œuvre de leurs politiques publiques mais elles ne sont pas forcément les plus utiles pour évaluer finement des besoins et leur évolution afin de produire des services publics toujours plus efficaces et performants. En effet, ces données permettent certes de qualifier ou quantifier un service rendu, de mesurer une fréquentation ou un usage et parfois d'évaluer les impacts d'une politique mais beaucoup plus rarement de caractériser des pratiques réelles ou des besoins des usagers ou des habitants d'un territoire, à moins d'organiser la collecte de ces données à des coûts prohibitifs (exemple : enquêtes ménages déplacement dans le domaine de la mobilité etc.). Il existe ainsi un décalage entre les données dont on aurait besoin pour mesurer ce qu'on cherche et celles qu'on peut facilement obtenir.

Les données les plus pertinentes sont bien souvent celles produites par les citoyens mais ces dernières sont captées et exploitées par des entreprises, fournisseurs de services, d'équipements ou de technologies, qui en tirent le meilleur profit, y compris en se positionnant parfois sur le champ de compétences des collectivités. Ces dernières doivent soit renoncer à ces données soit les payer au prix fort ou enfin négocier de nouvelles contreparties à l'accès aux données renforçant encore la position de ces opérateurs qui proposent des services liés à l'exploitation de ces données. Dans le domaine de la mobilité, que feraient les collectivités si elles avaient accès plus facilement aux données de géolocalisation collectées par les géants du web, par les opérateurs de téléphonie mobile, par les éditeurs d'application de calculs d'itinéraires, aux données de fonctionnement des véhicules connectés par les constructeurs automobiles ? Ces acteurs, parmi lesquels on compte mastodontes économiques et start up, l'ont bien compris et proposent des services liés à l'exploitation des données (ex: Orange, IBM, Waze etc.). Dans le domaine énergétique, même constat: si les collectivités ont accès légalement à des données agrégées fournies par les distributeurs d'énergie, les seuls en mesure d'exploiter les données énergétiques produites par les consommateurs sont les consommateurs (qui n'ont pas bien souvent la connaissance ou la compétence)... et leur fournisseur d'énergie. Il faut noter malgré tout que les données agrégées restent très utiles pour les collectivités mais elles ne mobilisent pas toujours l'énergie et la compétence pour les exploiter pleinement.

Au delà de la difficulté d'accéder à des données utiles à l'amélioration des politiques publiques, les collectivités peuvent être victimes de l'exploitation des données par ces opérateurs privés, par un développement d'usages contraires à ses orientations. Toujours dans le domaine de la mobilité, on peut citer les effets d'applications d'optimisation d'itinéraires en temps réel sur la circulation de routes secondaires, qui n'ont pas vocation à accueillir un tel trafic, avec des conséquences sur la sécurité des autres usagers et habitants ou encore la dégradation des infrastructures. Il existe ainsi un vrai enjeu pour les collectivités que de maîtriser les usages en n'ayant pourtant aucune prise sur la donnée et son utilisation. Légiférer peut

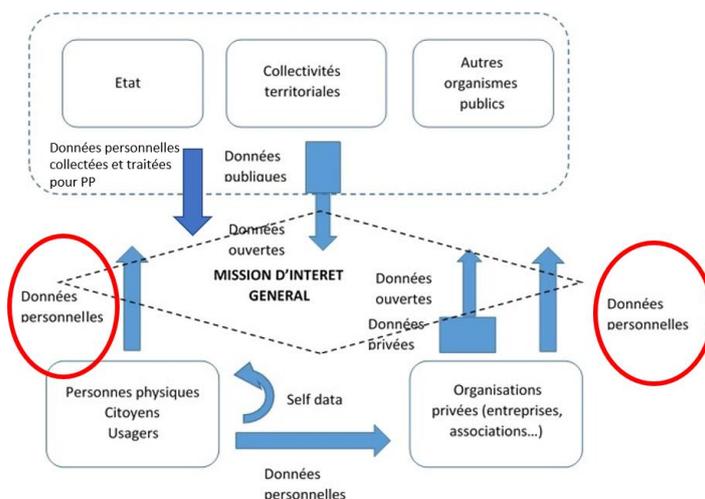
s'avérer nécessaire pour encadrer la donnée (et ses utilisations) mais il est complexe d'anticiper les usages et la régulation se met en place après coup, suite au constat de dérives majeures.

La culture américaine ne repose pas sur la confiance a priori en l'acteur public, au contraire. Elle permet d'aborder cette question sous un autre angle: disposer des compétences nécessaires chez les acteurs publics pour être en capacité de négocier la donnée avec les grands opérateurs économiques est en effet un enjeu, mais peut-être dans une perspective un peu différente. L'acteur public peut aussi être le garant de la sécurisation et la pérennisation d'un service au public en créant un cadre favorable à son épanouissement. Regardons par exemple l'offre des trottinettes en libre-service. La collectivité a intérêt à ce que cette offre de mobilité alternative se poursuive car elle est réalisée sans risque financier pour elle. La négociation de la donnée entre l'acteur public et l'opérateur privé ne réside donc pas dans la nécessaire détention de toutes les données par l'acteur public mais dans une négociation de la donnée permettant de pérenniser l'offre de service sur le territoire. Connaître les flux, les points d'arrêt les plus fréquents des trottinettes permet de mieux planifier l'aménagement urbain pour faciliter et sécuriser la pratique pour les usagers. L'opérateur y voit donc un intérêt pour son propre modèle économique et versera la donnée nécessaire à l'acteur public. Il ne peut en revanche pas accepter une injonction descendante d'ouverture de toutes ses données qui constituent par ailleurs le socle de son modèle économique.

On peut noter cependant que la question de l'accès à des données produites par des acteurs privés à des fins d'amélioration des politiques publiques a été reposée dans la loi Lemaire avec le concept de « données d'intérêt général ». Mais ce dernier n'a pas encore trouvé de caractère vraiment opérationnel, à part sur la mobilité où la loi d'orientation des mobilités (LOM) a traduit l'obligation pour certains opérateurs de service d'ouvrir leurs données aux collectivités autorités organisatrices.

Si le RGPD a amélioré la compréhension par les usagers des données collectées et de la finalité de leur exploitation, ceux-ci restent dépossédés des données qu'ils ont produites alors qu'ils pourraient être plutôt favorables à ce qu'elles soient utilisées, dans certaines conditions et sous réserve que la confiance nécessaire soit là, pour améliorer les politiques publiques menées sur le territoire. L'enjeu de négociation entre acteur public et opérateurs privés ignore un acteur clé, le générateur de la donnée, à savoir l'individu ou l'utilisateur d'un service. Quels rôles peut-il jouer : dispose-t-il d'une appréciation suffisante des enjeux et des compétences techniques pour maîtriser la donnée qu'il produit?

4. LES DONNÉES PERSONNELLES ENTRE MAÎTRISE INDIVIDUELLE ET LA CRÉATION D'UN CADRE DE CONFIANCE PAR LES ACTEURS PUBLICS



4.1 UNE MISE EN ŒUVRE INABOUTIE DU RGPD QUI NE PERMET PAS LA CRÉATION D'UN VÉRITABLE CADRE DE CONFIANCE

Le RGPD exige que les acteurs publics locaux aient recensé les traitements de données personnelles qu'ils réalisent dans un registre de traitement et qu'ils aient mis en œuvre la conformité inhérente à celles-ci en respectant un cadre précis :

- respecter le principe de la collecte légale et minimale (ne collecter que ce dont on a besoin),
- garantir la sécurité de la donnée pendant la durée de son traitement,
- informer les personnes concernées sur le traitement réalisé ainsi que sur leurs droits d'accès et de portabilité, de modification ou d'interdiction / limitation du traitement (selon la base de données de celui-ci),
- assurer la destruction de la donnée lorsque le traitement est terminé.

Si du fait de l'entrée en vigueur du RGPD en mai 2018 tous les acteurs publics se sont attelés à ce chantier, il est pour certains encore en cours, notamment du fait de la culture de l'organisation, peu centrée sur la donnée : les agents sont parfois peu conscients de la valeur que représente la donnée et du risque que représente sa gestion pour les personnes concernées. La culture managériale est, dans de nombreux cas, encore faiblement orientée sur ce sujet.

Compte tenu de la dématérialisation de plus en plus abondante des services, il est donc crucial que les agents soient formés pour être eux-mêmes des accompagnants en matière de maîtrise des données personnelles et d'utilisation des outils numériques. Concernant l'administration en ligne, le baromètre du numérique 2018 indique en effet que 65% des français de plus de 18 ans y ont recours en 2018 et 40% ne sont pas du tout inquiets par rapport à ces usages. Les principaux motifs d'inquiétude sont les suivants : la sécurité des données personnelles (29%) et le manque d'aisance pour utiliser les outils numériques (23%)¹¹.

4.2 UNE MAÎTRISE INSUFFISANTE PAR L'USAGER DE LA DONNÉE QU'IL GÉNÈRE

4.2.1 DES DÉMARCHES DE MAÎTRISE DES DONNÉES PERSONNELLES PAR LES CITOYENS, ENCORE EXPÉRIMENTALES

La maîtrise de sa propre donnée personnelle a été expérimentée par la Fondation Internet Nouvelle Génération (FING) avec les Métropoles de Lyon, de Nantes et l'Agglomération de la Rochelle, au travers du concept de « self data ». La self data se définit comme : « La production, l'exploitation et le partage de données personnelles par les individus, sous leur contrôle et à leurs propres fins ». Trois conditions doivent être remplies pour mettre en œuvre la self data :

- récupérer une copie de ses données, ce qui correspond à la portabilité des données telle que imposée par le RGPD. L'organisation des acteurs publics est, là encore, assez hétérogène dans la mise en œuvre de cette portabilité,
- les stocker et les administrer dans un espace sécurisé,
- les réutiliser pour se faciliter le quotidien.

La self data permet de co-construire un récit (définir un cas d'usage et proposer un service) avec les usagers du service qui sont aussi les fournisseurs de la donnée. Cette notion qui recouvre des modes de gouvernance prometteurs mais confidentiels n'en est aujourd'hui qu'à un stade expérimental, notamment car les compétences nécessaires sont l'apanage d'une minorité.

¹¹ Leselbaum, M., *Le numérique capacitant*, carnets d'enjeux et de concepts du CNFPT, 2019, <https://universiteinnovationpublique.files.wordpress.com/2019/07/carnet-enjeuxrecherche-cnfpt-numerique.pdf>

La self data place les individus au cœur de la gouvernance des données personnelles en leur donnant un véritable accès et des capacités de réutilisation. Elle a pour ambition de partager le pouvoir des données tout en donnant aux villes et aux territoires un rôle central pour animer, coordonner, faciliter, impulser une gouvernance de ces données avec les acteurs privés, publics et la société civile. Toutefois, central ne veut pas dire centralisé, car la philosophie de la self data est justement d'offrir une alternative plus ouverte et plus participative à la vision centralisatrice dominante de la smart city. Cette alternative devra permettre aux individus d'être maîtres de leurs données, individuellement ou en commun et de contribuer, par leurs données ou via des usages précis au pilotage du territoire et plus généralement à l'intérêt général.

Après un long travail de *défrichage* et d'exploration, la FING a accompagné trois villes pour co-construire des modalités concrètes de mise en œuvre du self data : La Rochelle sur la mobilité, Nantes sur la transition énergétique et Lyon sur le développement social. Ce travail a débouché sur une méthodologie complète allant de la cartographie des données personnelles qui pourraient être partagées aux individus jusqu'à l'élaboration d'un kit de mise en œuvre par territoire en passant par l'identification d'usages numériques.

Une des plus-values majeures de ces expérimentations a été l'identification de modèles de gouvernance¹² différenciés en croisant à la fois les usages cibles (individuel, collectif ou concourant à l'intérêt général) et le niveau de maîtrise (par les individus, les collectifs d'individus ou une ou plusieurs organisations).

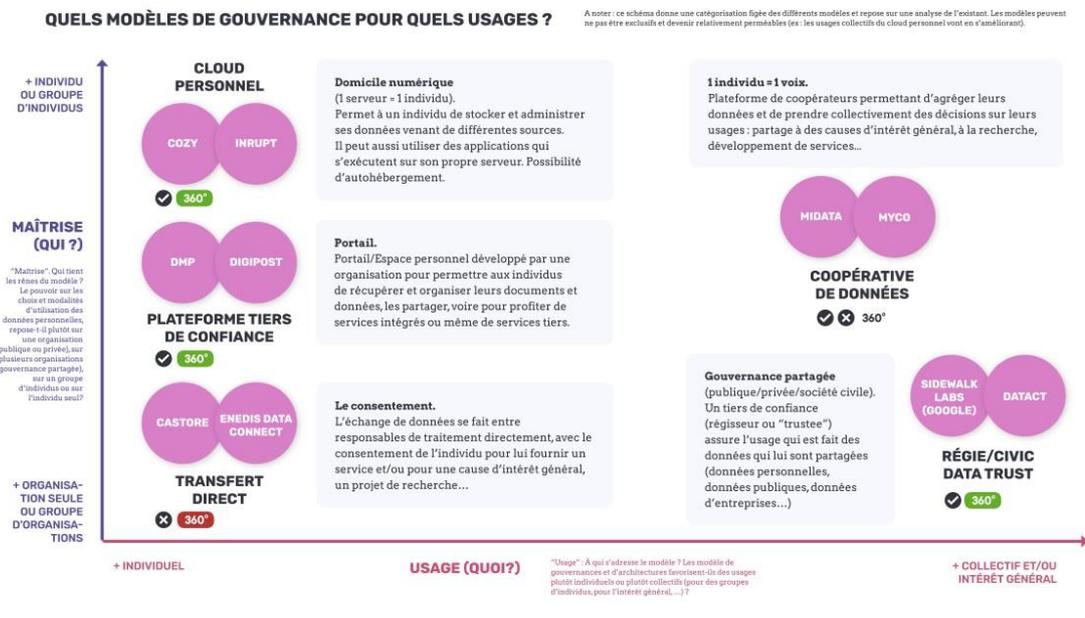


Figure 3 : Les modèles de gouvernance dépendant des usages de la donnée

Malgré la richesse des productions et la dimension opérationnelle et appliquée de la démarche, force est de constater que peu de territoires se sont effectivement saisis des résultats pour passer à l'action.

4.2.2 DES PRÉREQUIS À REMPLIR POUR MAÎTRISER SA DONNÉE

L'implication des citoyens dans des démarches de self data soulève la question de la capacité d'action de ces derniers dans des usages numériques. Dans une société gouvernée par la donnée, que Jean Deydier co-fondateur d'Emmaüs Connect appelle la « datacratie »¹³, où le service numérique a tendance à se généraliser, l'enjeu de l'exclusion numérique apparaît.

¹² <http://mesinfos.fing.org/self-data-territorial/>

¹³ Deydier, J. (2018). Les exclus de la datacratie. *Pouvoirs* 164 (1), Ed. Le Seuil, p.137-148 <https://www.cairn.info/revue-pouvoirs-2018-1-page-137.htm>



La France compte parmi les pays les plus développés en termes d'infrastructures numériques et se trouve pourtant dans le dernier tiers des pays développés quant à l'usage de ces mêmes services. La précarité numérique est aujourd'hui estimée à 26% au niveau national :

- part des adultes exclus du numérique : 7%
- part des personnes éloignées du numérique : 19%¹⁴

L'exclusion numérique touche principalement des personnes déjà en situation de précarité, notamment économique (faibles revenus) et s'ajoute à des facteurs de précarité déjà existants liés à des difficultés d'accès et de limitation liées aux usages tels que :

- des facteurs d'éducation
- des facteurs économiques comme le coût des équipements,
- des facteurs géographiques : territoires enclavés, mal desservis,
- d'autres facteurs limitants comme la méconnaissance des principaux canaux d'accès.

La réponse à cet enjeu en matière de politiques publiques serait l'accompagnement à l'inclusion numérique par la médiation numérique à intégrer dès la conception du télé-service et non seulement en rattrapage, après sa mise en place. Elle doit venir conforter des actions de lutte ou de résorption des fragilités de premier niveau comme les inégalités économiques. La médiation numérique est par ailleurs une réponse par la proximité à la déshumanisation et la distanciation risquée par le service numérique.

¹⁴ Capgemini consulting pour We Tech Care, *L'inclusion numérique, un investissement rentable*, 2017, <https://www.inclusion-numerique.fr/wp-content/uploads/2018/03/letude-linclusion-numerique-un-investissement-rentable-finale.pdf>

**Les français en difficulté avec le numérique :
des réalités diverses qui nécessitent un accompagnement adapté**

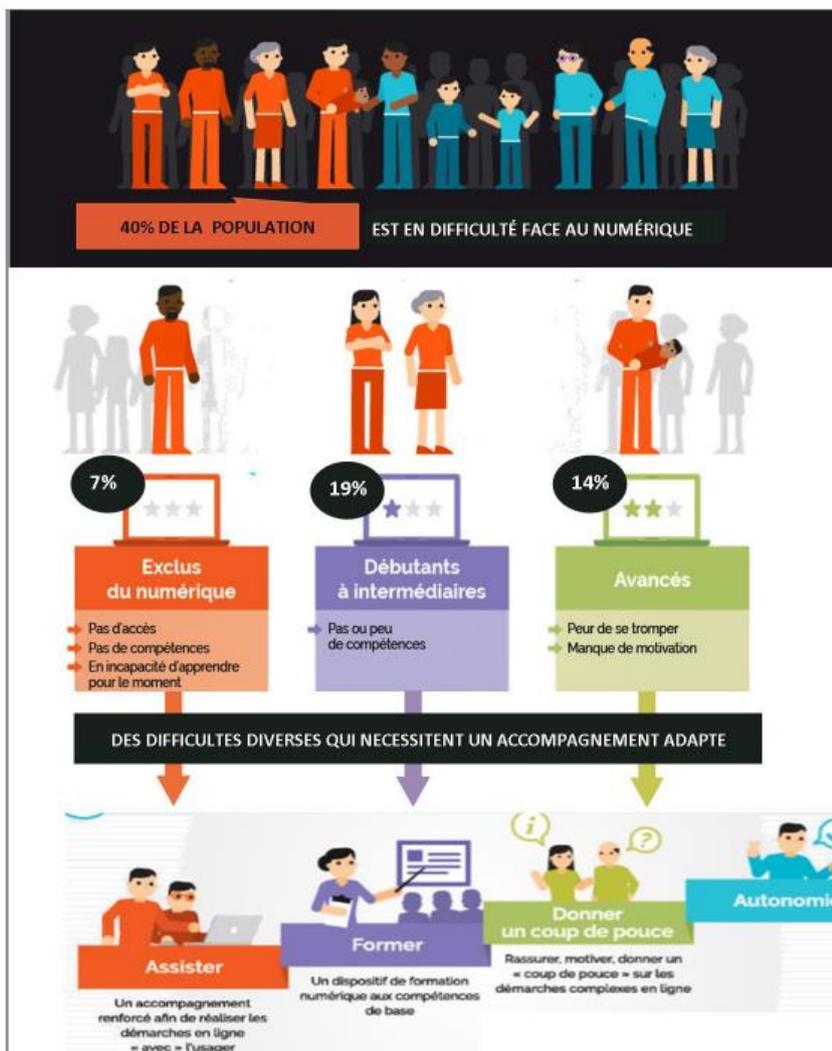


Figure 4 : une action publique à adapter aux motifs de la précarité numérique

Dans leur rapport et recommandations sur la stratégie nationale pour le Numérique Inclusif (SNNI) publié en mai 2018, les auteurs analysent les politiques publiques relatives à l'inclusion numérique comme suit : l'utilisation des fonds européens (FEDER et FSE) sont très inégaux entre les régions (20 millions en Hauts-de-France et Île-de-France mais seulement 3,5 millions en Provence-Alpes-Côte d'Azur). Ces dispositifs peuvent également mettre en grande difficulté financière les acteurs qui en bénéficient, les temps de versement étant très importants (jusqu'à 18 mois). Dans le cadre du Single Digital Market, et en particulier de l'orientation des fonds FEDER vers le développement des digital skills (compétences numériques), il est possible d'envisager l'utilisation des fonds européens pour des stratégies d'inclusion numérique. La Commission Européenne permet également la définition de Services Économiques d'Intérêt Général qui favorisent le financement public d'entreprises et d'associations ayant une activité commerciale sur un secteur particulier en aménageant les règles de la concurrence.

Les entreprises du secteur privé ont également un intérêt à ce que les usagers de leurs services numériques développent une capacité d'action et d'autonomie mais leurs investissements restent pour l'instant plus centrés sur l'apprentissage du code, bénéficiant davantage à la main-d'œuvre qu'aux usagers des services de ces entreprises. Les GAFAM ont une action plus explicite en la matière : en France, Facebook a annoncé en janvier 2018 vouloir former 50 000 demandeurs d'emploi au numérique en partenariat avec Pôle emploi, alors que Google annonçait l'ouverture de 4 « Ateliers Numériques Google » en région avec pour objectif de former 100 000 personnes par an. On voit se dessiner ici une communauté d'intérêt entre des acteurs économiques qui constituent encore aujourd'hui un ensemble très diversifié et

hétérogène. De nombreux acteurs publics ont compétence pour financer des structures de médiation numérique, ce qui provoque un éclatement des sources de financement et souvent à des hauteurs insuffisantes au vu des enjeux de médiation numérique.



Cette analyse par grandes catégories de données permet de mettre en lumière le fait que le cadre propice à une valorisation optimale des données est en émergence et en construction :

- l'ouverture des données suppose un travail de structuration des objectifs et d'amélioration continue de la part des acteurs publics ainsi qu'un accompagnement des utilisateurs pour mieux identifier la valeur ajoutée des données,
- l'acteur public doit renforcer sa compétence de négociation pour créer un cercle vertueux avec les opérateurs privés, détenteurs majeurs de données personnelles massifiées mais aussi revoir son organisation pour intégrer des métiers de valorisation des données collectées,
- les usagers et citoyens doivent enfin être accompagnés pour disposer d'une meilleure compréhension des enjeux de maîtrise de leurs données et des compétences techniques accrues pour la mettre en œuvre.



5. BILAN DE L'ÉTAT DES LIEUX : LES RISQUES DU STATU QUO

Le *statu quo* actuel décrit ci-dessus n'est pas neutre. Il est à l'origine de bénéfices et de coûts pour les différents acteurs :

Pour qui ?	Bénéfices du <i>statu quo</i>	Coûts du <i>statu quo</i>	Bilan global
Etat	<ul style="list-style-type: none"> – Position centrale de producteur de normes – Capacité à légiférer sur les dynamiques d'ouverture des données et de protection des données à caractère personnel, permettant d'orienter les autres acteurs 	<ul style="list-style-type: none"> – Difficulté, voire impossibilité, de mettre en œuvre «un service public de la donnée» – Difficultés à disposer des données les plus pertinentes pour orienter sa stratégie 	<p>Négatif.</p> <p>⇒ <i>L'Etat a du mal à se positionner sur la question de la donnée en dehors des catégories thématiques "historiques" (ouverture, innovation, respect de la vie privée) et de son action législative.</i></p>
Collectivités locales	<ul style="list-style-type: none"> – Poursuite du travail d'ouverture des données – Initiatives possibles sur la valorisation des données (design de politiques publiques, intégration des retours utilisateurs) 	<ul style="list-style-type: none"> – Indisponibilité de nombreuses données, utiles pour le pilotage des politiques publiques locales – Non exploitation d'une richesse dont elles disposent – Peu d'innovations majeures permises par la mise à disposition de données (licences sur données ne permettant pas de trouver un modèle économique aux plateformes locales) 	<p>Négatif</p> <p>⇒ <i>Les collectivités ont investi, de manière inégale, dans les données et semblent avoir atteint un palier.</i></p>
Entreprises	<ul style="list-style-type: none"> – Capacité de capter des données et de produire de la valeur à travers leur valorisation et leur croisement 	<ul style="list-style-type: none"> – Difficulté pour des entreprises établies (avec un modèle d'affaires peu ou pas centrée sur la donnée) d'exploiter le potentiel des données et de trouver un modèle économique viable 	<p>Variable</p> <p>⇒ <i>Le bilan est globalement positif pour les entreprises d'une certaine envergure, opérant sur de nombreux territoires et dont le modèle d'affaires est axé sur la donnée.</i></p>
Société civile	<ul style="list-style-type: none"> – Réglementation existante sur le respect de la vie privée – Accès aux données ouvertes à des fins d'information et de transparence 	<ul style="list-style-type: none"> – Peu de moyens de constater le respect de la vie privée – Difficulté pour pouvoir partager des données permettant de trouver des solutions aux problèmes identifiés (santé, libertés individuelles, etc.) – Peu ou pas de plus-value tirée de la donnée ni d'appropriation au service de la « puissance d'agir » 	<p>Incertain</p> <p>⇒ <i>Le respect de la vie privée est un acquis mais le retour de l'ouverture des données est aujourd'hui difficile à objectiver concernant la société civile.</i></p>

L'état des lieux réalisé démontre donc que le *statu quo* présente un bilan globalement négatif.





6. CARTOGRAPHIE DU « TERRAIN » : UN DIAGNOSTIC QUI SE CONFIRME À LA RENCONTRE DES ACTEURS DE LA DONNÉE DANS LES TERRITOIRES

Afin de conforter notre diagnostic et d'élaborer nos propositions qui seront présentées dans le chapitre VI, nous avons réalisé des entretiens avec des chercheurs, cadres territoriaux, acteurs associatifs et responsables d'entreprise ou de start-ups, présentés dans le préambule méthodologique page 7.

6.1 UN CONSTAT NETTEMENT PARTAGÉ

Il ressort souvent des entretiens que le niveau de maturité général des collectivités sur la donnée est globalement faible, et que peu d'entre elles ont défini une véritable stratégie de la donnée :

- Si les enjeux ont été pris en compte dans certains domaines comme la mobilité, cela ne débouche pas toujours sur du concret dans la dite politique publique.
- Le RGPD a permis cependant d'accélérer la prise de conscience des collectivités sur les enjeux du sujet. On peut ainsi noter un intérêt en forte progression de la part des collectivités mais aussi des acteurs économiques sur ce que font les collectivités en la matière.
- Parmi les collectivités qui se distinguent favorablement :
 - Nantes Métropole avec sa charte de la donnée, Rennes Métropole avec son service public métropolitain de la donnée
 - La Ville de Montpellier et la Région Sud sur l'open data,
 - Les Villes de Lyon et de Rennes pour une application dans la restauration scolaire,
 - Les collectivités de Bretagne et des Pays de la Loire impliquées dans la plateforme Ouestgo de covoiturage,
 - Les chartes jumelles Montréal/Nantes-Grenoble
 - Les villes d'Angers, Grenoble, Dijon, la Rochelle sur la smart city

Leurs motivations peuvent être la maîtrise publique de la donnée, la souveraineté publique locale, l'éthique numérique ou encore l'hyper-vision du pilotage par la donnée.

De façon générale, on dénote un manque de culture et d'expertise de la donnée au sein des collectivités territoriales, avec des différences entre services au sein même des collectivités. Cela a plusieurs conséquences :

- un manque de compréhension de l'intérêt de la donnée pour la définition, le pilotage ou l'amélioration de politiques publiques sectorielles. Cela conduit à des difficultés pour des services en charge de l'innovation, du numérique ou de la donnée de travailler avec des services opérationnels dans le but d'exploiter la donnée dans une politique sectorielle donnée,
- un manque de reconnaissance professionnelle des agents en charge des sujets de la donnée qui s'avèrent être dans l'obligation de se positionner comme des militants et de mettre beaucoup d'énergie pour convaincre de l'intérêt de la donnée,
- des limites de la conviction de l'intérieur qui produit peu de résultats avec parfois un sentiment de résignation.

Fortes de ce constat, quelques entreprises spécialisées dans le management de la donnée proposent leur expertise aux collectivités pour les accompagner dans la définition de stratégies ou de projets autour de la data. On peut noter, par exemple, l'alliance Data Publica fédérant trois cabinets de conseil et un cabinet d'avocats autour d'une offre commune d'expertise auprès de la sphère publique.



La mise en place d'une stratégie ou d'une gouvernance sur la donnée est difficile si elle ne se fait pas de manière progressive, par projet, en partant des usages, des expérimentations, de l'apprentissage mutuel et d'instauration de relations de confiance entre les acteurs :

- il existe un problème général de confiance des acteurs vis-à-vis de la donnée : manque de confiance des citoyens sur la finalité (sentiment de traçage) mais aussi des acteurs entre eux, qu'ils soient publics ou privés, notamment dans des secteurs à forts enjeux politiques ou économiques. L'intervention d'un acteur de confiance, qui aurait la légitimité et la compétence est importante - en la matière, la collectivité territoriale est plutôt bien positionnée. On constate la nécessité d'un vrai travail de démonstration de l'utilité publique et de l'éthique auprès du public ou de l'intérêt d'une coopération entre des acteurs :
 - o l'exemple de l'échec de l'application de la première application StopCovid auprès des citoyens est à ce titre assez parlant,
 - o Pour le développement de services de mobilité à l'échelle d'un territoire disposant d'une collectivité autorité organisatrice, la confiance mutuelle entre des opérateurs privés souhaitant se positionner existe rarement au départ,
 - o A Nantes Métropole, le questionnement des citoyens sur les données, lors d'ateliers participatifs sur la rue connectée par exemple a conduit la collectivité à mettre en place une charte de la donnée posant des principes éthiques.
- des prérequis consistent à travailler sur un langage commun entre les acteurs, des règles communes et une harmonisation des compétences. La question du format de la donnée n'est pas toujours derrière nous et il reste beaucoup à faire pour faciliter la compréhension et la réutilisation des données. C'est un préalable à la gouvernance de la donnée et cette étape d'harmonisation du format des données peut s'avérer longue.
 - o des démarches intéressantes pour faciliter la publication de données accessibles comme « Open data local » dans le cadre de territoires pilotes suite à la loi Lemaire : production de 10 jeux de données avec une nomenclature harmonisée. Pour autant, certaines données étaient trop intrinsèquement liées à certains SI et ne pouvaient pas être extraites au format « .csv » ou être interrogées par une API.
- la formation et sensibilisation des acteurs et des citoyens sur la donnée est une démarche favorable pour engager des actions concrètes car elle contribue à démystifier la complexité du sujet
 - o La démarche Nantes Citylab implique une douzaine d'acteurs territoriaux et a permis la mise en place de « journées de la donnée » pour sensibiliser et travailler ensemble sur la donnée.
- le besoin de qualité et la fiabilité de la donnée, longtemps sous-estimé depuis les premières démarches d'ouverture des données, est devenu majeur pour mettre en place une gouvernance de la donnée et c'est un paramètre important influant sur la valeur économique de la donnée. Lorsque les données ne sont pas correctement collectées et publiées, cela demande un travail très important de retraitement pour que celles-ci puissent être exploitées.
- L'open data présente plusieurs limites, notamment des interprétations justes qui créent de la discorde ou des défauts d'interprétation par la comparaison de données parcellaires. Certaines démarches d'ouverture des données ont conduit à des comparaisons qui ont pu générer de la polémique de la part d'acteurs et citoyens, comme le nombre d'enfants par section de petite enfance.

Un certain nombre d'experts interrogés pointent les risques liés au fait que les collectivités ne mettent pas en place de stratégie et de gouvernance locale de la donnée, notamment :

- la perte de capacité à piloter et optimiser les politiques publiques faute d'utilisation du potentiel de la data pour ce faire, avec un surcoût de l'inaction au final pour disposer des informations nécessaires ?
- la perte de souveraineté sur le fonctionnement du territoire et les services apportés aux usagers, du fait de l'absence de maîtrise publique de la donnée pouvant conduire au syndrome de la « ville automatique ».



6.2 QUELQUES INTERROGATIONS ET POINTS DE DIVERGENCE NOTABLES

- Le rôle de l'Etat dans le développement des politiques d'ouverture des données en France prête à discussion. Certains estiment qu'il a été le principal moteur avec la démarche Etalab et la plateforme data.gouv.fr de l'ouverture des données. D'autres critiquent son positionnement trop centralisateur pour des initiatives territoriales très différenciées.
- La mise en place d'une gouvernance de la donnée devrait être plus apolitique pour produire de l'inattendu et des traitements novateurs, le politique ayant tendance à prendre dans la donnée ce qui l'intéresse.
- Les stratégies territoriales de la donnée ne sont pas toujours portées à la bonne maille ce qui limite les effets d'échelle. Mais la définition de cette échelle territoriale idéale ne fait pas consensus. Par exemple, des approches Régions-Métropoles ou des collectifs de structures publiques (collectivités, EPCI, EPA, EPIC, ...) seraient plus efficaces pour peser un peu plus face aux géants du numérique.
- On peut regretter que certaines stratégies territoriales de la donnée cherchent à tout prix la différenciation pour des raisons de communication ou de marketing alors que des coopérations sur des modèles communs pourraient être bien plus riches et fécondes.
- Les acteurs économiques captent souvent la valeur ce qui rend l'accès des collectivités aux données utiles difficile (et les oblige à se résoudre à les acheter).



V. LES BIENFAITS DES COMMUNS : LA VALEUR AJOUTÉE DE L'APPROCHE PAR LES COMMUNS

1. LES DONNÉES À L'ÉCHELLE D'UN TERRITOIRE PEUVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES, DANS UNE CERTAINE MESURE, COMME RESSOURCE COMMUNE (LE QUOI ?)

Avant de décrypter le modèle d'auto-organisation et d'auto-gouvernance proposé par Elinor OSTROM, il convient d'abord de s'assurer qu'un système de données structuré à l'échelle d'un territoire fait partie de l'univers de ressources communes qu'elle décrit.

Elinor OSTROM se focalise sur les ressources communes dans le sens d'un « système de ressource suffisamment important pour qu'il soit coûteux (mais pas impossible) d'exclure ses bénéficiaires potentiels de l'accès aux bénéfices liés à son utilisation ». Elle opère de plus une distinction fondamentale entre le *système de ressource* en tant que stock et les flux d'*unités de ressources*, tout en reconnaissant leur interdépendance.

Les données structurées dans une base de données (*data base*) ou un entrepôt de données (*data warehouse*) ou agrégées de manière plus souple et malléable dans un lac de données (*data lake*) peuvent être considérées comme système de ressource. Les unités de ressource peuvent correspondre à des extractions et des exports de tout ou partie de ces ensembles.

Si l'accès à ces objets techniques en tant que tel est souvent limité par des règles contraignantes, limiter les échanges de données entre citoyens, administrations, entreprises et autres opérateurs socio-économiques devient de plus en plus coûteux. Dans une économie numérique où la production de multiples biens et services dans tous les secteurs repose désormais sur les données, l'exclusion d'un bénéficiaire potentiel implique des bénéfices amoindris pour le système d'acteurs. En même temps, la circulation des données a un coût puisqu'elle nécessite des investissements de fond et de forme. Ainsi, il convient à notre sens de considérer plutôt le coût global de l'exclusion (bénéfices non réalisés de la circulation - coût de la circulation).

La distinction entre stock et flux est particulièrement intéressante dans le cas des données car leur utilisation, leur échange et leur croisement ne conduisent pas à un épuisement de la ressource mais au contraire à sa démultiplication. Elinor Ostrom évoque la notion de ressources *renouvelables* pour lesquelles il est possible de définir un taux de « régénération ». Découlent de ces notions de stock et de flux deux notions fondamentales dans le cadre de la gouvernance d'une ressource commune :

- D'une part, les « *appropriateurs* »¹⁵ qui prélèvent des unités de ressources pour les consommer directement, les utiliser en tant qu'intrant à un processus de production soit pour les transférer à d'autres utilisateurs.
- D'autre part, les *fournisseurs* qui organisent la fourniture de la ressource commune notamment à travers des investissements et les *producteurs* qui assurent la maintenance et la pérennisation du système de ressource dans sa globalité.

Le système de ressource commune peut être fourni, produit ou approprié par un.e seul.e individu/entité ou de multiples individus/entités mais une unité de ressource ne peut être utilisée ou appropriée conjointement par plus d'un.e individu/entité. Encore une fois, cette distinction est particulièrement éclairante dans le cas des données. L'investissement dans un système structuré de données à l'échelle d'un territoire puis son maintien en condition opérationnelle bénéficient simultanément à l'ensemble des « appropriateurs » et il est ainsi coûteux, voire impossible d'exclure un appropriateur de

¹⁵ Appropriateurs : ceux qui prélèvent des unités de ressources d'un système de ressource



leurs bénéfiques. La tentation de qualifier ce système de bien public est grande puisque l'utilisation des mêmes données de la même manière aux mêmes fins ne réduit en rien leur disponibilité. Or, une telle situation annihile mécaniquement les avantages compétitifs dérivés de ces données pour une entreprise par exemple, ce qui peut correspondre aux « effets d'éviction ». D'un point de vue technique, un accès illimité et non contrôlé à un tel système peut le mettre hors service si ses capacités sont sous-dimensionnées, ce qui peut correspondre aux problèmes de « sur-utilisation ». Selon Elinor Ostrom, les "effets d'éviction" et les problèmes de « sur-utilisation » sont « chroniques dans les situations de ressources communes mais inexistantes pour les biens publics ».

Elinor OSTROM conclut en soulignant un point fondamental :

« Les *appropriateurs* qui s'auto-organisent pour gouverner et gérer une ressource commune sont confrontés à des problèmes similaires à ceux rencontrés dans l'appropriation de biens privés et à d'autres qui sont comparables aux problèmes inhérents à la fourniture de biens publics. »

Sans un système structuré de données à l'échelle d'un territoire, aucun acteur ne peut tirer un quelconque bénéfice des données des autres. Si les problèmes d'accès et de valorisation des données deviennent critiques, les acteurs locaux peuvent légitimement refuser toute contribution à la mise en place du système et à sa pérennisation.

Au-delà des acteurs qui gravitent autour du système de ressource commune, la question d'échelle est centrale dans le modèle proposé par Elinor Ostrom. Ce dernier est centré sur les ressources communes se situant à petite échelle, c'est-à-dire impliquant au plus 15 000 *appropriateurs* dans un même « pays ». Cette restriction impose une rigueur méthodologique lors de la définition du système de ressource commune en termes de périmètre. Dans le cadre de la gouvernance des données, elle n'exclut pas des acteurs « a-territoriaux » comme les plateformes globalisées mais implique des instances territorialisées permettant de les rapprocher les acteurs ancrés dans le territoire.

2. LE MODÈLE D'AUTO-ORGANISATION ET D'AUTO-GOUVERNANCE DES RESSOURCES COMMUNES EST UNE ALTERNATIVE CRÉDIBLE (LE POURQUOI ?)

Les individus et des entités utilisant des ressources communes se voient souvent imposer deux solutions :

- une gouvernance centralisée par une entité gouvernementale externe (« le Léviathan comme seul moyen »)
- une gouvernance privatisée par l'institution de droits de propriété (« le marché comme seul moyen »)

Ces deux solutions sont étayées par trois modèles : la tragédie des biens communs (HARDIN), le jeu du dilemme du prisonnier et la logique de l'action collective (OLSON). Dans un cas comme dans l'autre, les individus sont réputés incapables de coopérer et de modifier leur environnement pour tirer conjointement des bénéfices collectifs.

Elinor Ostrom se montre critique face à ces deux solutions, souvent considérées comme des « panacées institutionnelles universelles » et met en évidence une alternative.

Il existe en effet une troisième voie, celle de l'auto-organisation et de l'auto-gouvernance. Dans certaines conditions, les individus peuvent parvenir à mettre en place des dispositifs variés sans que les ressources ne se transforment en propriété privée ou que la régulation ne soit directement affectée à une autorité centralisée.

Il est important de préciser à ce stade que ces dispositifs n'excluent ni la puissance publique ni les mécanismes de marché mais qu'ils constituent un croisement fertile et riche d'instruments publics et privés. En outre, des dispositifs mis en place par les individus et les entités concernés ne sont pas la garantie d'une résolution du problème, ni d'une résolution simple de ce celui-ci.

Il faut bien souligner que l'une des limites, possibles, du modèle développé par E. Olson est la vision centrée sur une communauté restreinte pour la gestion socialisée d'un bien.

L'articulation entre des communautés attachées à des *communs* et des collectivités publiques (qui ont vocation à gérer des biens publics) est moins étudiée. Cependant, plusieurs exemples permettent justement de saisir l'enjeu de la relation des collectivités publiques au commun pour sa pérennité.



A Cochabamba, ville bolivienne, un *commun* s'est construit autour de l'eau après la privatisation de la production et de la distribution d'eau. Ce *commun*, organisant la distribution d'eau au niveau de quartiers populaires, a amené la commune à reprendre la régie et à organiser des relations avec le *commun*. Des exemples similaires montrent les tensions entre collectivités et *communs*, autour du modèle et des objectifs de gestion d'un bien public.

Dans le domaine de la gestion et de la valorisation des données, il est évident que les deux modèles du « Léviathan » et de la privatisation existent déjà : comme indiqué en introduction et en différents points de ce travail, les GAFAM disposent d'une capacité de collecte de données massifiées très importante et peuvent en conséquence proposer une multiplicité de services en découlant, y compris dans le champ de l'insertion et de la médiation numérique. C'est d'ailleurs plutôt le secteur privé qui s'apparenterait à l'image du Léviathan présenté par Elinor OSTROM. Cela a également été pointé par ailleurs, mais le rôle d'acteur de confiance joué en France (et en Europe) par les pouvoirs publics les incite à proposer des dispositifs coordinateurs et ensembliers pour garantir notamment la protection des données personnelles mais également la valorisation des données telle que la plate-forme data.gouv.fr ou le modèle start-up d'Etat au sein de la Direction Interministérielle du Numérique (DINUM) pour développer des applicatifs permettant d'améliorer le service aux citoyens. Est-ce que le modèle alternatif présenté par Elinor OSTROM pourrait s'appliquer dans le champ de la donnée : l'auto-gouvernance et l'auto-organisation peuvent-elles s'appliquer à la gestion et la valorisation de la donnée? La constitution d'une communauté restreinte pour la gestion socialisée de la donnée est-elle envisageable? L'hypothèse est faite ici que cela est possible en s'appuyant sur le maillon intermédiaire de gestion de la donnée que constituent les territoires. Cela impacte particulièrement deux éléments dans l'analyse du système d'acteurs : **en France, il faut distinguer dans l'action publique l'Etat central de toutes les expressions territorialisées de l'action publique.** Cela conférerait à la fonction publique territoriale un rôle crucial dans l'auto-organisation et l'auto-gouvernance des données. La question de savoir si les formes territoriales de l'action publique d'Etat peuvent être considérées ou non comme des acteurs territoriaux ou une expression locale de l'Etat central reste ouverte. Toutefois, compte tenu du caractère non exclusif du modèle proposé par Elinor OSTROM, l'Etat, quel que soit sa forme, n'a pas besoin d'être exclu du système d'acteurs pour que le modèle fonctionne. C'est le rôle de l'Etat dans les dispositifs territoriaux qui serait à analyser au cas par cas. L'hypothèse est faite ici que les collectivités territoriales, si elles sont des expressions de l'action publique, ne sont pas des acteurs d'Etat car elles sont dirigées par des élus issus des territoires d'une part et disposent d'une forme d'autonomie financière d'autre part. **Le second point impacté est la ré-interrogation de la portée de l'open data** : si le territoire est le périmètre d'une communauté restreinte de gestion socialisée d'un bien, il suppose qu'une frontière entre la donnée complètement ouverte et celle maîtrisée et valorisée sur le territoire soit posée. La donnée devrait être ouverte et valorisée sur un territoire donné, constituant ainsi une communauté territoriale de la donnée, non accessible à l'extérieur. Selon les cas, pour rester dans le cadre d'une communauté restreinte, il faudra aussi que ce périmètre territorial soit doublé d'un périmètre « thématique ». Par exemple constituer une communauté territoriale de la donnée en lien avec les ressources pédagogiques d'un territoire, sur l'alimentation ou sur la mobilité, ne réunit pas le même système d'acteurs à l'intérieur du territoire.

3. LE CHEMIN VERS L'AUTO-ORGANISATION ET L'AUTO-GOUVERNANCE EST LONG ET DIFFICILE MAIS GARANTIT UNE STABILITE DANS LE TEMPS (LE COMMENT ?)

3.1 AU DÉPART, LES ACTEURS FONT FACE À DES SITUATIONS HAUTEMENT COMPLEXES ET INCERTAINES

Les acteurs qui s'engagent dans un processus d'auto-organisation et d'auto-gouvernance d'une ressource commune font face à des situations complexes et incertaines. L'incertitude se matérialise par le manque de connaissance sur plusieurs niveaux :

- La structure du système de ressource et ses caractéristiques,
- Les *appropriateurs* eux-mêmes,
- Les facteurs externes qui peuvent l'influencer.

Le premier défi réside donc dans la réduction de l'incertitude par, d'une part l'acquisition de connaissances, et d'autre part la pérennisation et l'actualisation de ces dernières. Cet effort est coûteux, n'est jamais définitif et implique un processus d'apprentissage en continu par essais - erreurs.



Le second défi réside dans l'articulation entre les choix individuels. Au regard de la complexité et de l'ampleur des situations qui s'inscrivent dans le temps, les acteurs font appel à des stratégies planifiées mais dépendantes de l'environnement plutôt que des stratégies indépendantes. En d'autres termes, leurs choix stratégiques dépendent de l'importance relative accordée aux bénéfices futurs par rapport aux bénéfices actuels, des coûts et des bénéfices anticipés.

Le consentement des acteurs pour s'engager dans un tel processus est motivé par un intérêt commun ou collectif où l'action individuelle, indépendante et non organisée produit un bénéfice net inférieur à ce qu'ils auraient obtenu globalement.

3.2 POUR PASSER À UN ÉTAT D'AUTO-ORGANISATION ET D'AUTO-GOUVERNANCE, LES ACTEURS DOIVENT RÉPONDRE À TROIS QUESTIONS FONDAMENTALES

Fondé sur une analyse approfondie de cas de réussite mais aussi d'échecs et de fragilités dans la gouvernance de ressources communes, Elinor OSTROM soulève trois questions fondamentales :

a. LA QUESTION DE LA MISE EN PLACE

Les problèmes rencontrés résident d'une part dans la fourniture de la ressource en tant que tel. Se posent en effet la question de **l'investissement initial pour la construction de la ressource**, la question de **la maintenance pour éviter sa détérioration** d'une part et la pérenniser voire la développer d'autre part et la question de la **régulation des prélèvements au regard de leurs impacts futurs**.

Les problèmes résident d'autre part dans l'attribution. Se pose la question de la manière d'attribuer les droits entre les acteurs pour éviter la surexploitation de la ressource, réduire les incertitudes et les conflits et la question de l'attribution d'un accès spatial ou temporel à la ressource permettant d'intégrer l'incertitude et l'hétérogénéité de la ressource et réduire les comportements stratégiques.

Au fond, la question clé est de trouver des incitations à organiser une solution collective permettant de contrecarrer les incitations à la défection.

b. LA QUESTION DES ENGAGEMENTS CRÉDIBLES

La seconde série de problèmes à résoudre relève de la manière de s'organiser collectivement pour obtenir des bénéfices dans la durée. Il s'agit là de définir des règles formelles et contraignantes explicitant ce qui est autorisé, interdit ou possible. Si ces règles sont suivies par tous les acteurs ou presque, les interfaces entre les acteurs et le système de ressource et entre les acteurs deviennent prévisibles et efficaces de manière à réduire les tensions et les conflits et pérenniser le système lui-même.

Toutefois, l'engagement à respecter une règle s'accompagne quasi toujours par la tentation de rompre cet engagement soit instantanément soit au futur. *L'appropriateur* ne tient ses engagements que si les autres tiennent les leurs. En d'autres termes, les engagements sont conditionnels, puisque conditionnés à un niveau d'adhésion minimal. Se pose ainsi la question des déterminants d'un engagement crédible.

c. LA QUESTION DE LA SURVEILLANCE MUTUELLE

Le recours à une contrainte externe pour résoudre les problèmes liés à l'engagement s'oppose à l'esprit même d'une auto-organisation et d'une auto-gouvernance. Un groupe auto-organisé doit plutôt activer le levier du contrôle interne pour assurer un niveau de conformité optimal. Sans surveillance mutuelle, il est difficile d'obtenir des engagements crédibles.

Pour être efficace, la surveillance doit s'accompagner de sanctions effectives et proportionnées lorsqu'un ou plusieurs *appropriateurs* rompent leurs engagements.





3.3 POUR ATTEINDRE L'AUTO-ORGANISATION ET L'AUTO-GOUVERNANCE, LES ACTEURS DOIVENT SÉCURISER DES FONDAMENTAUX

A la lumière des questions soulevées précédemment, la résolution des différents problèmes repose sur l'élaboration de règles opérationnelles qui conditionnent d'une part les actions et les décisions de fourniture et d'*appropriation* et d'autre part les activités de surveillance et éventuellement de sanction mais pas que. En effet, d'autres niveaux d'analyse existent et doivent être impérativement considérés : d'une part le niveau de "choix collectif" associé aux décisions politiques et d'autre part le niveau « constitutionnel » associé aux conditions d'éligibilité au système de ressource et d'élaboration et de délibération pour aboutir à des choix collectifs.

Les niveaux d'analyse sont donc interdépendants et leur emboîtement nécessite la mise en place d'arènes, des lieux formels ou informels pour fixer collectivement ces règles. Là encore l'hypothèse est faite que les collectivités territoriales peuvent jouer un rôle sur ces différentes questions. Elles disposent d'un capital de confiance (ne commercialisent pas la donnée) et de légitimité (l'élection au suffrage universel direct, ou indirect pour les intercommunalités) qui les rendent audibles pour les acteurs du territoire, pour réunir et animer ces lieux formels et informels dans lesquels peuvent se déterminer les *appropriateurs* ainsi que les règles d'usages de la ressource. Elles disposent en sus d'une durabilité donc de la possibilité de s'inscrire dans une démarche sur le long terme. Lorsqu'une collectivité délibère un cadre stratégique (Métropole de Grenoble) autour de la donnée ou une charte sur l'éthique de l'usage des données (Métropole de Nantes), sous réserve de les avoir co-construits et partagés avec les acteurs du territoire, ces outils sont viables. Ils le sont à la condition d'être animés et d'être conçus par des esprits formés aux sujets et aux enjeux de la donnée. Cela tend à confirmer l'opportunité du modèle des communs appliqué à la gestion et la valorisation de la donnée d'une part et l'hypothèse du territoire comme maille de mise en œuvre de la gestion socialisée d'un bien d'autre part.



VI. ET MAINTENANT : COMMENT PASSER DE L'INTENTION À L'ACTION ?

1. QUEL EST L'HORIZON ? GÉRER LES DONNÉES COMME *COMMUNS* : UN LEVIER ESSENTIEL POUR DES POLITIQUES TERRITORIALES ET POUR UNE SOUVERAINETÉ LOCALE.

Gérer les données comme *communs*, ce n'est pas établir une nouvelle politique publique, les données ne sont pas ici considérées comme objet d'une politique publique spécifique. C'est considérer que les données numériques sont une ressource majeure pour concevoir, piloter des politiques territoriales et que leur bon usage nécessite de développer des coopérations multiples et ouvertes.

Nous allons essayer non de donner une recette pour construire un commun (il s'agit d'une mission impossible car chaque commun étant un arrangement local et particulier) mais de donner à voir les enjeux principaux.

Nous illustrerons enfin nos propositions sur deux cas d'usage concrets, dans le domaine de la mobilité et de la santé.

1.1 LES DONNÉES SONT IMPORTANTES POUR L'ENSEMBLE DE L'ACTION PUBLIQUE, CHACUN.E DOIT S'EN SAISIR

Les données ne sont pas simplement une conséquence ou un auxiliaire de l'action publique. Il apparaît qu'elles vont devenir l'une des bases des politiques territoriales :

- Elles permettent d'appréhender les réalités d'un territoire et peuvent servir à définir des stratégies et des politiques publiques.
- Elles deviennent un lien entre collectivités et administrés : elles permettent une meilleure information des citoyens, elles peuvent servir à connaître leurs comportements voire à les modifier.
- Elles peuvent enfin servir à piloter des politiques publiques ou l'utilisation d'infrastructures ou d'équipements publics.

Les données et leur utilisation ne sont donc pas seulement un enjeu ou un objet technique mais aussi politique. Il s'agit notamment de définir les positions adoptées par la collectivité, les partenariats à mettre en œuvre et les bénéficiaires qui sont attendus d'une telle démarche.

Mettre en place des *communs*, autour des données, est une démarche engageante et extrêmement compliquée : il s'agit d'organiser des arènes, avec des acteurs très divers pour pouvoir dialoguer, partager et permettre aux différentes institutions de trouver leur intérêt vis à vis de données mises en commun.

De fait, cette démarche engage l'ensemble d'une collectivité.

Ainsi, l'assemblée délibérante doit pouvoir avoir un débat sur la stratégie globale sur les données et notamment quels sont les objectifs, les thématiques prioritaires, les partenariats possibles et les limites de la démarche. La validation d'une délibération, positionnant la collectivité dans une gouvernance par les *communs*, définissant les modalités d'action et de partenariat, est essentielle. Il apparaît central que les élus puissent se saisir de l'importance des données, de l'intérêt des communs et du rôle de la collectivité comme acteur de confiance, position essentielle justement pour construire des communs et ainsi mieux exploiter les ressources fournies par les données numériques.

Nous voudrions ici souligner l'importance que l'ensemble de l'exécutif s'empare de cet enjeu, et qu'il ne devienne pas l'attribut d'une vice-présidence ou d'un adjoint. Par ailleurs, cette délibération ne porte pas sur une politique de la donnée et n'est donc pas préparée par une direction des systèmes de l'information. Elle ne peut pas non plus être la somme de contributions des différentes directions de la collectivité. Elle est forcément préparée par la direction générale dans son ensemble, elle constitue une feuille de route pour l'ensemble de la collectivité.



Ce positionnement est sans doute moins flamboyant qu'un « plan données », assurant sur un mandat la mobilisation de moyens importants pour disposer de nombreuses données afin de les rendre disponibles. Il s'agit ici d'assumer, au niveau politique et au niveau des services, un repositionnement de la collectivité plus comme un acteur de confiance, moins comme un donneur d'ordre et d'apporteur de solutions, de subventions et de financements, etc. et accepter d'être bénéficiaire de la démarche.

On perçoit ici l'engagement des élus et de la direction générale, dans la définition de la stratégie générale. Cette impulsion, par une délibération (comme à Grenoble), doit asseoir une évolution pilotée par la direction générale et qui engage l'ensemble des services.

La délibération dont nous parlons ici fixe un cadre d'action, des postures, laissant aux directions opérationnelles le soin de s'en emparer et de gérer de nombreuses problématiques techniques et juridiques. Attention, il s'agit bien de modifier la manière de conduire les politiques publiques : c'est pourquoi la direction générale est ici indispensable, pour pousser les directions à se repositionner et également pour organiser les coopérations entre les différentes directions.

Pour que chacun puisse se saisir de la donnée comme vecteur de création de valeur, il faut aussi que celle-ci soit considérée comme un axe du plan de formation de la collectivité. Nous l'avons en effet établi dans le diagnostic, le réflexe « donnée » est encore insuffisamment diffusé dans les directions opérationnelles des collectivités, laissant parfois les experts données se débattre un peu seuls dans leur collectivité. Diffuser le réflexe « données » suppose qu'à chaque projet lancé ou soutenu, les agents d'une collectivité se questionnent sur la donnée concernée et l'opportunité de création de valeur à partir de cette donnée, et les meilleurs moyens pour y parvenir en cohérence avec le cadre stratégique de la collectivité. Un service de la commande publique, acculturé, sera par exemple vigilant à ce que le réflexe « donnée » soit inscrit dans la commande publique, au même titre que le réflexe « clause d'insertion » et « clause environnementale ». Dans l'octroi de subventions, ce réflexe doit également être introduit.

Inscrire dans le plan de formation signifie non seulement identifier dans l'offre de formation traditionnelle (catalogue du CNFPT) ce qui répond à ce besoin mais également inscrire les agents dans des réseaux professionnels mêlant entreprises et collectivités, systématiser la pratique de parangonnage d'autres collectivités et à l'international. La direction des ressources humaines et les directions opérationnelles pourront également utilement faire une veille des dispositifs numériques de formation existants sur ces sujets et faire intervenir dans des séminaires / réunions de directions et de service des témoins extérieurs, issus du monde de l'entreprise ou de la recherche.

1.2 CONNAÎTRE CE QUE L'ON MET EN COMMUN, CE DONT ON A BESOIN ET OÙ ALLER LE CHERCHER

Nous en arrivons maintenant au travail à mener par les différentes directions qui définissent et pilotent les différentes politiques territoriales menées par la collectivité.

En premier lieu, il est nécessaire de faire un état des lieux tant sur les données disponibles que sur la maturité des différentes directions vis à vis des données et de leurs utilisations. Cette cartographie doit être réalisée de façon précise tant au sein de la collectivité que des différentes institutions qui lui sont liées (SPL, SEM, CCAS, CIAS, etc.).

Définir ou construire un commun, c'est en effet d'abord identifier la ressource qui servira à l'ensemble des membres du commun. C'est également faire une cartographie institutionnelle, de la sensibilité et des attentes vis-à-vis des données.

Enfin, Il faut sans doute, également que chaque direction / service puisse également établir les données qui seraient souhaitables soit dans le cadre de leurs actions, soit pour l'information des citoyens. Ce travail peut sembler ingrat : il est absolument nécessaire et essentiel. Des ressources doivent y être dédiées, avec un lien direct avec la direction générale.

Si le cadre global doit préexister (répondant à la question qu'est-ce que je veux faire avec les données?), la collectivité n'est en revanche pas obligée de procéder à la cartographie de l'ensemble de sa ressource avant d'agir. Elle peut s'engager dans un processus progressif et itératif : se fixer l'objectif de cartographier l'ensemble de la ressource tout en engageant des expérimentations sur des cas d'usages qui seront plus mobilisateurs des directions pour le recensement de la ressource.

1.3 ENGAGER LA CONSTRUCTION DU COMMUN : DESSINER LES PARTENARIATS ET LES USAGES DE LA RESSOURCE

Sur cette base, les acteurs locaux peuvent engager une démarche partenariale pour exploiter pleinement ces données, voire en récolter d'autres. Se pose alors la question des partenaires qui doivent être cartographiés en fonction de leur importance (indispensable, nécessaire, etc.) et de leurs intérêts.

Le rôle des collectivités locales est essentiel dans la construction de communs autour de la donnée car ils sont des acteurs de confiance : de notre point de vue les collectivités sont tout à fait légitimes pour engager la création d'un *commun*, en tant que médiateur et facilitateur.

Il existe toutefois deux prérequis avant de s'engager pleinement et entièrement :

1. Que la collectivité elle-même soit extrêmement claire sur ce qu'elle recherche dans ce commun : efficacité de son action, démarche éthique, information du public, etc.

Ces objectifs vont en effet conditionner ses marges de manœuvre, ses limites et l'importance de chacun des partenaires potentiels dans la démarche.

2. Que la collectivité ait une vision assez claire des intérêts des différents partenaires, des points de convergence et de divergence et des leviers pour trouver un terrain d'entente.

En effet, la construction d'un *commun* ne passe pas seulement par des considérations techniques mais bien par des mécanismes de négociation et de définition d'intérêts partagés. Cela ne veut pas dire que les questions techniques sont secondaires mais que les mécanismes pour approfondir la connaissance technique, la diffuser et partager sont hautement plus prioritaires. Cette connaissance ne sert in fine qu'à la négociation de règles permettant d'une part la régulation de l'accès à la ressource et sa valorisation et d'autre part celle du collectif.

2. DESCRIPTION DE LA TRAJECTOIRE : QUELLES TRAJECTOIRES EMPRUNTER POUR Y ARRIVER ?

A ce stade, il est apparu que les collectivités territoriales peuvent avoir deux types de positionnement qui conditionnent deux types de trajectoires différents :

- Trajectoire 1 : la collectivité est créatrice d'un cadre de confiance. Elle est motrice, facilitatrice au démarrage, tout en acceptant de se mettre au second plan ensuite.
- Trajectoire 2 : Le cadre de confiance préexiste, la collectivité se positionne sur le même plan que les autres acteurs dès le démarrage.

Contexte	Trajectoire 1 : la collectivité est créatrice d'un cadre de confiance. Elle est motrice, facilitatrice au démarrage, tout en acceptant de se mettre au second plan ensuite.	Trajectoire 2 : Le cadre de confiance préexiste, la collectivité se positionne sur le même plan que les autres acteurs dès le démarrage.
Pourquoi ? <i>Raison d'être, vision politique et stratégique</i>	Les acteurs du territoire n'étant pas alignés d'un point de vue stratégique et opérationnel, la prise d'initiative par la collectivité est un élément facilitateur, voire nécessaire sans oublier qu'elle y a intérêt. Les acteurs du territoire accordent leur confiance à un acteur public local de proximité.	Le système d'acteurs est suffisamment mature et organisé pour que la collectivité se positionne en lien avec ses propres intérêts et ce qu'elle peut apporter au collectif, au même titre que les autres acteurs.

Point de bascule	Faire cohabiter l'intérêt général avec les intérêts particuliers et collectifs : la collectivité est la garante de l'intérêt général.	Faire cohabiter l'intérêt général avec les intérêts particuliers et collectifs : la collectivité représentant une famille d'intérêts parmi d'autres, l'intérêt général est plutôt garanti dans cette trajectoire par l'Etat.
Dans quels buts ?	La collectivité doit veiller à l'expression et la prise en compte des enjeux et intérêts de chacun même divergents concernant ce qui est entendu par création de valeur par les parties prenantes (valeur économique, création / amélioration d'un service public...). Elle accompagne la définition des termes de la négociation. Par ailleurs, elle porte elle-même des enjeux dans le débat : protection des données personnelles, inclusion numérique...	Dans cette trajectoire, la collectivité ne fait "que" porter ses enjeux (protection des données personnelles, inclusion numérique...) dans la négociation. On peut s'interroger sur l'évolution de ses propres finalités dans ce type de configuration : ne devant pas assurer un rôle d'acteurs de confiance, n'ouvrirait-elle pas la possibilité de développer ses ressources financières avec les données?
Comment ? <i>Mode opératoire, boîte à outils, leviers financiers, vecteurs juridiques, accélérateurs, freins éventuels</i>	<p>Dans cette trajectoire, la collectivité doit assurer un rôle de chef d'orchestre qui suppose:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'identification des axes thématiques, des périmètres de données et des acteurs associés - l'analyse stratégique des acteurs (détaillée et extensive) - l'instauration des instances de gouvernance et de dialogue <i>ad hoc</i> (COFIL, COTECH, CTAP), avec un enjeu fort de dialogue interinstitutionnel entre acteurs publics locaux - l'établissement de la cartographie des données sur le territoire. - la définition des faisceaux de droits, des engagements mutuels et des règles opérationnelles régulant l'accès à la donnée et les relations entre parties prenantes. - la formalisation des engagements par le biais de contrats, de conventions et/ou de chartes. - la structuration d'un vecteur adapté (GIP, SCIC, SEM, etc.) 	Dans cette trajectoire, la collectivité serait l'un des acteurs du système d'acteurs et n'aurait pas la responsabilité de porter l'analyse stratégique des acteurs : si cette analyse reste centrale, la Collectivité n'en est pas la garante dans cette trajectoire. Elle est l'une des parties prenantes du dispositif opérationnel (signataire de conventions, membre du GIP, actionnaire de la SCIC...)



<p>Quoi ?</p> <p><i>Actions, méthodes, règles partagées, surveillance mutuelle, sanctions ...</i></p>	<p>Si la collectivité est la garante des règles de la négociation, elle doit être mieux armée sur le plan de la compétence dans le champ de la négociation et de la donnée. Cette posture est difficile à tenir si elle est à la fois "médiatrice" et partie prenante. Il convient a minima que ces deux missions soient portées par des personnes et directions différentes dans la collectivité.</p>	<p>La collectivité est l'un des partenaires de la négociation, elle doit être au clair sur son idéal, son plancher de négociation (ce en deçà de quoi elle ne peut pas accepter la négociation), et ses marges de négociation (à quoi peut-elle renoncer?). Dans cette situation, elle doit également détenir la double compétence négociation et donnée mais pour ne porter que ses propres enjeux.</p>
<p>Qui ?</p> <p><i>Acteurs, parties prenantes, responsables, compétences et leur positionnement dans l'organisation</i></p>	<p>La collectivité elle-même composée d'élus et de techniciens, réunit les entreprises, les usagers (sous forme associative notamment) et tout acteur identifié dans le cadre de l'analyse stratégique. L'analyse de la gouvernance de structures comme les comités de bassin d'emploi réunissant les élus du territoire, les représentants syndicaux et les entreprises peuvent être des sources inspirantes en la matière. La collectivité intègre par ailleurs des "clauses données" dans leurs marchés publics et attributions de subvention.</p>	<p>La collectivité est l'un des acteurs parmi d'autres. Elle identifie ses partenaires directs dans ce périmètre : des fournisseurs de données utiles pour elle, des prestataires en capacité de l'accompagner dans la gestion et la valorisation de ses données, ses éventuels concurrents avec lesquels elle aurait ou non intérêt à engager une démarche de "coopétition".</p>
<p>Combien ?</p> <p><i>Ressources matérielles et immatérielles</i></p>	<p>Les ressources doivent cibler deux domaines prioritaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le financement de la compétence interne : formation des agents publics, DPO, gestionnaires, analystes de données, communicants pour mettre en place une communication visuelle efficace dans la valorisation de la donnée - L'investissement dans une infrastructure technique de collecte (aménagement et dispositifs techniques de la smart city cf. l'exemple de Dijon), de partage (protocole d'échange standard de données comme le MDS à Los Angeles), création d'espaces de stockage souverains (ex : aménagement de data center), création d'espaces d'expérimentation plateforme lab (cf. Data lab de la Région Sud Provence-Alpes Côte d'Azur) 	<p>Cette trajectoire partage avec la première la nécessité de financer la compétence interne aux fins de porter les enjeux de la collectivité dans la négociation. La collectivité devient un financeur de l'infrastructure technique et prend en charge dans la négociation certains de ces investissements.</p>



<p>Quand ?</p> <p><i>Phasage (incubation > consolidation > maturation ?)</i></p>	<p>La collectivité doit être le référent solide de l'ensemble du système d'acteurs et doit pourtant pouvoir s'inscrire dans un dispositif d'essai-erreur : il consiste en un processus itératif entre la mise en œuvre du cadre stratégique global et l'expérimentation par cas d'usages (POC / prototypages). Il s'agit d'articuler stratégie, expérimentations et résultats rapides et concrets qui ne s'apparentent pas à du « gadget ».</p>	<p>Si la collectivité n'est pas la garante de l'équilibre de l'ensemble du dispositif stratégie- cas d'usages, elle peut multiplier les expérimentations par cas d'usages, peut-être dans un cadre stratégique porté par ailleurs?</p>
<p>Où ?</p> <p><i>Typologie de territoire : strate, localisation, autre ?</i></p>	<p>Les territoires sont le réceptacle des <i>communs</i> et les espaces dans lesquels ils se construisent. D'après les auteurs, c'est le territoire qui définit le périmètre des <i>communs</i> plus que le périmètre des données. Cette affirmation est vraie dans les deux trajectoires. Il faut noter que la collectivité territoriale n'est pas le territoire, dans aucune des deux trajectoires. Elle n'en est toujours qu'un acteur parmi d'autres, avec un rôle spécifique.</p>	
<p>Indicateurs clés</p> <p><i>Critères d'évaluation</i></p>	<p>Au regard du positionnement de la collectivité dans cette trajectoire, les indicateurs d'évaluation pourraient être :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la définition d'une stratégie oui/non - la structuration de la gouvernance et son effective animation - la diffusion de la culture « données » au sein des organisations (formation) - la mesure de la protection des données personnelles - l'utilisation de la donnée au bénéfice du territoire (utilisation de la donnée par les entreprises locales, création de services pour le territoire, inclusion numérique, protection des données personnelles) <p>L'enjeu est également dans la co-construction d'indicateurs en fonction de ce que la gouvernance aura défini comme objectif de valeur ajoutée sur la donnée : amélioration / création de [nouveaux] services aux citoyens, création de bénéfices pour les entreprises / augmentation de leur capacité d'investissement et / ou de recrutement...</p>	<p>La collectivité n'évalue dans cette trajectoire que les objectifs qu'elle a porté dans la négociation, par exemple autour de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des données personnelles, - la médiation / inclusion numérique - la génération de recettes si elle a fait le choix de faire de la donnée une ressource financière... - l'amélioration de ses propres politiques publiques grâce aux données et l'évaluation de sa stratégie d'achat et de vente de données

Les deux trajectoires partagent principalement la nécessaire maîtrise des compétences dans le champ de la négociation et de la donnée, que la collectivité soit animatrice du système d'acteurs et de la négociation ou qu'elle n'en soit que partie prenante.

Certains items de la trajectoire sont constants, ce qui change c'est la posture de la collectivité: par exemple, si l'analyse du système d'acteurs est indispensable, elle ne sera pas menée par la collectivité dans la seconde trajectoire. De

même, l'existence d'un cadre stratégique semble être une condition de réussite d'une véritable valorisation de la donnée. Dans la seconde trajectoire, ce cadre stratégique est porté par un tiers, l'Etat?

Les deux trajectoires se différencient en revanche sur les points suivants : le fait pour la collectivité de ne pas être l'acteur de confiance et donc de référence de l'ensemble du système d'acteurs de la seconde trajectoire la "libère" d'un certain nombre de responsabilités et probablement de certains engagements financiers mieux répartis entre les acteurs. Cette posture pourrait en revanche remettre en question les finalités de l'action publique des collectivités territoriales : si elle n'est pas actrice de confiance, peut-elle s'engager dans des actions de commercialisation de la donnée ?

3. PAR OÙ COMMENCER ? DEUX CAS D'USAGES POUR INSPIRER LE PASSAGE DE L'INTENTION À L'ACTION

3.1 PASSER DE L'OUVERTURE DES DONNÉES DE MOBILITÉ IMPOSÉE PAR LA LOI D'ORIENTATION DES MOBILITÉS (LOM) À UNE DÉMARCHE PROACTIVE DE CRÉATION D'UN *COMMUN* TERRITORIAL

Carte d'identité du cas d'usage

Cas d'usage	Développement d'un service
Thématique	Mobilités
Pilote	Régions, EPCI
Etat d'avancement	-
Objectifs	Faire fructifier la donnée nécessaire au bon fonctionnement des approches servicielles de la mobilité
Bénéficiaires	Usagers, Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM), entreprises de services
Acteurs	Collectivités, associations dont représentantes d'usagers, opérateurs et entreprises de services, gestionnaires d'infrastructures, gestionnaires de zones d'activités, partenaires sociaux, acteurs de la solidarité et de l'accompagnement social, usagers
Contraintes majeures	Captation de la donnée créée par des grands groupes du numérique, des communications ou de l'industrie du transport

a. ORIENTATIONS ET CADRE FOURNIS PAR LA LOI

Dans le cadre de la loi d'orientation des mobilités (LOM) du 26 décembre 2019, L'Etat impose aux collectivités la création d'instances de gouvernance pour piloter la mise en place d'offres multimodales complètes à l'échelle de territoires cohérents appelés « bassins de mobilité ».





Cette gouvernance régie par un contrat opérationnel de mobilité crée de fait un espace de discussion entre collectivités d'échelles différentes pour mettre en place une politique commune visant à améliorer l'offre de mobilité proposée aux usagers. On voit dès lors se dessiner une structuration des autorités organisatrices de la mobilité au niveau régional pour travailler ensemble sur des thématiques liées à l'interopérabilité, la billettique, les offres tarifaires multimodales, etc.

Par ailleurs la loi garantit à la fois l'ouverture des données de mobilités par les acteurs les détenant, mais aussi la création de canaux directs *fournisseurs* -> *appropriateurs* qui souhaiteraient développer de nouveaux services.

Parmi les conséquences les plus notables, on notera :

- Un positionnement des collectivités, dès lors qu'elles sont autorités organisatrices, en intégrateur des mobilités, quel que soit leur opérateur ou leur périmètre administratif,
- La mise en place de plateformes uniques de réservation de trajets,
- L'avènement des systèmes d'information des mobilités (SIM) - type Fluo en Grand Est - en open data - qui agissent comme planificateurs de trajets,
- Le développement à terme des systèmes MAAS (Mobility as a Service) qui visent à offrir à l'utilisateur un point d'entrée unique pour l'ensemble de l'offre multimodale.

Finalement, la loi donne d'un côté des responsabilités aux collectivités pour organiser de manière coordonnée et optimisée les mobilités sur un bassin de mobilité et animer la gouvernance de la donnée. De l'autre, elle met en place des conditions favorables à l'exercice de cette responsabilité en imposant à différents acteurs (collectivités et opérateurs) la mise à disposition de données fiables et facilement accessibles sur la mobilité. La mise en œuvre n'en est pas moins complexe et l'approche par les communs est une voie intéressante pour relever ce challenge.

b. UN CADRE QUI LAISSE LARGEMENT L'INITIATIVE AUX AOM POUR FAIRE « FRUCTIFIER » LA DONNÉE

De fait, la responsabilité d'élaboration de systèmes de données complexes et interopérables incombe aux AOM, Régions et Métropoles en particulier, ce qui les positionne de façon optimale pour engager le dialogue avec les acteurs privés de la donnée.

On peut voir émerger la formation d'un « **commun des mobilités** » autour d'une ressource élargie détenue à la fois par :

- les collectivités (organisatrices des services de transport et/ou gestionnaires des infrastructures, détenant la connaissance de l'état des infrastructures, des données sur le réseau et le trafic, disposant de bases de données interopérables)
- les acteurs économiques (détenant la connaissance des systèmes, capables d'extraire et de valoriser la ressource et de fournir des services annexes) : opérateurs de transport public, opérateurs de parkings en ouvrage, opérateurs de services d'auto-partage, de covoiturage, de vélos, d'engins personnel de déplacement, de parkings partagés, gestionnaires d'infrastructures, etc.
- les acteurs parties prenantes de la connaissance des besoins ou des pratiques de mobilité : associations d'usagers, usagers favorables au Self data, les représentants d'employeurs, les acteurs de la solidarité et de l'accompagnement social.





c. UNE MÉTHODE À CONSTRUIRE EN PARTENARIAT TERRITORIAL

1. Le point de départ est la création d'un espace transactionnel ad-hoc entre les différents *fournisseurs / appropriateurs* ci-dessus qui puisse fonctionner en auto-organisation. Les modalités et les règles de fonctionnement de cet espace pourraient être définies dans le contrat opérationnel de mobilité au même titre que le rôle des AOM signataires. Après la phase d'apprentissage permettant d'éprouver le fonctionnement et s'assurer de la confiance des parties prenantes, on peut imaginer que le support juridique de la communauté des mobilités puisse devenir une Société Coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC).
2. Les données à l'échelle du territoire sont la ressource commune (mais ne sont de fait qu'une partie de ce qui justifie la formation du commun, ce qui renforce sa légitimité).
3. Dans ce cas de figure, les collectivités agissent comme « tiers de confiance » vis-à-vis du public car leurs missions et leurs responsabilités sont établies clairement par les textes, ce qui fixe également les limites d'action ou d'appropriation des différentes parties.
4. Les acteurs économiques gagnent en sécurité sur leur modèle économique, car la fiabilité et la durabilité de la ressource sont assurées par le tiers de confiance.
5. Les acteurs tenants des usages verront l'offre de mobilité évoluer favorablement pour se rapprocher des besoins réels et des exigences de qualité de service.

Outre la relation gagnant / gagnant qui émerge à la fois pour les collectivités et les opérateurs économiques, le principal bénéficiaire de cette démarche est l'usager, qui voit se structurer un service complet, pérenne et optimisé. Le tiers de confiance garantit son accès à la ressource et lui permet de contrôler sa bonne utilisation, mais rien ne lui impose d'acquiescer une expertise pour en bénéficier s'il ne le souhaite / peut pas.

3.2 AMÉLIORER LA SANTÉ ET LE BIEN-ÊTRE DANS LE TERRITOIRE PAR LE BIAIS D'UN USAGE INTENSIF MAIS RESPONSABLE DES DONNÉES

Carte d'identité du cas d'usage

Cas d'usage	Responsabilité populationnelle
Thématique	Santé et bien-être
Pilote	Fédération Hospitalière de France (FHF)
Etat d'avancement	Expérimentation dans cinq territoires
Objectifs	Réorienter le système de santé d'un territoire « pertinent » vers le maintien des personnes en bonne santé, plutôt que la prise en charge de personnes malades
Bénéficiaires	Au démarrage, personnes à risque ou atteintes d'une ou plusieurs pathologies cibles A terme, population entière du territoire
Acteurs	Acteurs de la santé : hôpital, médecins généralistes, experts, etc. Acteurs publics locaux: administrations déconcentrées, établissements publics à caractère administratif (Pôle emploi...), Communes et Intercommunalités, Départements, Régions, etc. Acteurs privés : entreprises, associations, organismes exerçant une mission de service public (CPAM...)
Contraintes majeures	Protection stricte de données personnelles sensibles (données de santé)

a. DÉFINITION DU MODÈLE DE RESPONSABILITÉ POPULATIONNELLE

Le modèle de responsabilité populationnelle vise à réorienter le système de santé pour garder les personnes en bonne santé plutôt que d'attendre que les hôpitaux et les médecins prennent en charge des personnes malades. En effet, il est établi que l'influence des habitudes et des parcours de vie est déterminante dans le cadre des pathologies chroniques.

Ce modèle est inspiré de systèmes de santé performants aux Etats-Unis, comme en Californie ou en Pennsylvanie et répond à un triple défi, dans un contexte de contrainte budgétaire : un défi épidémiologique, un défi démographique et un défi technologique. Fondés sur l'excellence clinique, la qualité et l'amélioration continue, ces systèmes aboutissent souvent à de meilleurs résultats de santé finaux avec des coûts moindres et une meilleure satisfaction des usagers par rapport à d'autres.



b. ENJEUX DE MISE EN ŒUVRE DU MODÈLE DE RESPONSABILITÉ POPULATIONNELLE

La mise en œuvre du modèle implique de suivre collectivement des personnes sur un territoire en s'appuyant sur une utilisation intensive des données, ce qui soulève de multiples enjeux :

- Enjeu n°1 : Comment définir le territoire ?

Le premier prérequis est de définir clairement la population dont on veut être responsable en partant d'un territoire, selon Dr Donald BERWICK.

En Californie, le modèle intègre toutes les personnes assurées qu'elles soient malades ou non. Par analogie, la population peut intégrer l'ensemble des habitants du territoire. La solution consistant à identifier la population de patients suivie par les hôpitaux d'un département est insatisfaisante car le mode d'organisation des hôpitaux est incompatible avec l'organisation politico-administrative en France. Les hôpitaux sont souvent regroupés au sein de groupes hospitaliers de territoire (GHT) qui peuvent dépasser les limites d'un département (par ex. le GHT Auvergne couvrait la totalité de la précédente région Auvergne). Sur un même département, plusieurs centres hospitaliers peuvent coexister (par ex. le Département du Nord comporte 8 GHT). Cette situation peut engendrer des zones de recouvrement, ou a contrario, des zones blanches en fonction des spécificités du territoire.

Pour surmonter cette difficulté méthodologique, ont été définis des « territoires de santé » mutuellement exclusifs par l'exploitation de la base de données PMSI. En effet, l'ensemble des séjours hospitaliers est consolidé dans cette base : chaque hospitalisation à l'échelle nationale donne lieu à la production d'un résumé de séjour qui décrit les principales pathologies du patient, les actes techniques majeurs et certaines caractéristiques du patient. Cette base recense donc quasiment tous les français avec une double entrée médicale et socio-économique. Les données disponibles via la base de données SNIIRAN n'ont pas été utilisées car cette base de données recense seulement des consultations sans qu'elles ne soient assorties des diagnostics médicaux.

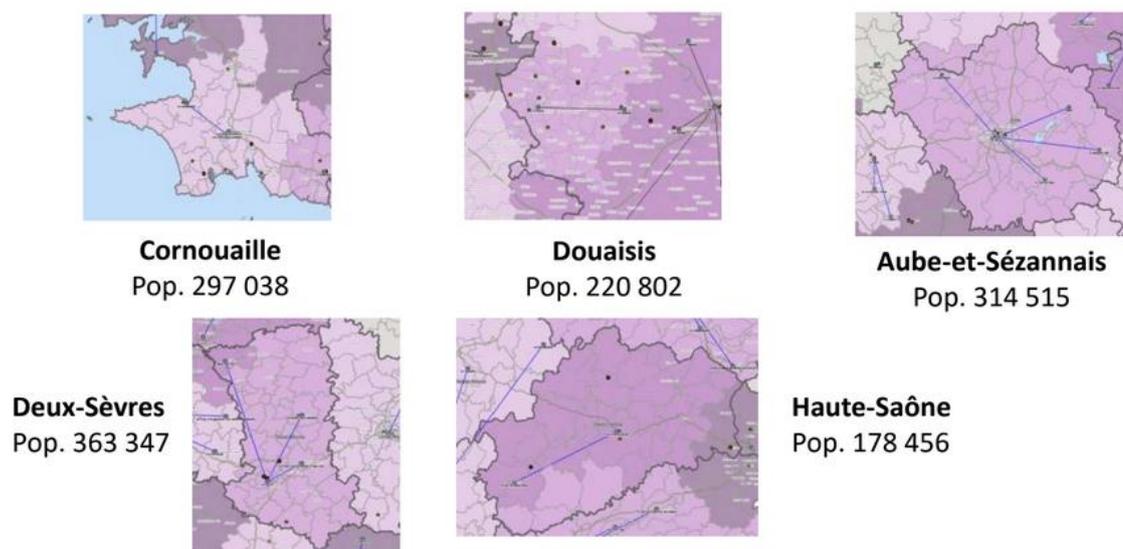


Figure 5 : Cinq territoires de santé retenus dans le cadre de l'expérimentation

En résumé, les territoires de santé ne coïncident pas avec des territoires administratifs. Sur chaque territoire retenu dans le cadre de l'expérimentation, les acteurs de santé sont formés pour être responsables de la population, l'objectif étant de démontrer que l'approche est possible.

- 
- Enjeu n°2 : combien de personnes sont atteintes et à risque ?

Deux pathologies ont été retenues dans le cadre de l'expérimentation : le diabète et l'insuffisance cardiaque. Pour quantifier la population concernée, il est possible de recourir à plusieurs bases, chacune ayant des avantages et des inconvénients :

- La base ALD détenue par la Caisse nationale d'assurance maladie recense les personnes atteintes d'au moins une trentaine d'affections longue durée ouvrant le droit à un remboursement intégral. Elle présente néanmoins deux inconvénients majeurs en termes d'accessibilité des données et de qualité.
- La base PMSI évoquée précédemment permet d'identifier des personnes à risque mais tous les patients reçus dans un hôpital ne sont pas nécessairement des habitants du territoire (il est possible de se soigner n'importe où).

Pour surmonter cette nouvelle difficulté méthodologique, des algorithmes ont été développés pour rattacher une affection à des personnes, grâce à une revue de la littérature scientifique et une identification des facteurs à risque, puis à des lieux de résidence sur une longue durée afin de repérer dans le territoire la population cible pour chacune des deux maladies chroniques retenues.

- Enjeu n° 3 : comment faire pour isoler les effets du contexte local des effets de l'intervention ?

L'organisation du système de santé français est marquée par une grande hétérogénéité en termes d'offre de soins et d'acteurs, en fonction du territoire. Or, le modèle de responsabilité populationnelle repose sur des plans d'actions à déployer pour un patient indépendamment du pourvoyeur. Afin de mesurer finement les effets de l'expérimentation, cinq territoires de santé ont été définis selon la méthode décrite précédemment.

- Enjeu n°4 : comment faire pour mettre les acteurs dans une posture réflexive pour générer des solutions pertinentes ?

Quel que soit le territoire d'expérimentation, l'ensemble des acteurs locaux s'engage à maintenir une population cible en bonne santé à travers une organisation appropriée et définie de manière collégiale lors des réunions cliniques associant les professionnels de santé, les associations, les élus, etc.

L'exploitation intensive de la donnée et sa présentation de manière intelligible par tout un chacun permettent d'objectiver le vécu des professionnels de santé. A titre d'exemple, les données relatives à la consommation de services de santé comme le passage aux urgences et les séjours effectués à l'hôpital par la population cible mettent les acteurs dans une posture réflexive.

Toutefois, pour passer de la réflexion aux solutions, il est important de rappeler que les typologies d'acteurs mobilisés et de soins nécessaires ne sont pas les mêmes en fonction de la nature du risque. Est alors introduite une stratification des risques : sur la base d'un dialogue d'experts, des profils cliniques types sont dressés puis validés par des médecins généralistes. L'enjeu majeur est de s'assurer que les profils cliniques soient utilisables et compréhensibles par une variété d'acteurs : médecins, infirmiers ou encore pharmaciens. D'autres algorithmes permettent ensuite de quantifier le nombre de personnes par strate et d'associer à chaque profil clinique un protocole de prise en charge, en capitalisant sur les apports des sociétés savantes.

Forts de données pertinentes et apportant une véritable aide à la décision, les acteurs locaux réunis définissent des plans d'actions, par strate de risque, à exécuter collectivement ou non.

De nouveaux enrichissements sont prévus, en particulier un croisement avec les données socio-économiques en lien avec les observatoires régionaux de santé.

- 
- Enjeu n°5 : comment faire pour mettre en œuvre les plans d’actions en lien avec la population cible réelle ?

Toutes les données décrites précédemment sont anonymisées. Pour passer d’un groupe à une population réelle, l’enjeu pour les acteurs est de ré-identifier les personnes à risque ou atteintes. Pour ce faire, de multiples actions sont déployées ou à déployer :

- Aller à la rencontre des personnes dans un cadre connu (supermarché, épicerie solidaire, association, etc.) pour déployer des actions d’information, de dépistage et de suivi
- S’appuyer sur les consultations chez un médecin généraliste
- S’appuyer sur les passages en pharmacie
- Identifier les personnes déjà suivies à l’hôpital

Au-delà de ces leviers qui permettent une action ciblée mais aux impacts limités, il est important de s’appuyer sur une base de données nominative comme la DPI (dossier patient informatisé). L’adaptation des algorithmes développés pour la base PMSI permettrait d’identifier, contacter, informer les patients par le biais des professionnels de santé de manière automatisée. Le croisement avec les données socio-économiques sur le terrain mais aussi à travers des algorithmes est indispensable pour travailler à la fois sur la personne et son environnement dans une logique holistique. Ce travail devra s’appuyer sur un système d’information intégré entre la ville et l’hôpital permettant une vue unifiée des parcours de vie et de soins.

C. LES APPRENTISSAGES CLÉS ET LES PERSPECTIVES

- **Utiliser la donnée crée de la valeur**

Dans un environnement marqué par les *reporting* souvent centralisés et jamais valorisés sur le terrain, la donnée a été utilisée pour objectiver des constats empiriques, modifier et améliorer des pratiques cliniques et programmer des actions grâce à des indicateurs chiffrés.

- **Le potentiel de la donnée est encore à développer**

A terme, l’exploitation des données aura une visée prédictive pour anticiper le passage d’une strate de risque à une autre, justifier le recours à un protocole spécifique par rapport à un protocole standard, etc. L’acquisition de données en temps réel à travers des objets connectés et le recours à des plateformes de santé ouvriront la voie à une médecine préventive, prédictive et personnalisée.

- **Parler concret et opérationnel est la clé de la mobilisation des acteurs locaux**

Le monde de la santé reste très cloisonné et les liens entre les établissements de santé et le territoire sont ténus. Pour intéresser des acteurs variés sur le long cours (sept à huit réunions cliniques de trois heures chacune, et ce par pathologie), il est indispensable de se focaliser sur ce qui les intéresse véritablement : c’est-à-dire les aspects concrets et opérationnels par opposition aux aspects administratifs, juridiques et financiers.

Les professionnels de santé y trouvent un intérêt car ils sont extrêmement demandeurs de données leur permettant de dresser un portrait réel de la situation, d’objectiver un ressenti et de créer une réalité commune dans un monde éclaté. L’apport en expertise médicale pointue aux médecins généralistes par le biais de protocoles simples, rapides et conçus par les meilleurs experts du domaine est une autre plus-value non négligeable.

Les collectivités qui peuvent avoir des difficultés à se rapprocher d’un monde complexe et d’expertise, y trouvent également un intérêt car le modèle leur permet de jouer un rôle sociétal d’accompagnement des personnes en difficulté sur des domaines faisant partie de leurs champs de compétences : insertion, alimentation, mobilité, logement etc. D’où la forte implication constatée surtout au niveau du Département et des Communes.

– **Créer les conditions pour produire ce qui est attendu doit être au cœur du dispositif**

L'investissement dans une animation crédible et professionnelle est indispensable pour créer les conditions de réussite des réunions cliniques. Au-delà de la facilitation, les collectivités sont parfaitement légitimes pour rassembler des acteurs issus d'horizons divers et variés dans un lieu neutre (en dehors de l'hôpital) et mettre tous les participants sur un pied d'égalité pour réfléchir collectivement avec une parole égale.

– **Mettre en relation et en cohérence plutôt que créer de nouveaux services**

Au-delà des collectivités et de l'hôpital, d'autres acteurs publics peuvent se greffer progressivement pour enrichir les interventions : services déconcentrés de l'Education Nationale, Pôle emploi, etc.

En France, l'écosystème de services publics est particulièrement riche et étoffé. L'enjeu central est de mettre en relation et en cohérence pour simplifier les parcours plutôt que de créer de nouveaux services. Là où les pouvoirs publics sont peu audibles, il est indispensable de s'appuyer en plus sur des vecteurs efficaces de médiation.

La puissance du modèle de responsabilité populationnelle est de partir de la donnée et de la puissance du collectif pour faire émerger des solutions partagées et pertinentes.





VII. CONCLUSION

Les experts rencontrés dans le cadre de cette démarche confortent l'idée, par ailleurs répandue dans les médias, que les données ouvertes, les données personnelles massifiées et les données personnelles individuelles sont une ressource potentiellement créatrice de valeur. Malheureusement, ce potentiel globalement perçu est souvent très inégalement identifié par les acteurs dans leurs propres organisations en dehors d'experts de la donnée ou d'organisations économiques dédiées à cette valorisation (comme les GAFAM). La donnée n'est parfois pas identifiée comme telle, la diversité des formats qu'elle peut avoir étant parfois peu connue. La création de valeur est souvent réduite à la capacité à créer de la croissance économique : elle réside pourtant également dans le développement de nouveaux services ou l'amélioration de services existants, publics ou non. En fonction du type de donnée, l'enjeu principal est différent : concernant l'open data, elle s'inscrit encore de manière trop inégale dans des stratégies structurées de libération de la donnée et font encore trop peu l'objet de suivi de création de valeur. L'enjeu principal autour de la donnée personnelle massifiée réside plutôt dans le développement de la capacité de négociation entre les opérateurs privés, souvent dotés des moyens de collecte et d'analyse massifiés performants et les acteurs publics. La force de l'action publique française, encore trop peu identifiée par les opérateurs privés, est la capacité à sécuriser l'offre de services et à créer un cadre dans lequel elle peut se développer. De son côté, la puissance publique gagnerait à améliorer sa capacité de négociation avec les opérateurs privés car ils proposent une offre de services dont le risque ne pèse pas ou pas complètement sur elle. Concernant la donnée personnelle, les enjeux sont pluriels : l'application du RGPD doit permettre de protéger la donnée personnelle. Les individus devraient mieux prendre la mesure de la valeur que représente leur donnée personnelle et donc la nécessité de la maîtriser pour se protéger d'une part et disposer de services à leur propre bénéfice (ex de la self data). Tous les individus ne sont pas dotés des mêmes capacités à maîtriser leurs données personnelles, aussi l'accompagnement à l'inclusion numérique est également un enjeu majeur.

Face à ces constats, l'hypothèse de travail consistait à affirmer que les communs, tel que décrits par Elinor OSTROM pouvaient proposer un modèle intéressant pour une meilleure gestion et valorisation de la donnée. En passant la donnée à l'épreuve du modèle, il s'est avéré qu'elle pouvait constituer un système de ressources. En questionnant la gestion de la donnée à l'aune du potentiel d'auto-organisation et d'auto-gouvernance qu'elle proposait, il a semblé que l'équilibre des forces en présence était inégal mais pas impossible en dotant l'individu et les organisations publiques d'une meilleure culture de la donnée et d'une plus grande capacité de négociation. Il est également apparu que les entreprises ne constituaient pas une sorte d'ensemble homogène maîtrisant parfaitement la donnée : là-encore les experts de la donnée la maîtrisent mais toutes les petites et moyennes entreprises dont la donnée n'est pas le métier ne perçoivent pas nécessairement la ressource dont elles disposent. Le territoire est apparu comme l'échelle apte à définir un périmètre restreint propre à déployer une gestion localisée des données.

Ce questionnement a posé de manière aiguë le rôle de l'action publique dans sa globalité : il a souligné l'importance de l'environnement culturel dans lequel se déploie cette réflexion. Plusieurs entretiens ont en effet mis en lumière le fait que l'acteur public français apparaît comme digne de confiance pour jouer le rôle de garant de la sécurité des données personnelles, d'acteur de confiance et porteur de stratégie tandis que l'acteur public américain ne peut pas jouer ce rôle. En revanche, ce dernier est capable d'animer une négociation entre acteurs publics et privés de manière plus intégrée et sans doute plus performante car la porosité entre sphère publique et privée serait plus importante. Le manque de confiance de la population à l'égard de l'action publique française (qui a d'abord téléchargé l'application « COVID » de Google plutôt que celle du gouvernement ?) viendrait donc davantage de questions sur ses capacités techniques que sur la défiance concernant sa gestion des données ? La maîtrise de la gestion et de la valorisation des données est donc centrale dans les collectivités territoriales : il est important que l'exécutif s'en saisisse au plus haut niveau et l'intègre dans sa commande publique, l'allocation de ses subventions, le plan de formation de ses agents etc. L'existence d'un cadre éthique et stratégique porté par la collectivité territoriale est par ailleurs un pré-requis nécessaire au développement d'expérimentations autour de cas d'usages (Proof Of Concept - POC-, prototypes...) qui permettent de poser de manière concrète la question de la négociation et des règles d'usages de périmètres de données pouvant être considérés comme des unités de ressources au sens du modèle des communs.



Il est apparu que la démarche des communs serait intéressante à expérimenter plus spécifiquement dans les domaines de la mobilité et de la santé : il s'agit de thématiques où la question de la donnée est déjà "mature". La Loi d'orientation sur les mobilités (2019), en posant le principe de l'ouverture des données des opérateurs de transport a surtout posé un débat: peut-on imposer l'ouverture de données qui constituent le cœur du modèle économique des opérateurs privés ? Quelle négociation mettre en place pour que le partage des données atteigne son objectif de simplification de la chaîne des déplacements pour l'utilisateur sans remettre en question l'offre de transports elle-même ? Cela ne peut passer que par une étape de mise en dialogue entre les autorités organisatrices de mobilité et avec les opérateurs de transports. L'expérimentation de cette mise en dialogue à l'échelle d'intercommunalités qui auront pris la compétence mobilité pourrait être intéressante. Le thème de la santé apparaît d'autant plus propice au développement d'expérimentations autour du modèle des communs dans le contexte sanitaire actuel. La gestion territorialisée des données proposée par la responsabilité populationnelle illustre la pertinence du modèle des communs et inaugurerait une mise en dialogue entre les autorités de santé et les collectivités territoriales. La question est toutefois ouverte sur la maîtrise de leur parcours de santé par les individus eux-mêmes. Il y aurait en tous cas dans ces deux domaines, matière à poursuivre les réflexions sur la pertinence du modèle des communs.

D'autres thématiques ont été suggérées par les partenaires et mériteraient d'être explorées dans une seconde phase de travail telle que la sécurité ou la gestion des collectivités territoriales en matière de ressources humaines. Outre l'analyse de nouveaux champs thématiques, la poursuite de cette réflexion pourrait porter sur des études de cas à déployer via des partenariats avec les établissements d'enseignement supérieur et de recherche et des expérimentations à porter par des cadres de la fonction publique. Dans cette optique, une sorte de labellisation « data.gouv.terr » (apparaissant sous la forme d'un tampon ?) pourrait être créée afin de mettre en place un dispositif de suivi et d'évaluation partagé de ces travaux, via un site Internet ou une plate-forme en ligne par exemple. Ce dispositif permettrait d'inaugurer une communauté de partage incrémentale et ouverte pour poursuivre la démarche. Il permettrait d'intégrer pourquoi pas des présentations de cas inspirants à travers le monde. L'hypothèse culturelle soulevée entre les Etats-Unis et la France induisant un positionnement différent de l'acteur public dans le dialogue sur les données mériterait d'être creusée et mise en exergue à l'aune d'autres exemples internationaux. De même des études de cas pourraient être déployées du point de vue des opérateurs privés, de leur intérêt à négocier et à partager la donnée, leur capacité à proposer du service aux usagers et ses contreparties etc. Il est souhaitable que cette étude puisse jouer le rôle de déclencheur pour continuer à déployer une démarche d'amélioration permanente dans la gestion et la valorisation des données.

ADF, APVF, ARF, FNCCR, Les interconnectés (ADCF ET FRANCE URBAINE), Caisse des Dépôts et Consignations, La Poste, ADRETS, La Mednum, Médias-cité, We Tech Care, Le CGET (rapporteurs), La Mission Société Numérique, *Rapport et recommandations Stratégie Nationale pour un Numérique Inclusif* (SNNI), mai 2018.

https://rapport-inclusion.societenumerique.gouv.fr/rapport_numerique_inclusif.pdf

Barros, M., Reia, J. (2018). Les enjeux de l'encadrement et de la gouvernance de l'ouverture des données publiques au Brésil. École nationale d'administration. *Revue française d'administration publique*. 167 (3) | pp. 585-600 ISSN 0152-7401

Berguig, M., Coupez, F. (2016). Faut-il réellement craindre l'Open Data pour la protection de nos données personnelles ? LEGICOM

<https://www.cairn.info/revue-legicom-2016-1-page-15.htm>

Camus, A. (2018). La propriété des données publiques. *Revue française d'administration publique*, 167(3), 479. <https://doi.org/10.3917/rfap.167.0479>

<https://www.cairn.info/revue-francaise-d-administrationpublique-2018-3-page-585.htm>

Capelle, C. et Lehmans, A. (2018), Open data et émergence de communs de la donnée dans les territoires : les nécessaires médiations. *Communication et Management* (1).

<https://www.cairn.info/revue-communication-et-management-2018-1-page-87.htm>

Capgemini consulting pour We Tech Care, L'inclusion numérique, un investissement rentable, 2017,

<https://www.inclusion-numerique.fr/wp-content/uploads/2018/03/letude-linclusion-numerique-un-investissement-rentable-finale.pdf>

Deydier, J. (2018). Les exclus de la datacratie. *Pouvoirs* 164 (1), Ed. Le Seuil, p.137-148 <https://www.cairn.info/revue-pouvoirs-2018-1-page-137.htm>

De Rocquigny, T. (2018) *Entendez-vous l'éco ? A la recherche du bien commun*. Episodes 1 à 3. Source internet :

<https://www.franceculture.fr/emissions/series/a-la-recherche-du-bien-commun>

Eurogroup Consulting, Alrig Conseil, La Javaness pour la Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies (FNCCR) et Territoire numérique (mars 2019). *Etude sur le cycle de la donnée dans la conception et la mise en œuvre des services et usages numériques des collectivités territoriales*.

http://www.fnccr.asso.fr/wp-content/uploads/2019/04/FNCCR-Etude-cycle-de-la-donn%C3%A9e-v29032019_version-d%C3%A9finitive.pdf

Goëta, S. et Mabi, C. (2014). L'open data peut-il (encore) servir les citoyens ?. *Mouvements* (3).



<https://www.cairn.info/revue-mouvements-2014-3-page-81.htm>

Isaac, H. (2018). La donnée numérique, bien public ou instrument de profit. *Pouvoirs*, 164(1), 75. <https://doi.org/10.3917/pouv.164.0075>

Lamb, T. (2018). Les enjeux de la politique énergétique de la métropole du Grand Lyon en matière d'ouverture de données, *Revue française d'administration publique* 167.

Legros, C. (2020, 31 juillet). *Après la crise, les communs numériques en quête de reconnaissance*. Le Monde.fr. https://www.lemonde.fr/series-d-ete/article/2020/07/28/apres-la-crise-les-communs-numeriques-en-quete-de-reconnaissance_6047455_3451060.html

Leselbaum, M. Le numérique capacitant, *Carnets d'enjeux et de concepts du CNFPT*, 2019. <https://universiteinnovationpublique.files.wordpress.com/2019/07/carnet-enjeuxrecherche-cnfpt-numerique.pdf>

Mc Bride, K. Toots, M. Kalvet, T. Krimmer, R. (2018). Leader in E-government, Laggard in open data : exploring the case of Estonia. *Revue Française d'Administration Publique* 167 (3). Pp.613-625

<https://www.cairn.info/revue-francaise-d-administration-publique-2018-3-page-613.htm>

Métropole de Nantes (2019). *Charte métropolitaine de la donnée - un cadre éthique pour protéger les citoyens et réguler l'utilisation des données sur le territoire*.

<https://metropole.nantes.fr/charte-donnee>

Ostrom, E. (trad. fr. 2010). *Gouvernance des biens communs : pour une nouvelle approche des ressources naturelles*. Révision scientifique de Laurent Baechler (Ed. de Boeck). Planète en jeu 301 p.

Priol, J. Civiteo (?). *Open data big data données des usagers innovation numérique, quels nouveaux enjeux pour l'action publique locale ?* Support de présentation dans le cadre de la démarche Cap 2025, Département du Doubs.

Valero Torrijos, J. & Andreu Martínez, M. (2018). L'encadrement juridique des données ouvertes en Espagne. *Revue française d'administration publique*, 167(3), 601-611. doi:10.3917/rfap.167.0601

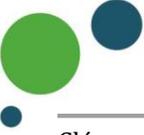
Varet, V. (2016), L'ouverture des informations publiques au regard de la propriété intellectuelle, *Legicom* (Victoires éditions) 56 (1).

P. Pucheral, A. Rallet, F. Rochelandet, C. Zolynski (2016). La privacy by design: une fausse bonne solution aux problèmes de protection des données personnelles soulevés par l'Open data et les objets connectés ? Victoires éditions | « LEGICOM » 2016/1 N° 56

La Fabrique des Mobilités (2020). Les communs de la Fabrique des Mobilités.

www.lafabriquedesmobilites.fr

Le Corf, JB (2016). *Les pratiques d'innovation de services des développeurs web dans les territoires : le cas des projets Open Data*. Communication et organisation, 50 | 2016, Engagement entrepreneurial et territoires.



Clément-Fontaine, M. (2016). La régulation de l'Open data. *LEGICOM*, 56(1), 113-120.
<https://doi.org/10.3917/legi.056.0113>

Vraiment, Vraiment (2019, 29 octobre). *Espace public : Google a les moyens de tout gâcher — et pas qu'à Toronto*. Medium.
<https://medium.com/@vvraiment/https-medium-com-vvraiment-espace-public-google-a-les-moyens-de-tout-gacher-2ab92ac11df4>

LINC. (2017). *La plateforme d'une ville* (N° 5). CNIL.



www.ingechef.fr

INGÉCHEF
Association des ingénieurs en chef territoriaux

ENGEES • 1, quai Koch • BP 61039 • 67070 STRASBOURG • Email : contact@ingechef.fr