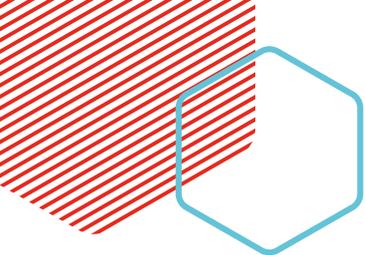




BANQUE des
TERRITOIRES



**Gestion des données :
Quels outils et
quelle stratégie
pour les territoires ?**



ÉDITORIAL

Open data, Big data, data scientist, data center... La donnée est partout aujourd'hui!

Et c'est un sujet qui fascine autant qu'il inquiète. Qui est caricaturé autant qu'il est complexe à définir. Qui semble offrir autant de promesses qu'il effraie par sa capacité inquisitrice et potentiellement liberticide.

Le dire ou l'écrire apparaît désormais comme enfoncer une porte ouverte mais les « données », sorte de carburant ou d'énergie renouvelable de l'économie numérique, prennent une place considérable dans nos vies et dans tous les secteurs économiques.

Vues comme une chance par certains, vécues comme une contrainte ou un risque par d'autres... Elles ne laissent en tous cas pas indifférent.

Les territoires n'échappent pas à ce puissant mouvement. Ils sont même sérieusement secoués par cette lame de fond qui redessine les frontières, les champs d'actions, les manières de faire, les services, les attentes des citoyens.

Certains territoires se sont engagés activement sur cette question des données alors que d'autres ont plutôt subi, pour l'instant, mais tous, volontairement ou non, se sont retrouvés embarqués dans une sorte de processus inarrêtable.

Plus largement, ces projets s'inscrivent dans le cadre englobant de la « smart city » que nous préférons appeler « territoires intelligents » à la Banque des Territoires et que nous soutenons depuis plusieurs années.

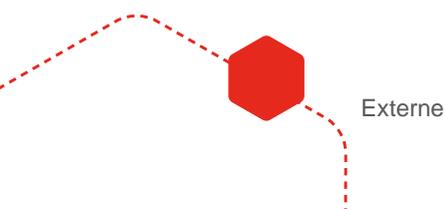
Les données y sont un levier des politiques publiques locales sur les grands enjeux prioritaires (mobilité, transition écologique et énergétique, relations citoyennes, logement, etc.) : dans le diagnostic, dans l'aide à la décision, dans les services aux citoyens.

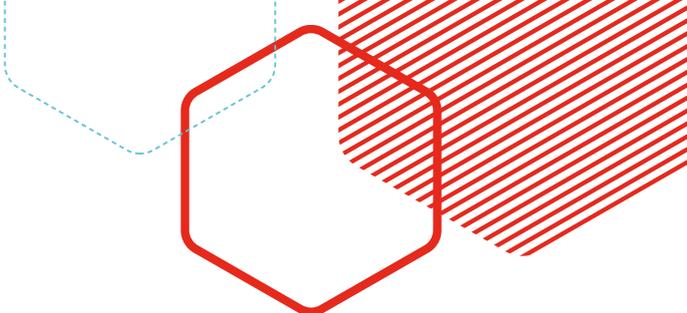
Par ailleurs, il ne faut pas oublier toutes les obligations de conformité (loi pour une République Numérique, RGPD, ...) auxquelles les collectivités sont désormais soumises.

Enfin, des acteurs privés viennent de plus en plus perturber les positions établies en se plaçant sur le champ de compétences des collectivités territoriales, en concurrence frontale avec ces dernières parfois. Les collectivités qui se trouvaient au cœur de l'aménagement du territoire et des grands enjeux territoriaux, se trouvent ainsi parfois fortement « dépositionnées » (mobilité, gestion des flux, logistique, sécurité, tourisme...).

Ainsi, pour les collectivités, il est incontestable que ce sujet de la maîtrise des données est un enjeu existentiel et que le pouvoir d'action sur le territoire passe par une meilleure maîtrise des données.

La Banque des Territoires qui accompagne les acteurs des territoires dans la construction et la mise en œuvre de leurs projets d'avenir grâce à une large palette d'offres et de solutions, ne pouvait pas ne pas s'intéresser à ce sujet.





Quels enjeux pour les acteurs territoriaux ? Comment les accompagner en amont dans leurs réflexions, comment les conseiller, quels financements pour quels projets ?

Dans ce secteur foisonnant dans lequel les ruptures technico-économiques doivent être prises avec sérieux, comment inscrire les collectivités dans une logique d'innovation et avec l'idée d'agir en accélérateur de la diffusion de nouveaux services numériques dans les territoires et plus largement auprès de la société française ?

C'est la raison d'être de ce document.

Il a pour ambition d'aider les décideurs territoriaux dans leur compréhension et leur appropriation du sujet et de les aider à appréhender les premières étapes à mettre en place pour le traiter à l'échelon local.

Comme vous le verrez dans les pages qui suivent, ce « guide » couvre à la fois les enjeux stratégiques de la gouvernance des données (aspects organisationnels, réglementaires, techniques, financiers...), mais également propose une méthodologie pour mettre en place cette gouvernance sur un territoire.

In fine, il s'agit d'accompagner tous les projets qui permettront de garantir une utilisation efficace et sécurisée des données, de permettre aux acteurs des territoires de constituer un véritable écosystème de la donnée, reposant sur une vision et des références communes.

Ce guide s'accompagne d'un guide des bonnes pratiques contractuelles qui propose de porter une attention particulière à la mise en place de clauses data dans les contrats entre les collectivités et leurs prestataires et délégataires. Nous mettons aussi à disposition une cartographie des ensembles de données territoriales qui peut servir de base de réflexion aux collectivités pour faire un inventaire des données disponibles.

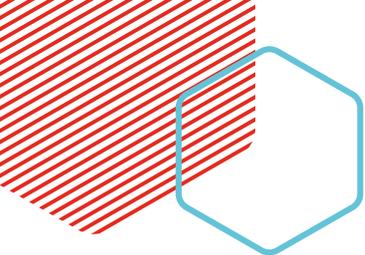
La Banque des Territoires ambitionne également de proposer à terme directement ou indirectement des outils techniques (plateforme de gestion des données...) permettant leur mise en œuvre opérationnelle.

Nous espérons que ce document contribuera utilement aux réflexions et aux projets des acteurs territoriaux.



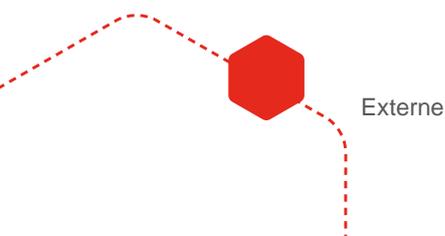
Antoine Troesch

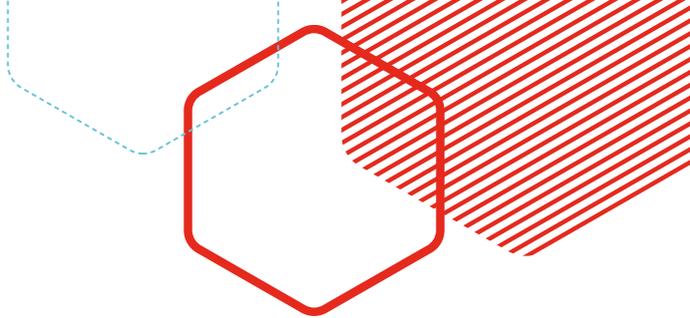
Directeur de l'Investissement de la Banque des Territoires



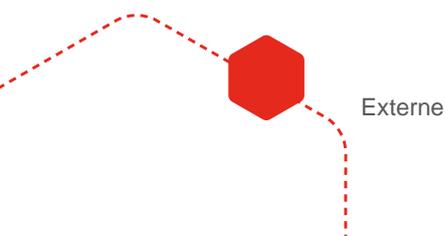
SOMMAIRE

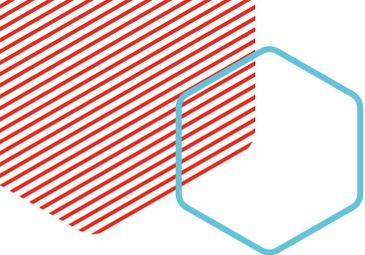
ÉDITORIAL	2
SOMMAIRE	4
SYNTHESE DU GUIDE	5
INTRODUCTION	9
DEFINITIONS	11
La gestion des données : un enjeu stratégique et politique pour les territoires	13
Comprendre les enjeux	15
La maîtrise des données comme garantie de la souveraineté	16
La valeur économique des données	16
La question environnementale	19
Des choix technologiques	21
Des obligations juridiques	23
Des choix au service de l'intérêt général	24
Des choix contractuels	26
2.8 L'adaptation de l'organisation	26
L'obligation d'agir	28
La donnée pour servir et guider des choix politiques et stratégiques	29
La donnée pour répondre à un enjeu de société : la transparence	31
Aucune collectivité ne peut affirmer durablement qu'elle n'est pas concernée	32





Les étapes clefs de la construction d'une stratégie de la donnée	33
Phase de diagnostic : se poser les bonnes questions	34
Ouvrir ses données	35
Être en conformité avec le RGPD	38
Construire la fonction data	39
Se doter d'une doctrine	41
Faire des choix techniques	41
Passer du prototype à l'échelle	44
Animer la gestion des données du territoire	46
Formaliser et diffuser la stratégie	47
A vous de jouer ! Quelques outils pour bien démarrer	49
Par où commencer ?	50
Comment identifier les données de la collectivité ?	51
Quels outils juridiques au service de la stratégie ?	52
Faut-il avoir recours à un tiers de confiance ?	53
Conclusion	55
Un rapide lexique de la <i>data</i>	56
Remerciements	60





SYNTHESE DU GUIDE

La gestion des données est un enjeu stratégique et politique pour les territoires.

Pour les élus, il s'agit de maintenir la capacité à prendre des décisions avec la meilleure connaissance possible du territoire et de son fonctionnement. La Direction générale, quant à elle, est attentive à disposer de données de qualité pour alimenter des tableaux de bord et des outils décisionnels. Les services techniques, enfin, sont préoccupés de la maîtrise des données qui facilite une gestion optimale du patrimoine bâti et des réseaux, l'exercice de toutes les compétences de la collectivité et qui permette le pilotage des opérations et des prestataires ou délégataires.

Pour faciliter l'action de tous, il est nécessaire de définir des priorités, des règles de gestion et des principes ; en un mot : il faut une stratégie. Son élaboration passe par la compréhension d'enjeux multiples. Ils sont d'ordre et de nature assez différents :

- Les questions de souveraineté
- La problématique de la « valeur économique » des données
- La question environnementale
- Les choix technologiques à effectuer
- Des obligations juridiques à respecter
- D'éventuels choix au service de l'intérêt général
- Des choix contractuels à bien avoir en tête dans la relation avec les parties prenantes
- Une organisation dédiée à mettre en place

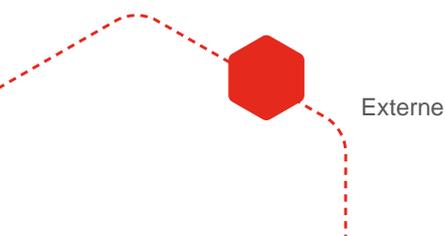
Il faut bien comprendre qu'il y a une vraie nécessité à agir, et qu'au-delà de cette nécessité ce sont aussi des opportunités pour les territoires.

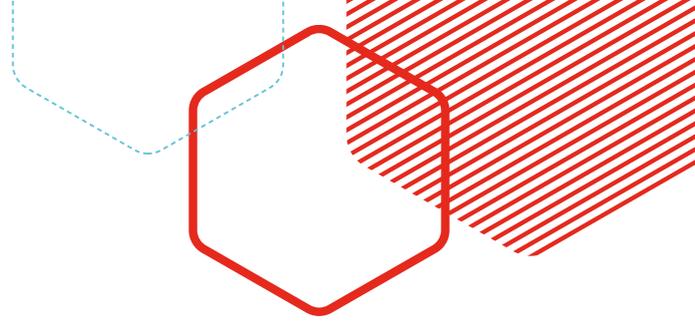
Tout d'abord il faut agir pour respecter la loi et les règlements (loi pour une République Numérique, RGPD, etc.), mais également pour répondre aux aspirations grandissantes des citoyens.

Quelle que soit la taille de la collectivité, il est important de prendre à cœur ce sujet et, face à l'ensemble des enjeux, **les choix essentiels sont avant tout des choix politiques et stratégiques.**

En effet, au-delà des obligations légales, les acteurs publics ont une responsabilité et une urgence à agir pour garantir la souveraineté publique sur les territoires et pour protéger les citoyens d'abus possibles concernant leurs données personnelles. Aussi, les données sont un formidable levier pour créer de nouveaux services et pour améliorer la gestion des services publics.

Conserver le contrôle de la donnée publique sur un territoire, être en capacité d'accéder à des données privées d'intérêt général, protéger les données des habitants, inventer des règles de gouvernance interne ou externe, tout ceci constitue un réel défi passionnant générateur de multiples opportunités d'innovation et de créations de services.





Il n'existe pas de mode d'emploi prêt à l'usage pour se lancer dans ce projet ambitieux de « management » de la donnée territoriale.

C'est à chaque collectivité, en fonction de ses caractéristiques et de son projet, d'inventer le chemin à suivre.

Il existe néanmoins quelques étapes clés qui peuvent donner un cadre à l'élaboration de ce projet :

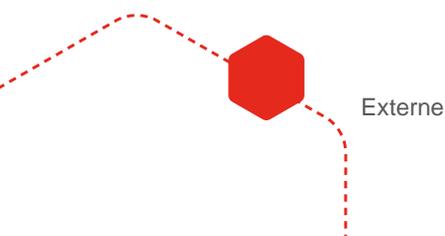
- Ouvrir ses données
- Se mettre en conformité avec le RGPD
- Construire une « fonction data » au sein de son organisation
- Se doter d'une doctrine en matière de données
- Faire des choix techniques
- Commencer par un prototype puis passer à l'échelle
- Animer la gestion des données du territoire
- Formaliser la stratégie

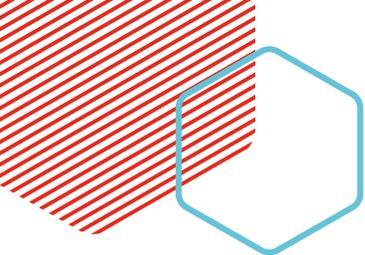
Comment démarrer concrètement ?

Tout d'abord, la sensibilisation et l'acculturation des équipes de direction aux enjeux de la gestion des données en amont d'une démarche stratégique sont un atout précieux. Elles accompagnent la volonté d'élus du territoire qui garantissent le portage politique fort, indispensable à toute action.

Ensuite, l'identification des données dont dispose la collectivité est bien entendu nécessaire. L'identification des données puis leur catalogage sont des démarches complexes qui s'inscrivent dans la durée. Les premiers recensements à opérer concernent les données personnelles au titre de la mise en conformité RGPD. Ils concernent aussi des jeux de données essentielles choisis pour une publication en *open data*. Ces deux démarches peuvent utilement être coordonnées. Elles peuvent aussi s'appuyer sur une cartographie existante des applications métiers.

Sous un autre angle, les collectivités territoriales ont également besoin de traduire dans des actes juridiques leurs attentes et leurs exigences en matière de gestion des données. Des « clauses data » doivent pouvoir apparaître progressivement dans de nombreux contrats, dans des cahiers des charges, dans des règlements et des délibérations. Elles peuvent prendre une place particulièrement importante dans des contrats de concession et des délégations de service public. Les « clauses data » sont une manière de réguler la circulation des données au sein des relations public-privé.





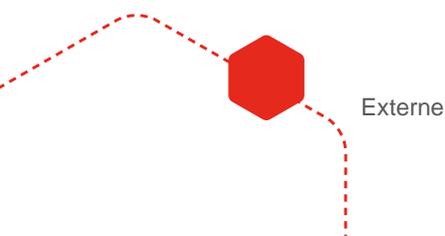
COMMENT UTILISER CE GUIDE

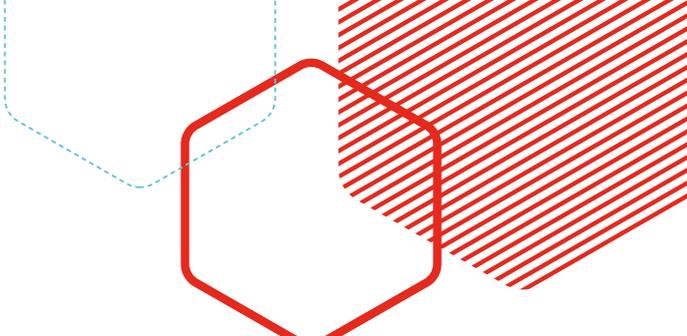
Pour faciliter la prise en main du sujet par le lecteur, ce guide contient des « fiches méthodes » et des « focus ».

Les premières fournissent des explications complémentaires sur un point essentiel de la gouvernance de la donnée. Elles en exposent les enjeux et en fournissent, le cas échéant, les textes de référence.

Les secondes présentent l'initiative d'une collectivité sur un thème particulier. A noter que ces exemples sont fournis comme illustrations pour éclairer le lecteur sur un sujet et ne constituent pas, à proprement parler, une recommandation de la Banque des Territoires.

Ce guide fait partie de la boîte à outils mise à disposition des collectivités pour la gestion des données. Il est accompagné d'un guide des bonnes pratiques contractuelles et d'une cartographie des ensembles de données.





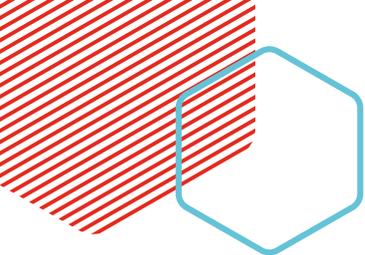
INTRODUCTION

Les administrations locales ou nationales produisent et gèrent d'importants volumes de données. Ces données sont nécessaires à la conception, à la mise en œuvre et à l'évaluation des politiques publiques. Des entreprises, délégataires ou titulaires de marchés publics, contribuent aussi à ce *big data* des politiques publiques.

En quelques années, la gestion des données publiques territoriales a connu de profonds bouleversements. Le volume des données traitées augmente de façon considérable, notamment du fait de l'utilisation de nouveaux outils au premier rang desquels des capteurs destinés à la création de services « intelligents ». La nature des données change, en particulier sous l'influence d'acteurs numériques dont l'activité impacte fortement l'action publique. C'est le cas de Waze pour la gestion des déplacements ou de Booking et Airbnb pour le tourisme. Des projets de villes et de territoires intelligents se développent. Ils reposent sur des technologies de plus en plus performantes mises au service de l'optimisation des politiques publiques (régulation de la mobilité, gestion de l'énergie, de l'eau, des déchets, des bâtiments...). Ces technologies consomment et produisent des volumes importants de *data*. En 3 ou 4 années, deux mouvements sont apparus et convergent. D'un côté, de nouveaux usages de données existantes sont devenus possibles, par exemple grâce au recours à des modèles algorithmiques voire à l'intelligence artificielle ; de l'autre, l'utilisation de nouvelles données s'est généralisée, par exemple à travers l'exploitation de données de déplacement issues des téléphones mobiles des habitants.

Cette évolution n'est pas propre au monde territorial. Elle concerne toute la société, le commerce, la vie des entreprises, les loisirs, la culture, le sport... La gestion des données, le *big data*, les algorithmes, l'intelligence artificielle, tous ces sujets interpellent, intriguent et parfois inquiètent. En Europe, les nouveaux usages de la donnée sont encadrés. Le Règlement général européen pour la protection des données personnelles (RGPD), est entré en vigueur le 25 mai 2018. En France, des dispositions particulières régissent aussi la gestion des données publiques. La loi pour une République numérique date de 2016, mais sa disposition la plus connue est entrée en vigueur le 1^{er} octobre 2018. Depuis ce jour, toutes les collectivités territoriales de plus de 3 500 habitants (et 50 agents en équivalent temps plein), ont l'obligation de publier les données de leur gestion « par défaut ». Cet *open data* généralisé suscite bien des interrogations et nombreuses sont les collectivités, petites ou grandes, en retard dans sa mise en œuvre.





Face à ces évolutions, le présent guide a plusieurs objectifs. Il vise d'abord à poser quelques repères : il s'agit de comprendre pourquoi la gestion des données est devenue un enjeu politique et stratégique pour les collectivités territoriales.

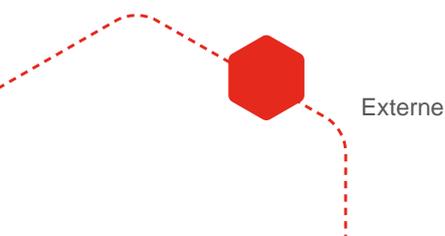
Ensuite, il permet le partage des connaissances : il propose un point d'étape et tire des enseignements de l'action de quelques territoires pionniers.

Enfin, il propose des options car si la gestion des données en tant que telle fait appel à des expertises techniques pointues, un certain nombre de décisions sont avant tout politiques et stratégiques.

La Banque des Territoires, partenaire des collectivités territoriales au quotidien, a pour ambition d'accompagner les acteurs locaux sur ces questions, à la fois dans la phase amont de réflexion, et également dans la phase de mise en œuvre des projets.

Au-delà de son aspect résolument opérationnel et actionnable, ce guide se veut un document de référence autour de quelques principes clairs. Ainsi, la gestion des données publiques des territoires doit selon nous :

- Faire de la maîtrise des données territoriales un outil de souveraineté publique,
- Faciliter et garantir une utilisation efficace des données par la collectivité et son territoire pour atteindre leurs missions de services publics et leurs objectifs,
- Permettre des choix technologiques neutres au regard des enjeux économiques locaux, notamment dans les relations avec les délégataires et les concessionnaires,
- Intégrer un haut niveau d'exigence sur le respect du cadre juridique bien que celui-ci soit récent et en constante évolution (*open data*, transparence algorithmique, protection des données personnelles...),
- Favoriser et permettre l'implication citoyenne et le contrôle démocratique dans l'utilisation des données (et donc dans le pilotage des projets de territoires intelligents et de *smart city*),
- Créer les conditions propices à l'innovation locale.



DEFINITIONS

Avant de rentrer dans le vif du sujet, accordons-nous sur un certain nombre de termes qui seront utilisés tout au long de ce document.

Il est en effet important d'harmoniser le vocabulaire sur cette thématique et de définir précisément de quoi l'on parle.

Fiche méthode n°1 : quelques définitions utiles

La gestion des données

La gestion des données désigne l'ensemble des pratiques et des métiers nécessaires à la collecte, au stockage, à l'exploitation, au partage et à l'archivage des données nécessaires à l'activité d'une organisation ou d'un territoire.

Une bonne gestion des données nécessite la mise place d'une stratégie et d'une gouvernance.

Stratégie territoriale de la donnée

La notion de stratégie territoriale de la donnée englobe à la fois la construction d'une vision sur les données que l'on souhaite collecter et les usages que l'on veut avoir de ces données (des objectifs concrets), l'affirmation de principes (des valeurs, la souveraineté, la protection des données personnelles, la sobriété...) et des éléments de méthode (partenariats, prototypage, contrôle démocratique...).

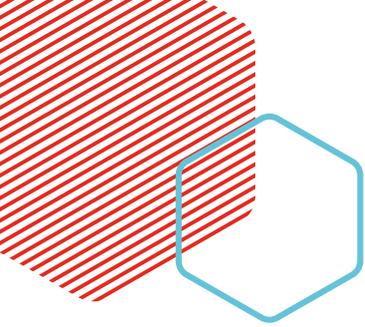
Adossée à une stratégie, la gestion des données devient alors une politique publique à part entière. Au même titre que pour d'autres politiques, la stratégie est formalisée dans un document (une charte, un rapport, une délibération...).

Gouvernance de la donnée

La gouvernance de la donnée rassemble les méthodes et les outils d'animation au service d'une stratégie. De nombreuses collectivités distinguent la gouvernance interne (aussi appelée « management de la donnée ») et la gouvernance externe (aussi appelée « animation territoriale de la donnée »).

Données publiques

Les données publiques regroupent l'ensemble des données produites par les administrations dans le cadre de leurs missions, mais également les données produites par des entreprises à qui sont confiées des missions de service public. La plupart de ces données sont soumises à des obligations de transparence, c'est ce que l'on appelle l'ouverture des données publiques ou l'*open data*.



Données d'intérêt général

Les données d'intérêt général sont des données produites au titre de missions publiques mais aussi par des entreprises privées dont l'action interfère avec la mise en œuvre des politiques publiques ou la gestion de l'espace public. C'est le cas par exemple des données produites par Waze ou Airbnb qui interfèrent avec les politiques de mobilité ou d'accueil touristique. Les collectivités peuvent légitimement vouloir accéder à ces données qui présentent un réel intérêt général pour leur territoire (on parle aussi de données d'intérêt territorial).

On notera que cette définition va au-delà des dispositions de la loi Lemaire qui a limité le périmètre des données d'intérêt général principalement aux contrats de concession¹. Cette définition permettra aux collectivités de s'approprier cette notion de donnée d'intérêt général, à l'instar de Nantes Métropole qui a institué le principe de données « d'intérêt métropolitain » dans sa charte métropolitaine de la donnée (voir ci-après).

Souveraineté

La souveraineté numérique désigne l'application des principes de souveraineté (exercice du pouvoir sur une zone géographique et sur la population qui l'occupe), au domaine des technologies de l'information et de la communication.

Pour résumer, l'expression désigne la capacité d'un pays à réguler « son » cyberspace.

¹ Voir le Guide des bonnes pratiques contractuelles et recommandations



Externe

**La gestion des
données : un enjeu
stratégique et politique
pour les territoires**

Un enjeu stratégique et politique

Au sein d'une collectivité, évoquer la gestion des données renvoie à des préoccupations multiples.

Chacun peut avoir ses priorités. Pour les élus, il s'agit de maintenir la capacité à prendre des décisions avec la meilleure connaissance possible du territoire et de son fonctionnement. La Direction générale est attentive à disposer de données de qualité pour alimenter des tableaux de bord et des outils décisionnels. Les services techniques sont préoccupés de la maîtrise des données qui facilitent une gestion optimale du patrimoine bâti et des réseaux, l'exercice de toutes les compétences de la collectivité et qui permettent le pilotage des opérations et des prestataires ou délégataires. Les directions en charge des transports et des mobilités s'intéressent aux nouvelles données qui mesurent et décrivent comme jamais auparavant les flux de déplacements et permettent par exemple d'envisager des politiques publiques intégrées de *Mobility as a service*².

Le délégué à la protection des données veille pour sa part au respect des règles du RGPD. La direction des systèmes d'information se trouve alors à la croisée de contradictions fortes : favoriser la circulation des données tout en préservant l'intégrité de systèmes souvent verticaux et cloisonnés, ouvrir l'accès aux données tout en renforçant la sécurité du système d'information, faciliter l'expérimentation de nouveaux usages tout en préservant la protection de la vie privée des habitants, etc.

Pour faciliter l'action de tous, il devient donc nécessaire de définir des priorités, des règles de gestion et des principes ; en un mot : il faut une stratégie. Son élaboration passe par la compréhension d'enjeux multiples.

² Voir lexique

Comprendre les enjeux

Comme nous allons le voir dans cette partie, la question de la gestion, de l'organisation et de la gouvernance de la donnée territoriale présente de nombreux enjeux :

- Souveraineté
- Valeur économique des données
- Questions environnementales
- Choix technologiques
- Obligations juridiques
- Choix au service de l'intérêt général
- Choix contractuels
- Organisation dédiée

La maîtrise des données comme garantie de la souveraineté

La question de la souveraineté en matière numérique est souvent mise en avant. Il y a plusieurs manières de comprendre cet enjeu.

Au niveau local, l'enjeu de souveraineté publique repose sur le choix des outils qui garantissent à la collectivité qu'elle conserve la maîtrise de son territoire à travers la maîtrise de ses propres données et de celles que les acteurs privés (prestataires ou non), génèrent sur ce même territoire. Elle doit garantir que les prestataires (éditeurs de logiciels ou délégataires de service public par exemple), ne s'approprient pas les données publiques et donc la connaissance des territoires notamment en utilisant des formats informatiques dont ils seraient seuls propriétaires. Elle doit permettre à la collectivité de discuter d'égal à égal avec l'ensemble des acteurs du territoire.

Si aucune collectivité n'a un dispositif « complet » et une stratégie complète de souveraineté numérique / data, plusieurs initiatives lancées ces dernières années concernent le sujet de la souveraineté. A titre d'exemple, sur le stockage des données, Paris a fait le choix d'un datacenter souverain et Nantes exige de ses prestataires un hébergement en France.

Le sujet de la souveraineté publique pour les collectivités s'intègre dans un cadre plus global d'une part au niveau national (choisir des logiciels et des systèmes de gestion des données français plutôt qu'étrangers, éviter notamment le recours aux solutions des GAFAM³) et d'autre part au niveau européen (choisir des solutions qui interdisent la sortie des données des habitants hors de l'Union européenne pour que les usagers bénéficient pleinement de la protection du RGPD).

La valeur économique des données

Alors que la valeur intrinsèque supposée des données a pu créer des fantasmes (« nouvel or noir » ?), la question de notre capacité à valoriser les données territoriales est posée chaque jour. Les enjeux sont multiples.

D'abord parce que la maîtrise des données peut **permettre des économies substantielles dans la conduite des politiques publiques** (réduction des coûts énergétiques par exemple) ou peut aussi **renforcer la capacité des collectivités territoriales à mieux contrôler l'activité de leurs délégataires**.

³ Voir lexique

Ensuite parce que l'utilisation des données par la collectivité pour son propre compte peut aussi **influencer fortement la conception et l'économie générale des politiques publiques**. Des données nouvelles et/ou des outils d'analyse plus performants peuvent permettre de mieux connaître le territoire, de mieux identifier les besoins des habitants, de mieux mesurer l'impact des politiques locales.

Focus n°1 : Le projet « OnDijon »

« OnDijon » est un projet pionnier de gestion connectée de l'espace public initié par la métropole de Dijon en 2015. Dès l'origine, son objectif affiché est d'utiliser les données pour maîtriser les coûts et renforcer la performance de la gestion publique.

Le projet

OnDijon est le premier projet de grande envergure en France qui rassemble dans un système de pilotage unique plusieurs grandes fonctions urbaines : circulation, stationnement et accès du centre-ville, gestion du parc automobile, gestion des interventions, éclairage public, sécurité... L'objectif est de maîtriser les coûts et de renforcer la performance de la gestion publique.

La méthode et son impact

Le projet OnDijon est conduit dans le cadre d'un contrat de conception, réalisation, exploitation et maintenance (CREM) d'un montant total de 105 millions d'euros.

L'ensemble des investissements ont été regroupés dans ce marché confié au consortium d'entreprises composé de Bouygues, Suez, Citelum et Cap Gemini. En avril 2019, un poste de pilotage unique gérant à distance les équipements urbains des communes de la métropole a été inauguré. Il est opéré conjointement par des agents territoriaux et des prestataires. L'ensemble des données d'exploitation des services sont accessibles grâce à un « hyperviseur ». Le poste de commandement unique intègre une salle de gestion de crise qui a été très efficace lors de la crise sanitaire et de la période de confinement au printemps 2020.

Pour aller plus loin

La présentation de OnDijon : <https://www.metropole-dijon.fr/Grands-projets/Les-grandes-realisations/OnDijon-metropole-intelligente-et-connectee>

Les données publiques peuvent également être utiles et **créer de la valeur pour le territoire** de différentes manières :

- Mise à disposition de données pour des entreprises (exemple : fourniture de données des réseaux de transports pour le développement de nouveaux services de co-voiturage)
- Echange ou partage de données pour le développement d'actions concertées entre la collectivité et des entreprises du territoire (exemple : partage de données pour le développement d'une politique alimentaire locale en faveur des circuits courts)
- Mise à disposition de données pour favoriser la recherche ou des enseignements en lien avec une Université et des Ecoles du territoire
- Mise à disposition de données pour le développement d'initiatives citoyennes (par exemple, le partage de données de consommation énergétique dans le cadre de projets collectifs de réduction des consommations individuelles)

Focus n°2 : Le projet « Occitanie IA Emploi » de la Région Occitanie

La Région Occitanie a engagé depuis 2018 une démarche de valorisation des données et de développement de nouveaux services grâce au partage et à la mutualisation de données entre services et/ou associant des acteurs publics et des acteurs privés. Elle expérimente de nouveaux outils et de nouvelles méthodes pour venir en appui des équipes et renforcer l'efficacité des politiques publiques. Une équipe dédiée a été constituée qui explore notamment les possibilités de recours à l'intelligence artificielle pour exploiter les « gisements de données » des directions métiers

Le projet

Un premier prototype a été développé en 2019 en partenariat avec Pôle Emploi. Il a pour objectif d'adapter de façon réactive et de renforcer l'adéquation entre l'offre de formation professionnelle (qui est de compétence régionale) et les besoins du marché du travail à travers l'analyse de toutes les données disponibles sur l'offre de formation et les besoins des entreprises.

La méthode et son impact

En complément des outils traditionnels d'observation et d'anticipation, un algorithme collecte massivement des annonces d'emploi et « décortique » les compétences clés recherchées. Cette analyse repose sur un apprentissage du contenu des annonces (on parle alors d'algorithmie sémantique) qui renforce son efficacité au fur et à mesure de son utilisation. Les analyses ainsi produites servent aux équipes de la Région Occitanie pour optimiser l'achat de formations professionnelles.

Un second prototype de « parcours emploi personnalisé » est à l'étude, cette fois-ci à l'attention du grand public.

Pour aller plus loin

Pierre Trilles, Directeur des données et de la transformation digitale
pierre.trilles@laregion.fr

La question environnementale

Selon diverses sources, on estime que le volume des données produites double dans le monde tous les deux ans. Celui des données produites pour la gestion des villes connaît une croissance bien supérieure encore, du fait notamment de la multiplication des capteurs pour la gestion de la mobilité, du stationnement, des bâtiments, de l'éclairage public, des déchets, de la sécurité...

Produire, transférer et stocker de plus en plus de données n'est pas sans conséquences environnementales. Le sujet n'est pas simple et les décideurs locaux s'interrogent légitimement et sont parfois interpellés sur le sujet.



David Berthiaud, Directeur de la transformation numérique de la Ville et de l'Agglomération de la Rochelle

La question de l'hébergement est primordiale dans la construction de la plateforme. Dans un premier temps, c'est l'Université qui va héberger les données mais l'objectif est de se doter d'un datacenter écologiquement responsable et local.

L'enjeu est de taille car le stockage des données est énergivore. Il représente à lui seul 19% de la consommation énergétique globale du secteur du numérique⁴. Mais les réponses aux enjeux environnementaux du numérique dépassent la question de la gestion des données. Elles impliquent une réflexion sur l'ensemble de la stratégie numérique de la collectivité : le choix des équipements et le rythme de leur renouvellement, le type de logiciels, leurs conditions de production et d'utilisation, la rationalisation des consommations... La prise en compte de ces enjeux permet de définir les contours d'un « numérique responsable ».

Les options retenues prennent en compte la nature des objectifs visés par l'exploitation des données. Ainsi, le bilan global d'une politique de mobilité visant la promotion des transports en communs et des modes de déplacement doux justifie le recours aux données massives.

⁴ « Rapport pour une sobriété numérique », The Shift Project, octobre 2018

Focus n°3 : La Rochelle signe la « charte numérique responsable »

La Ville et la Communauté d'agglomération de La Rochelle ont été les premières collectivités françaises à signer en 2019 la « charte numérique responsable ».

Le projet

Signée par plusieurs grandes entreprises, et par quelques collectivités pionnières, la « charte numérique responsable » a été préparée par l'Institut du numérique durable. Elle s'inspire des conclusions du rapport « *We Green IT* » du WWF. L'objectif de la Rochelle est de garder le contrôle du développement du numérique et de limiter la circulation des données tout en dotant son projet de « territoire zéro carbone » d'outils performants et innovants.

La méthode et son impact

Les collectivités territoriales signataires s'engagent à développer leurs usages numériques dans le respect des 4 principes suivants :

1. Optimiser les outils numériques pour limiter leurs impacts et consommations
2. Développer une offre de services accessible pour tous, inclusive et durable
3. S'engager en faveur de pratiques numériques éthiques et responsables
4. Concevoir un recours au numérique favorable à la résilience de la collectivité

Très concrètement, ces engagements impactent à la fois la conception des projets numériques, l'association des usagers à leur définition, le choix des processus de gestion des données mais aussi les décisions en termes d'équipement et de renouvellement du parc informatique de la collectivité.

Pour aller plus loin

Le rapport « *We green IT* » du WWF a été publié en 2018. Il est disponible ici : <https://www.wwf.fr/vous-informer/actualites/etude-wegreenit-quel-impact-environnemental-du-numerique-dans-les-entreprises>

La liste des signataires de la charte est ici : <http://charte.institutnr.org/les-signataires/>

Dans le « Guide des bonnes pratiques contractuelles et recommandations », des propositions sont faites aux collectivités pour inclure cette dimension dans les contrats signés avec leurs prestataires et délégataires.

Des choix technologiques

Les nouveaux usages de la donnée et l'intégration de nouvelles données pour le pilotage des politiques publiques nécessitent une adaptation des systèmes d'information des collectivités. Les données doivent facilement être extraites et circuler, tout en garantissant un haut niveau de sécurité. Ces évolutions passent par l'intégration de priorités nouvelles dans le développement des outils informatiques et l'intégration d'exigences nouvelles dans les cahiers des charges :

- Existence d'interfaces pour accéder aux données (des « API⁵ »),
- Apparition de nouveaux modes de stockage adaptés aux données massives, on parle parfois de « lacs de données⁶ » ou « data lakes »,
- Choix de logiciels garantissant le contrôle public de l'utilisation des données et la possibilité de publier des données en *open data*⁷,
- Recours possible à l'*open source*⁸,
- Exigence de formats favorisant l'interopérabilité⁹ pour pouvoir croiser et exploiter au mieux les données sur un territoire ou entre territoires.

Zoom sur l'open source : un sujet qui mérite réflexion

Le recours à l'*open source* mérite que l'on s'y arrête. Choisir un logiciel ou une « brique » logicielle ouverts, c'est-à-dire libres de droits et dont le code est disponible gratuitement, présente de nombreux avantages. Le coût est moindre (pensons par exemple aux suites Libre Office gratuites en comparaison des suites Microsoft rapidement très onéreuses), et la collectivité est indépendante vis-à-vis de tout éditeur. Mais souvent, l'utilisation de ces logiciels nécessite une adaptation qui sera faite par un prestataire dont le travail sera parfois couvert par des droits (de propriété intellectuelle notamment).

Autre solution : la collectivité peut se doter de compétences internes pour garder totalement la maîtrise des développements, mais ceci a aussi un coût et peut présenter des risques de continuité sur le long terme. Le recours à l'*open source* est donc souvent un arbitrage complexe entre souveraineté, indépendance, coût et gestion des ressources humaines.

La question de la sécurité informatique est aussi importante. Plus les systèmes se complexifient et plus les données circulent, plus les vulnérabilités augmentent. D'ailleurs, ces derniers mois, les cas d'attaques des systèmes d'information, souvent sous la forme de « rançongiciel » se sont multipliés avec des conséquences parfois critiques pour les collectivités concernées.

⁵ Voir lexique

⁶ Voir lexique

⁷ Voir lexique

⁸ Voir lexique

⁹ Voir lexique

Fiche méthode n°2 : les principales recommandations de l'ANSSI aux collectivités locales françaises

L'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information est une agence étatique encore peu connue du grand public mais dont le rôle est en constant développement.

L'ANSSI fait le constat de la dépendance de plus en plus forte des collectivités à leur système d'information et mesure l'accroissement continu des nouveaux services utilisant massivement des données. Elle considère que **la sécurité des systèmes d'information des collectivités territoriales est devenue un sujet majeur pour la consolidation du modèle national de cybersécurité**.

Elle publie en 2020 un guide à l'attention des techniciens territoriaux leur rappelant l'ensemble des règles de sécurité qui doivent être prises en compte pour le développement des outils et tout particulièrement les interfaces des services mis à disposition des usagers, ainsi que la gestion des données :

- Conformité à différents référentiels de sécurité,
- Rôle des systèmes de signature ou de certificat électronique,
- Protection des données personnelles des habitants et usagers du service public,
- Règles d'hébergement de données sensibles (comme les données de santé),
- Mise en place de coffres-forts numériques,
- Sécurité des archives numériques.

Source : ANSSI - Sécurité numérique des collectivités territoriales – 2020

Fiche méthode n°3 : La déclaration européenne « Join, Boost, Sustain »

Avec le soutien de la Commission européenne et du Comité des régions, plusieurs collectivités européennes ont publié une déclaration sur la gestion des villes intelligentes pour favoriser des choix technologiques communs.

Elles encouragent notamment les villes à opter pour de nouveaux outils de gestion des données dans de nombreux domaines : la mobilité, le logement, l'efficacité énergétique, etc.

Elles appellent à garantir la sécurité des nouvelles plateformes numériques avec un double objectif : garantir la souveraineté publique sur les données utiles à l'intérêt général et renforcer la confiance des citoyens dans les outils qui seront mis à leur disposition.

La déclaration promeut des formats techniques ouverts et des formats de données communs entre territoires européens et donc interopérables.

Source : <https://www.living-in.eu/>

Dans la logique d'accompagnement des collectivités sur le sujet, la Banque des Territoires va publier un guide autour de la problématique « Smart city & cybersécurité ».

Des obligations juridiques

La gestion des données par les collectivités françaises est soumise à diverses obligations juridiques. L'année 2018 a été marquée par l'entrée en vigueur de deux obligations majeures.

- Depuis le 25 mai 2018 : obligation de mise en conformité de toutes les collectivités, quelle que soit leur taille, avec le Règlement européen sur la protection des données personnelles (RGPD).
- Depuis le 1^{er} octobre 2018 : obligation d'ouverture des données publiques (« *open data* par défaut ») applicable pour toutes les collectivités territoriales de plus de 3 500 habitants (et 50 agents en équivalent temps plein).

Cette dernière obligation découle de la loi pour une République numérique¹⁰. Elle s'impose aux données produites par la collectivité, mais aussi aux données des délégataires de services publics. La loi instaure également le principe d'un service public national de la donnée, grâce auquel sont, par exemple, massivement disponibles les données de l'INSEE.

Fiche méthode n°4 : la transparence algorithmique

Le recours aux algorithmes¹¹ n'est pas aussi présent dans la gestion publique que dans certaines activités économiques. Pour autant, de nombreuses collectivités locales utilisent des outils numériques de traitement qui sont automatisés pour ouvrir des droits, établir des tarifs ou calculer des aides.

Au nom d'un principe constitutionnel de redevabilité de l'action publique, le législateur a intégré au Code des relations entre le public et l'administration des dispositions qui permettent aux citoyens d'être informés de la manière dont des décisions qui le concernent sont prises.

La première obligation est une obligation d'information. **Depuis le 1^{er} juillet 2020 toute décision individuelle prise à l'aide d'un algorithme doit être accompagnée d'une information sur le caractère automatisé de la décision** sous peine de nullité de cette décision.

La seconde obligation est une obligation de transparence plus globale. Comme pour l'*open data* elle s'applique aux collectivités de plus de 3 500 habitants et 50 agents en équivalent temps plein. Elles doivent publier en ligne les règles définissant les principaux traitements algorithmiques utilisés dans l'accomplissement de leurs missions lorsqu'ils fondent des décisions individuelles. Dans certains cas, cette obligation peut se traduire par la publication du code informatique utilisé.

Source : <https://www.etalab.gouv.fr/algorithmes-publics>

¹⁰ LOI n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique

¹¹ Voir lexique

Des choix au service de l'intérêt général

Si les acteurs publics sont évidemment tenus de respecter le cadre juridique existant, des questions complémentaires se posent. Elles sont de natures diverses et souvent d'ordre politique voire éthique. Y répondre permet à la collectivité de se doter d'une doctrine.

- Quels usages prioritaires faire des données ?
- Quels usages interdire, par exemple face à des risques de discrimination ou de biais liés à l'utilisation d'outils automatisés ?
- Comment concevoir de nouveaux outils accessibles à tous ?
- Comment garantir la souveraineté publique et protéger des données qui constituent un patrimoine public ?
- Faut-il choisir un hébergement souverain ou non ?
- Quelle transparence et quelle politique d'*open data* ?
- Comment associer les citoyens à ces nouveaux modes de gouvernance, en particulier pour des projets de *smart city* ?
- Quels principes fixer dans la gestion des données avec des entreprises et des partenaires privés ?



Nicolas Bataillon, Chef de service Smart City et Innovation à la ville de Béthune

En 2018-2019, suite à une expérimentation menée avec Orange, un guide autour de la gouvernance de la donnée à destination des villes moyennes a été formalisé. Cette expérience a permis à la collectivité de rentrer dans le sujet de la data, d'appréhender ses enjeux, et fait monter en compétence ses agents.

Focus n°4 : Nantes adopte la première « charte métropolitaine de la donnée »

Nantes Métropole est la première collectivité française à avoir adopté une charte territoriale de la donnée (en juin 2019). Cette charte constitue la doctrine de la collectivité en matière de collecte, de stockage et de traitement des données. Elle s'inscrit dans le contexte d'un territoire qui expérimente de nombreuses innovations pour un projet de *smart city* et promeut une démarche volontariste d'implication et de participation des citoyens.

Le projet

La collectivité a souhaité prendre quatre engagements forts :

- Garantir la souveraineté de la collectivité sur ses données et la souveraineté publique sur des données d'intérêt général,
- Protéger les données des habitants,
- Garantir la transparence,
- Favoriser l'innovation à travers de nouveaux usages de la donnée.

Ces engagements valent pour l'administration territoriale mais aussi pour une cinquantaine d'acteurs privés, partenaires directs ou non de la métropole, qui ont signé la charte. Une évaluation annuelle est rendue publique.

La méthode et son impact

L'élaboration de la charte a été le fruit d'une triple concertation : une concertation interne (pour garantir la faisabilité des processus à engager), une concertation avec les partenaires externes (satellites et entreprises privées) et une concertation citoyenne (avec le recours à l'avis d'un panel). Parmi les règles établies par Nantes Métropole figurent par exemple :

- La définition des données dites « d'intérêt métropolitain » qui justifie l'action de la collectivité auprès de grands acteurs privés,
- L'affirmation d'un principe de sobriété dans la collecte des données,
- La mise en œuvre de la transparence algorithmique,
- La limitation éthique du recours à l'intelligence artificielle (pour certains usages).

Pour aller plus loin

La charte est disponible ici : <https://metropole.nantes.fr/charte-donnee>



Nathalie Hopp, directrice générale adjointe de Nantes Métropole

La Charte métropolitaine de la donnée est devenue un outil de gouvernance essentiel de notre collectivité. Elle oblige tous les acteurs concernés à anticiper les usages qu'ils font des données. Ceci vaut pour les services de la collectivité comme pour les entreprises prestataires ou délégataires et d'autres projets smart city du territoire.

Des choix contractuels

Dans sa relation avec ses prestataires, délégataires et opérateurs, la collectivité territoriale devra fixer quelques grandes règles et positions de principe concernant les données produites sur son territoire dans le cadre ou à l'occasion de la prestation effectuée.

Il est fortement conseillé qu'elle exige d'avoir le contrôle des données, et qu'elle puisse non seulement les détenir mais aussi les utiliser.

De nombreuses collectivités rencontrent des difficultés pour récupérer leurs données après avoir délégué des services à des opérateurs, qui ne se sentent pas « obligés » de partager les données liées aux usages générés, voire qui refusent de partager ces données, ce point n'étant pas défini contractuellement.

Le guide des bonnes pratiques contractuelles, publié par la Banque des Territoires, propose des clauses-types permettant d'aiguiller la collectivité dans la rédaction de ses contrats sur les sujets liés à la souveraineté des données, la protection des données, la transparence des données et des algorithmes, ainsi que les droits de propriété en lien avec les innovations technologiques.

L'adaptation de l'organisation

Si gérer les données liées à sa propre activité fait partie du quotidien de la plupart des agents territoriaux, animer et faire vivre une stratégie et une gouvernance de la donnée repose sur la structuration d'une organisation spécifique. Tout comme il existe une « fonction finances » ou une « fonction RH », on parle alors d'une « fonction data ». Il s'agit d'organiser la gestion des données dans la collectivité, d'en favoriser la circulation, d'en permettre l'utilisation, d'en valider la qualité... Selon la taille et la maturité de la collectivité, plusieurs formes d'organisation sont possibles :

- Le recrutement d'un(e) chargé(e) de mission data en charge notamment de l'*open data*,
- La désignation (obligatoire) d'un(e) délégué(e) à la protection des données,
- L'identification de référents data dans les principales directions, correspondants pour l'*open data*, le RGPD, parfois le SIG (système d'information géographique) et le système d'information,
- L'animation d'un « comité data »,
- La création d'une fonction de *chief data officer*¹² ou administrateur des données en charge du pilotage de la stratégie de la donnée.

On notera qu'en 2020 un certain nombre de communes et d'EPCI ont ajouté une responsabilité sur les données à des élu(e)s délégué(e)s aux transformations numériques ou aux projets de territoire intelligent.

¹² Voir ci-après

Focus n°5 : La CARENE crée une direction de la donnée

Engagée depuis 2018 dans la production d'une stratégie de la donnée, la CARENE (Communauté d'agglomération de la région nazairienne et de l'Estuaire) a fait en 2019 le choix de créer une « direction de la donnée ». Ce choix est sans doute une première pour une agglomération de 127 000 habitants qui regroupe 10 communes autour de Saint-Nazaire.

Le projet

La nouvelle Direction de la donnée regroupe dans une seule entité l'ancienne direction en charge du SIG, l'équipe responsable de l'*open data* et le délégué à la protection des données des 10 communes. Il s'agit d'une direction mutualisée, la stratégie de la donnée est portée et animée pour le compte de l'ensemble du territoire.

La méthode et son impact

La Direction de la donnée est chargée d'élaborer la stratégie de la donnée pour le territoire, de mettre en œuvre la gouvernance de la donnée au sein des services de la Ville de Saint-Nazaire et des autres communes de la CARENE, de faciliter l'accès aux données pour accompagner le travail des services, d'assurer la fiabilité des données pour accompagner les prises de décisions stratégiques ou encore de piloter l'expérimentation d'usages innovants de la donnée par les services ou des partenaires. Elle pilote par exemple un prototype d'utilisation des données pour le programme Cœur de Ville financé par la Banque des Territoires.

Pour aller plus loin

Contact : Sandrine Hachon, Directrice de la donnée (hachons@agglo-carene.fr)



Sebastien Valla, Directeur des Systèmes d'Information et du Numérique à Saint-Étienne Métropole

En termes organisationnels la collectivité a mis en place un comité stratégique qui fait le lien avec les élus de compétence et la direction générale des services, mais aussi avec les directions (qui peuvent porter des projets). Ce comité stratégique a un rôle de hiérarchisation et qualification de la demande pour garantir la cohérence avec la feuille de route stratégique qui a été fixée avec les élus

L'obligation d'agir

Face à tous ces enjeux, la tentation peut exister de limiter l'action d'une collectivité à la seule mise en œuvre de ses obligations légales. Il nous apparaît pourtant indispensable d'en faire plus car les acteurs publics ont une responsabilité et une urgence à agir pour garantir la souveraineté publique sur les territoires et sur les données les plus importantes de leur territoire et également pour protéger les citoyens d'abus possibles concernant leurs données personnelles.

Aussi, au-delà des obligations, les données constituent un formidable levier pour créer de nouveaux services et pour améliorer la gestion des services publics.

La donnée pour servir et guider des choix politiques et stratégiques

Quelle que soit la taille de la collectivité, il est important de se préoccuper de la gestion des données. Et face à l'ensemble des enjeux, il apparaît que **les choix essentiels sont avant tout des choix politiques et stratégiques.**

Conserver le contrôle de la donnée publique sur un territoire, être en capacité d'accéder à des données privées d'intérêt général, protéger les données des habitants, inventer des règles de gouvernance interne ou externe, tout ceci constitue un réel défi. Il ne s'agit pas de choix techniques. Les décisions techniques doivent découler de choix stratégiques qui relèvent d'arbitrages politiques. C'est la raison pour laquelle quelques collectivités adoptent en assemblée plénière un document cadre qui fixe des objectifs et des principes pour la gestion des données, par exemple : protection des données et organisation interne pour la mise en conformité RGPD, priorités en matière d'open data, obligations imposées aux délégataires, choix d'un hébergement souverain, démarche pour une implication des usagers sur la gestion de leurs données.

Ces préoccupations politiques et stratégiques valent à l'identique pour des communes de taille modeste en France comme pour des métropoles mondiales.

Ne pas initier ces démarches c'est laisser l'environnement, l'écosystème prendre des positions, occuper le terrain et progressivement enlever aux décideurs locaux une partie de leur capacité d'agir.

Focus n°6 : Toronto, la gestion des données au cœur du projet de la ville intelligente selon Google

A Toronto au Canada, Sidewalk Labs (une filiale d'Alphabet, maison mère de Google) a œuvré pendant deux ans pour imaginer une ville du futur entièrement pilotée par la donnée. Abandonné au printemps 2020, le projet avait eu le temps de faire grand bruit, notamment du fait des dispositifs imaginés pour la gestion des données des futurs habitants du quartier.

Le projet

La Ville de Toronto a confié en 2018 à Sidewalk Labs la gestion d'un quartier de plus de cinq hectares pour y construire un modèle de ville révolutionnaire dont l'ambition affichée était d'être duplicable dans le monde entier. De nombreuses innovations technologiques ont impressionné les observateurs (procédés de construction, gestion de l'énergie, gestion des déchets, voiries « intelligentes »). Abandonné au cœur de la crise sanitaire, ce projet restera comme une tentative exceptionnelle d'inventer un nouveau modèle urbain entièrement piloté par la donnée.

La méthode et son impact

Conscientes de leur faible crédit sur la question de la gestion des données, bousculées par des citoyens opposés au projet et interpellées par les autorités locales (la Ville de Toronto et la Province de l'Ontario), les équipes de Google ont longtemps cru que leur engagement à ne pas utiliser les données à des fins commerciales suffirait à rassurer l'opinion. Avec le concours d'experts et de personnalités locales reconnues, elles ont élaboré un premier cadre de gestion des données qui centralisait l'ensemble des informations recueillies par de très nombreux capteurs dans une plateforme unique.

Très vite, il est apparu que l'enjeu n'était pas tant d'interdire de possibles usages commerciaux, que de savoir qui fixe les règles de gestion des données de la ville intelligente, qui garantit les processus d'anonymisation et qui rend compte aux citoyens. Après de nombreux soubresauts et notamment la démission très médiatisée de plusieurs experts, Sidewalk Labs a proposé la création d'un « *urban data trust* », c'est-à-dire une structure de confiance indépendante chargée de la gestion de l'ensemble des données urbaines et garante de leur usage dans l'intérêt public. On retiendra de ce projet une idée simple : même Google a fini par considérer que la gestion par une entreprise privée des données collectées dans l'espace public pose problème. Et si le projet n'a pas vu le jour, la dernière mouture du data trust de Toronto ressemblait sans doute à un GIP à la française.

En parallèle, le groupe américain a imaginé un outil d'information des habitants signalant la présence de capteurs dans l'espace public et informant sur la nature des données collectées et leurs usages, chose qui n'existe pas dans les *smart cities* européennes.

Quelques mois avant l'arrêt du projet, les autorités locales canadiennes avaient souhaité aller plus loin en imposant à Google que toutes les données du quartier soient hébergées au Canada (et non aux Etats-Unis comme le souhaitait le géant du numérique) et en décidant que la structure de confiance serait placée sous contrôle direct des pouvoirs publics.

Pour aller plus loin

L'ensemble des documents décrivant le projet et notamment les différents dispositifs de gestion des données sont disponibles ici : <https://www.sidewalktoronto.ca/>



Jacques Priol, Président du cabinet CIVITEO

Les collectivités pionnières ont compris que la gestion des données repose sur l'adoption d'une véritable stratégie et l'établissement de règles de gouvernance. La stratégie fixe des priorités et des objectifs. Les règles de gouvernance servent d'abord en interne. Ensuite elles permettent de réguler et de contrôler la gestion des données publiques mais aussi des données privées d'intérêt général au bénéfice du territoire. Il faut s'organiser et avancer avec méthode, étape par étape

La donnée pour répondre à un enjeu de société : la transparence

Les citoyens attendent des acteurs publics qu'ils agissent. En France, car ceci n'est pas vrai dans tous les pays, les habitants ont confiance dans le respect de leur vie privée et dans l'utilisation qui peut être faite de leurs données par les acteurs publics, à plus forte raison de proximité. De manière générale ils ont moins confiance dans les entreprises, et encore moins si celles-ci sont étrangères, a fortiori américaines ou chinoises¹³.

De façon de plus en plus fréquente, les médias relaient ces préoccupations citoyennes, mettant en exergue diverses polémiques et incidents autour de pratiques jugées déloyales en matière de gestion des données. L'utilisation des données à des fins d'intérêt général est aussi mise en débat, parfois de façon très visible comme à l'occasion du lancement de l'application Stop Covid.



Julien Vian, Directeur général des services de la Communauté de Communes du Pays Haut Val d'Alzette

La CCPHVA se positionne comme un acteur de confiance. Les données sont traitées par un organisme public en totale conformité avec les règlements français et européens. Le fait que les données soient hébergées sur une plateforme publique rassure les citoyens car l'acteur public ne poursuit aucun intérêt personnel ou privé (contrairement aux industriels).

¹³ Source : Etude sur les conditions du consentement au partage des données numériques réalisée par Occitanie Data auprès de plusieurs panels de citoyens avec les cabinets CAP et CIVITEO et l'institut Harris Interactive - septembre 2019.

Aucune collectivité ne peut affirmer durablement qu'elle n'est pas concernée

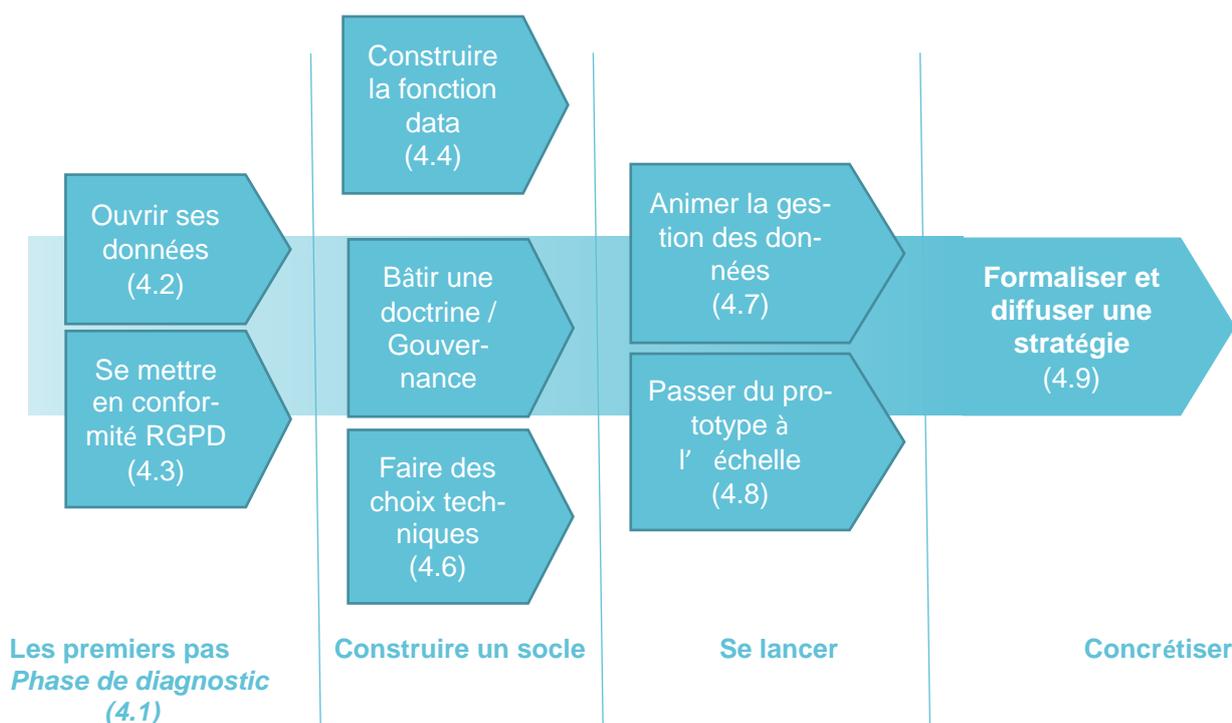
En peu d'années, entre 2015 et 2020, la plupart des métropoles françaises se sont dotées d'objectifs et parfois de stratégies pour la gestion des données. Des régions et des départements en ont fait de même. Parfois limitées à un champ particulier ou au contraire au service d'une stratégie globale de « territoire intelligent », les méthodes employées ont toutes fait émerger l'idée qu'il existe des règles propres à l'utilisation des données au service de l'action publique.

Dotées de moins de moyens, de nombreuses intercommunalités et des communes de taille petite ou moyenne découvrent qu'elles sont aussi concernées par ces enjeux. Toutes en effet mesurent que :

- La plupart des activités et des compétences exercées par les collectivités gagneraient à mieux utiliser les données ;
- La donnée est de plus en plus présente dans les outils de prise de décision. Et l'absence de données pertinentes érode la capacité de décision face à des partenaires qui eux génèrent, exploitent et analysent les données des territoires ;
- Des données nouvelles sont disponibles pour élaborer des politiques, préparer puis mettre en œuvre et évaluer de multiples schémas obligatoires ;
- Les délégataires de service public exploitent des données pour optimiser des services que la commune doit pouvoir contrôler (éclairage, nettoyage et déchets, stationnement...);
- Des acteurs extérieurs bouleversent la gestion de l'espace public avec des outils pilotés par la donnée (Waze par exemple).

**Les étapes clés
de la construction
d'une stratégie
de la donnée**

Les collectivités ont l'habitude de préparer des plans et des programmes, rédiger et adopter des stratégies. Mais en matière de gestion des données, il n'existe ni cadre légal ni même de modèle bien établi pour les collectivités locales. Ce guide propose une méthode - ou des idées pour agir concrètement - qui s'inspire de l'expérience de territoires pionniers.



NB : la méthode présentée dans le schéma ci-dessus n'est pas unique. Elle constitue une manière d'organiser sa réflexion pour mener à bien un projet de gouvernance de la donnée. D'autres méthodes existent. L'essentiel demeure l'élaboration d'une approche structurée qui vise à terme la couverture de l'ensemble des briques présentées sans contraindre l'ordre dans lequel elles sont traitées.

Phase de diagnostic : se poser les bonnes questions

Se lancer dans la mise en place de la gouvernance nécessite souvent au préalable de réaliser un diagnostic de l'existant sur la manière dont la donnée est gérée dans la collectivité. Ce diagnostic doit balayer tous les sujets : techniques, juridiques, organisationnels...

Fort de ce constat, la collectivité peut s'interroger sur l'ambition qu'elle souhaite donner à son projet de gouvernance de la donnée ainsi que les moyens à mettre en œuvre pour y parvenir.

L'ouverture des données et la conformité au RGPD constituent une bonne entrée en matière et permettent de se poser les bonnes questions pour bâtir sa feuille de route.



Laurent Deslattes, Chargé de mission numérique et chef de projet smart city de Grenoble Alpes Métropole

Les projets qui débutent sont ceux qui bénéficient d'une impulsion politique

Ouvrir ses données

Se mettre en conformité avec la Loi et engager une démarche d'ouverture des données publiques est une bonne entrée en matière. Elle peut paraître modeste au regard des nombreux enjeux mis en avant mais très concrètement ouvrir les principales données de gestion de la collectivité oblige à se poser beaucoup de questions utiles et pertinentes dans un contexte autre qu'une démarche *open data*.

- Comment identifier les données à ouvrir, à utiliser ?
- La collectivité y a-t-elle accès ?
- Comment vérifier leur qualité ? Qui est responsable de cette qualité ?
- Quels sont les formats de ces données ? Sont-ils exploitables ? Sont-ils standards ?
- Quelles utilisations imaginer de ces données ? Peut-on les contrôler ?
- Quelle plateforme de données utiliser pour les publier ?
- Comment organiser la démarche en interne ?
- Comment favoriser des coopérations autour des données avec des partenaires externes ?
- Comment favoriser l'accès aux données et l'implication des citoyens ?
- Si des entreprises en tirent bénéfice, pourquoi les données publiques sont-elles gratuitement mises en ligne ?

Autant de questions qui renvoient à des préoccupations techniques, juridiques, managériales, démocratiques qui valent pour l'ouverture des données comme pour la gestion des données dans son ensemble.



Hélène ROUSSEL, Directrice de la Mission Cité Intelligente à Montpellier Méditerranée Métropole

La première étape pour nous en 2010-2011 était d'acculturer les directions car personne ne connaissait l'opendata. Aujourd'hui la relation à la donnée a évolué : l'opendata n'est plus une fin en soi mais un projet d'administration qui répond aux besoins des métiers. Du coup, les directions comprennent désormais les enjeux d'un passage d'une donnée de faible qualité à une donnée plus fiable, pour l'utiliser ou la publier ensuite

Fiche méthode n°5 : Les étapes de l'ouverture des données

Etape 1 : formaliser la décision

Il peut sembler paradoxal de devoir confirmer par une décision formelle le principe de respecter une obligation légale. Mais beaucoup de collectivités se lancent dans l'*open data* par une délibération. Il s'agit d'informer les élus et les services afin d'engager une dynamique.

Etape 2 : former les équipes

Le succès d'un projet *open data* dépend de l'implication des agents. Il est donc nécessaire de former les équipes pour qu'elles comprennent le cadre juridique applicable et la méthode de traitement des données depuis leur saisie jusqu'à leur publication. Cette formation sert aussi à rassurer les collaborateurs : l'*open data* n'est pas une démarche excessivement chronophage car bien souvent les jeux de données sont disponibles.

Etape 3 : identifier les données à ouvrir

La loi pour une République numérique prévoit une ouverture des données « par défaut » mais il faut bien commencer quelque part et faire des choix. Une méthode possible consiste en l'élaboration d'une grille de critères pour prioriser les jeux de données à ouvrir. Ces critères peuvent varier d'un territoire à l'autre en fonction des usages attendus des données (projet économique particulier, démarche de participation citoyenne ou encore partenariat avec d'autres acteurs publics ou privés).

Etape 4 : extraire les données

Les données identifiées doivent être préparées pour la publication. Elles sont alors extraites à partir des applications métiers dans lesquelles elles sont produites. Ce n'est pas toujours aisé.

Etape 5 : publier les données

Chaque collectivité dispose de plusieurs options pour publier ses données : les mettre en ligne sur un site dédié, alimenter un portail *open data* mutualisé avec d'autres collectivités, déposer des données sur le portail national data.gouv.fr. Les données doivent être préparées avec soin : leur qualité est contrôlée, elles sont accompagnées de métadonnées¹⁴. L'étape de publication peut s'accompagner de choix éditoriaux : choisir les données à mettre en avant, intégrer un espace de commentaires et d'explication ou accompagner l'accès de datavisualisations attrayantes.

Etape 6 : animer la démarche

Une démarche *open data* ne s'arrête pas à l'ouverture d'un portail. Il convient d'animer le dispositif au sein de la collectivité pour encourager des publications nouvelles et procéder aux nécessaires mises à jour. Vis-à-vis de l'extérieur cette animation doit favoriser la circulation des données et leur réutilisation.

¹⁴ Voir lexique

Focus n°7 : Digne-les-Bains s'appuie sur l'open data pour initier une réflexion sur la donnée

Bien avant la loi pour une République numérique Digne-les-Bains fut l'une des premières communes de la Région Sud Provence-Alpes-Côte-d'Azur à s'être engagée dans une démarche d'ouverture des données publiques. Cette démarche a alimenté une montée en compétence progressive de l'administration en matière de gestion des données.

Le projet

Digne-les-Bains a lancé son portail de données ouvertes dès 2013 sur proposition des services et après un vote unanime du Conseil municipal. Aujourd'hui, le portail (accessible directement sur le site communal <https://www.dignelesbains.fr>) propose au téléchargement plus de 100 jeux de données utiles.

La méthode et son impact

A compter de la prise de décision, la commune s'est appuyée sur un accompagnement de la Région PACA, notamment pour la formation d'un chargé de mission qui porte le projet. Un élu a rapidement été chargé du suivi de la démarche et des actions de sensibilisation ont été proposées aux directions.

Plusieurs initiatives ont été prises pour intéresser et impliquer les habitants. Un projet a ainsi été construit avec des lycéens autour des données de mesure de la qualité de l'air. Un autre projet de cartographie participative a permis d'associer des habitants d'horizons divers.

Ce travail sur l'open data a conduit la collectivité à définir des processus de gestion interne des données, de leur collecte jusqu'à leur publication. Les agents ont renforcé leur culture de la donnée et ont pu ensuite s'impliquer dans différentes expérimentations d'utilisation innovante des données, notamment dans le cadre du programme « Cœur de ville ».

Pour aller plus loin

Le portail des données ouvertes de Digne-les-Bains est accessible ici : <https://www.dignelesbains.fr>



Joël Gombin, Co-fondateur du cabinet DATACTIVIST

L'ouverture des données publiques c'est d'abord un principe et une obligation légale justifiée par la nécessaire transparence de l'action publique. Mais c'est aussi une méthode et un apprentissage de la gestion des données. Le travail mené par les administrations publiques pour publier des données en open data est souvent la première étape d'une stratégie plus globale, notamment au service des territoires intelligents.

Être en conformité avec le RGPD

Seconde obligation légale essentielle, la mise en conformité de la collectivité avec le Règlement européen pour la protection des données personnelles est également une étape utile sur le chemin de la construction d'une stratégie des données.

Première raison : chaque collectivité se doit d'intégrer des garanties pour la protection des données des habitants dans sa stratégie.

Seconde raison : la méthode de mise en conformité au RGPD permet des apprentissages utiles. Le règlement européen substitue aux anciennes obligations administratives de déclaration des fichiers des administrations à la CNIL une méthode de conformité (dite de *privacy by design* ou de protection dès la conception). Cette méthode oblige notamment à recenser très largement des jeux de données produits et utilisés par la collectivité, à analyser les usages qui en sont fait, à mesurer leur caractère sensible ou non, à organiser leur circulation et leur contrôle... toutes choses utiles pour construire une réelle stratégie et mettre en place une gouvernance de la donnée au-delà des seules données personnelles des habitants (et des agents).



Nathalie Hopp, Directrice générale adjointe de Nantes Métropole

Le RGPD a joué un rôle d'accélérateur et de prise de conscience des enjeux data dans de nombreuses directions

Fiche méthode n°6 : Le RGPD en six étapes

La Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) recommande de procéder à la mise en conformité de la gestion des données personnelles en respectant 6 étapes.

Etape 1 : Désigner un pilote

Tous les organismes publics doivent désigner un délégué à la protection des données. Cette fonction peut être mutualisée (à l'échelle d'un EPCI ou d'un Centre de gestion par exemple).

Etape 2 : Cartographier les données personnelles

Tous les organismes publics doivent disposer d'un registre des traitements (un recensement précis et documenté de tous les traitements de données personnelles).

Etape 3 : Prioriser des actions

Une fois le registre des traitements établi, il convient d'identifier les traitements les plus sensibles et de dresser un plan d'action pour renforcer leur sécurité.

Etape 4 : Faire des études d'impact

Pour les traitements qui présentent des risques particuliers (par exemple les données sociales d'un CCAS), il est obligatoire de conduire une étude d'impact dite aussi *Privacy Impact Assessment*. Cette étude permet de mesurer les risques encourus par les personnes en cas d'incident sur leurs données personnelles.

Etape 5 : Organiser les processus internes

L'organisation des processus internes permet d'anticiper les risques et de prévoir un mode de fonctionnement adapté en cas d'incident.

Etape 6 : Documenter la mise en conformité

L'ensemble du processus de mise en conformité au RGPD doit être suivi avec rigueur. Il convient de constituer une documentation qui retrace la mise en œuvre des différentes étapes.

Le site internet de la CNIL propose de nombreux conseils et supports pédagogiques (www.cnil.fr).

Construire la fonction data

Au même titre que la gestion d'autres ressources, la gestion du patrimoine de données de la collectivité justifie que des moyens lui soient consacrés. La première étape est souvent la désignation d'un(e) chef de projet en charge de l'*open data*. Des compétences *data* sont souvent présentes dans les services, mais ignorées car regardées à l'aune de métiers spécifiques et non en fonction de savoir-faire généraux en matière de traitement des données. Les agents en charge d'un système d'information géographique (SIG), les archivistes ou encore les bibliothécaires sont ainsi formés à la gestion des données.

Les étapes suivantes visent à coordonner l'action de tous les collaborateurs et de tous les métiers impliqués dans le « cycle de vie de la donnée » de sorte à s'assurer de la qualité des données, de leur circulation et de leur utilisation optimale au service des politiques publiques ou encore de leur publication en *open data*.

Certaines collectivités créent des « comités data » qui se réunissent régulièrement. Ils rassemblent des « référents » désignés dans les principales directions métiers. Parfois, ces comités intègrent également des élus. Il est important d'associer le délégué à la protection des données au dispositif.

Au niveau de chaque direction, il est possible de décliner des objectifs en matière de gestion des données. Parfois, une distinction sera opérée entre le rôle de chaque agent gestionnaire direct et responsable de ses propres données, et le rôle de coordinateurs chargés de faire le lien avec des objectifs collectifs de publication, de diffusion, de partage ou de traitement des données.

A l'instar des principaux ministères, quelques grandes collectivités territoriales françaises ont confié la mission stratégique d'animer ce dispositif à un *chief data officer* ou administrateur(trice) des données.

Fiche méthode n°7 : Le rôle d'un(e) *chief data officer*

Le *Chief data officer* ou l'administrateur(trice) général(e) des données est un(e) responsable de haut niveau, souvent rattaché(e) à la direction générale de la collectivité. Il ou elle a la responsabilité d'élaborer et d'animer la stratégie de la donnée. Il ou elle est aussi le garant des principes et des règles de gouvernance.

Quatre missions clefs du *chief data officer* dans une collectivité territoriale

- **Elaborer et faire vivre la stratégie data de la collectivité.** Pour ce faire, il ou elle organise les concertations nécessaires en interne et avec les partenaires du territoire. Le *Chief data officer* propose des usages de la donnée au service des priorités politiques de l'exécutif et au service de l'efficacité de la gestion publique dans le respect d'une doctrine et de valeurs affirmées,
- **Faciliter l'accès aux données stratégiques.** Son action doit permettre à la collectivité d'identifier parmi toutes les informations disponibles (internes ou externes), les données les plus importantes à extraire pour accompagner la prise de décision des décideurs. Le *chief data officer* veille à la fiabilité et à la qualité des données qui servent aux décisions stratégiques.
- **Développer des usages innovants de la donnée.** En pilotant des expérimentations avec des données nouvelles issues de sources originales ou grâce à de nouveaux usages de données existantes, le *chief data officer* favorise l'accès à une meilleure connaissance du territoire et l'émergence de nouveaux services ou modes de gestion. Il est l'animateur de nouveaux partenariats (institutionnels, économiques, académiques...), et organise le partage de données.
- **Assurer la conformité juridique et éthique de la gestion des données au sein de l'organisation.** Le *chief data officer* veille au respect des principes adoptés par la collectivité comme à ses obligations légales. Il coordonne son action avec celle du délégué à la protection des données.

Se doter d'une doctrine

Face aux multiples enjeux et questions que pose le recours aux données massives, la rédaction d'un document de référence interne est une bonne pratique. Ce document peut prendre appui sur une charte informatique existante en intégrant prioritairement des principes et des consignes liés à la mise en conformité avec le RGPD.

Passée cette première étape, la collectivité sera rapidement confrontée à d'autres questions, qui pourront émaner des agents, des élus, de partenaires et parfois de la saisine directe des citoyens.

Les documents internes produits par quelques collectivités pionnières traitent ainsi de multiples questions et fixent des règles. Par exemple :

- Les règles applicables au quotidien pour protéger les données personnelles des habitants et des usagers,
- Les règles de sécurité concernant les postes de travail et la gestion des accès aux données,
- Des règles spécifiques de sécurité du système d'information,
- Des objectifs de souveraineté publique accompagnés de règles et de principes d'hébergement des données,
- Des objectifs de transparence et d'information des citoyens avec la publication des données (open data) et parfois la transparence des algorithmes,
- Des objectifs au titre d'un numérique responsable intégrant une logique de sobriété dans la collecte et l'usage des données,
- Des principes applicables aux entreprises prestataires et partenaires de la collectivité.

La question du périmètre d'application de cette doctrine est importante. Elle s'impose à l'évidence aux services territoriaux. Pour s'imposer aussi aux prestataires et aux délégataires de la collectivité, il sera parfois nécessaire de l'annexer à des cahiers des charges ou d'en intégrer une partie à des contrats existants sous forme d'avenants négociés.

La manière dont ce document de référence est construit a aussi une influence sur sa force juridique et son caractère prescriptif. Une charte peut parfois être simplement diffusée de façon pédagogique et peu formelle, ou être adoptée par une délibération et systématiquement visée dans les rapports qui fixent les conditions de mise en œuvre des politiques publiques. Elle peut aussi être déclinée et reprise au sein de multiples règlements d'intervention.

Faire des choix techniques

Il faut adapter et mettre en conformité les choix techniques et informatiques avec les principes arrêtés et les priorités définies. Le sujet n'est pas simple car dans toutes les collectivités il faut partir de l'existant. Parfois des logiciels experts ont été développés ou achetés avec des formats de données dits « propriétaires » qui rendent difficile voire interdisent la récupération des données puis leur éventuelle publication en *open data*.

Toutefois, les systèmes d'informations étant en perpétuelle évolution, il y a beaucoup d'occasions d'y intégrer progressivement cette réflexion sur la donnée et d'en faire des outils de mise en œuvre de la stratégie.

Là encore, nous pouvons proposer un certain nombre de questions qu'il peut être pertinent de se poser :

- Quelle stratégie d'hébergement des données ? Quels arbitrages en fonctions des données et des services concernés ?
- Faut-il utiliser un logiciel en ligne (SAAS – Software as a service) ou un hébergement local ?
- Faut-il utiliser des solutions open source ou privilégier des outils reconnus appartenant à des grands prestataires ?
- Transversalité ou respect des verticales métier ? L'architecture du système d'information construit au fil des ans pour intégrer de manière verticale les applications de chacun des métiers de la collectivité, peut être un frein à la circulation des données.
- Quid d'une plateforme de données qui rassemble toutes les données utiles grâce à des interfaces avec les SI dits « métier ».

Ces choix sont à réaliser en analysant les propositions des offreurs de solutions : entreprises du numérique, petites ou grandes, qui le plus souvent s'appuient sur des hébergements dans le *cloud*¹⁵ ou industriels opérateurs de services urbains qui disposent tous d'outils dédiés à leurs métiers (la gestion de l'énergie, de l'eau, des déchets, de la sécurité...).

Quelques opérateurs proposent des offres intégrées qui rassemblent les données des différents systèmes de gestion dans un dispositif unique de supervision. Ces systèmes, appelés « hyperviseurs » sont aujourd'hui testés par quelques collectivités françaises.



Aurélie Sainsaulieu, Cheffe de projet Smart Territoire à Caux Seine Agglo

Le projet de l'hyperviseur débute juste, il faut encore benchmarker, définir son périmètre, chercher les financements possibles... Une étude de faisabilité est en cours concernant sa mise en place : l'enjeu est de savoir s'il est plus judicieux de faire un hyperviseur en interne ou si l'hyperviseur sera multipartenarial.

¹⁵ Voir lexique

Focus n°8 : La Communauté de communes du Pays Haut Val d'Alzette construit sa propre plateforme de données

Territoire péri-urbain frontalier du Luxembourg, la Communauté de communes du Pays Haut Val d'Alzette (CCPHVA), 8 communes pour 28 000 habitants, construit sa propre plateforme pour héberger les données issues de son projet de *smart city*.

Le projet

La CCPHVA a lancé en 2018 un projet de *smart city* qui intégrera à terme le pilotage par la donnée de nombreuses fonctions du territoire. En effet, le projet baptisé ECLOR permettra le pilotage de l'éclairage public, de la gestion des déchets, de services aux usagers notamment en matière de mobilité, d'indicateurs et de données environnementales.

La plateforme est construite par les entreprises Cap Gemini, Bouygues et Suez dans le cadre d'un partenariat d'innovation, ce qui est une première en France.

La méthode et son impact

En engageant un tel projet, la Communauté de communes du Pays Haut Val d'Alzette souhaite atteindre trois objectifs :

- Disposer pour son propre compte d'une plateforme technique lui garantissant la maîtrise de ses données comme de celles générées par ses délégataires,
- Apporter la preuve de la rentabilité et de l'efficacité des méthodes de ville intelligente appliquées à un territoire péri-urbain de taille modeste,
- Construire un modèle technique aisément duplicable pouvant être mis à disposition d'autres territoires, en imposant notamment l'utilisation d'un format de données générique pour s'affranchir des formats des opérateurs.

Pour aller plus loin

Le projet est présenté en détail ici : <https://eclor.eu/>



Julien Vian, Directeur général des services de la CCPHVA

Le projet ECLOR est à la fois un projet pour l'amélioration des services offerts aux habitants du Pays Haut-Val-d'Alzette et un projet qui contribue à l'image et l'attractivité de notre territoire. Nous avons imposé une conception ouverte de la plateforme de sorte à permettre aux entreprises locales de s'y rattacher mais aussi à rendre possible son essaimage.

Passer du prototype à l'échelle

Beaucoup de collectivités expérimentent des outils innovants de gestion des données. Et de nombreuses entreprises, startups locales ou grands groupes industriels, démarchent les dirigeants territoriaux pour leur présenter des prototypes ou des POC¹⁶ : tableaux de bord et datavisualisations originales, exploitation et cartographie de données issues de la téléphonie mobile, nouvelles applications pour les habitants, modélisation 3D, gestion et maintenance bâtementaire optimisée, rues, lampadaires, voitures, parkings, conteneurs connectés... Les cas d'usage expérimentaux sont nombreux. Mais le déploiement à grande échelle de ces outils n'est pas simple.

En effet, l'accès aux données pour un prototype s'organise assez facilement car le volume des données en phase de test est limité. Un traitement manuel peut suffire à leur extraction et le cas échéant à leur anonymisation. Mais la généralisation du processus peut se heurter à de sérieuses difficultés : coût élevé de développements informatiques, difficultés juridiques, méthodologie et algorithmie non fiables, moyens humains déraisonnables à mobiliser, etc.

Il est donc important d'exercer un regard critique sur les prototypes qui font usage de données massives pour anticiper et documenter les possibles obstacles à leur généralisation. Et dans une démarche d'expérimentation ou de POC, il faut avoir en tête dès le début du projet l'idée de le généraliser et agir en conséquence.

¹⁶ *Proof of concept* - voir lexique

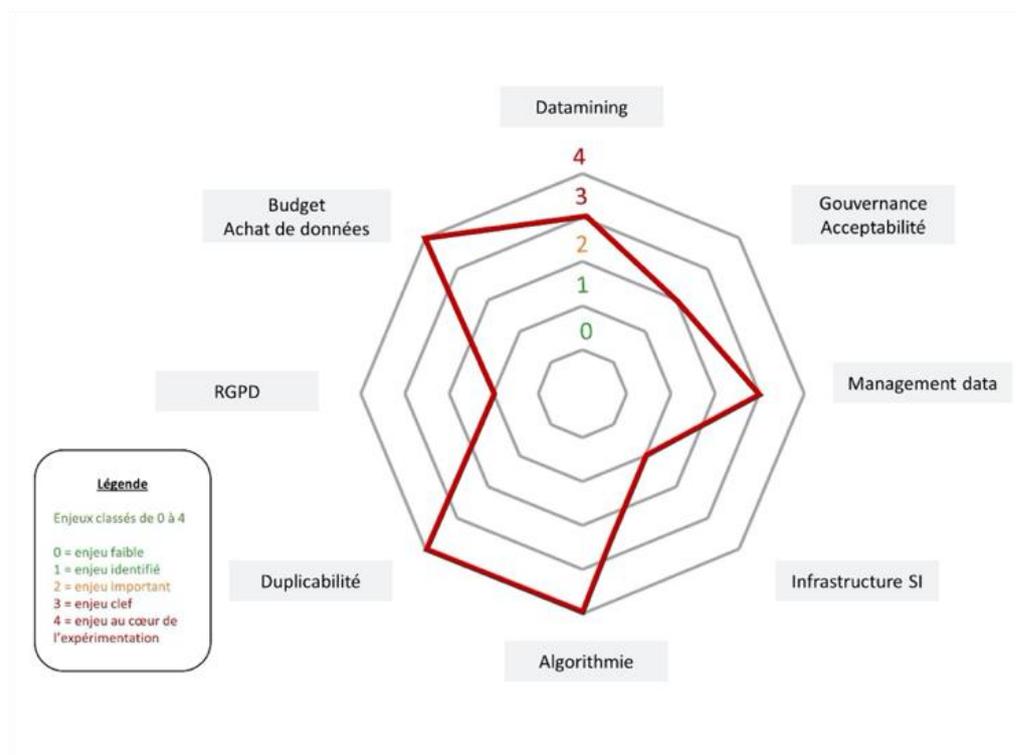
Fiche méthode n°8 : Gérer un prototype data

Utilisée par quelques collectivités françaises qui testent de nouveaux outils de gestion des données massives, la grille d'analyse suivante repose sur deux principes simples.

1. Une expérience est faite pour tester la faisabilité et l'efficacité d'un projet afin de pouvoir, en cas de succès le généraliser, en cas d'échec l'arrêter rapidement et en tirer des enseignements.

2. Trop de prototypes de la *smart city* utilisent des jeux de données partiels voire factices à des fins de démonstration. Il convient donc d'identifier par anticipation les obstacles à une possible généralisation : disponibilité des données (étape dite du *datamining*¹⁷), coût et conditions juridiques d'accès aux données, acceptabilité sociale des traitements proposés, organisation et moyens internes, problématique SI...

Cette grille permet d'écartier des POC séduisants pour un effet marketing mais très difficilement généralisables, même en cas de simulation probante. Elle permet aussi d'orienter les efforts des porteurs du prototype sur les points clés qui pourront faciliter le « passage à l'échelle ».



Source : CIVITEO

¹⁷ Voir lexique

Animer la gestion des données du territoire

La structuration d'une démarche stratégique de gestion de la donnée passe par l'animation de temps qui permettent la présentation, le partage, l'échange et la valorisation des données. Il existe de multiples occasions et diverses méthodes pour faire vivre sur le territoire une stratégie de la donnée.

- Les **hackathons** sont des moments organisés par des collectivités pour que des acteurs invités (des étudiants, des citoyens intéressés par le sujet, des startups locales) se saisissent de données afin d'imaginer de nouveaux usages et de nouveaux services possibles.
- Des **rencontres data thématiques** peuvent réunir des acteurs publics et privés d'un territoire pour définir les conditions de la mise en commun de données au bénéfice d'un projet d'intérêt général. Ces coalitions peuvent être ponctuelles ; ce fut le cas lors du confinement au printemps 2020 pour les données informant les habitants des commerces demeurés ouverts. Elles peuvent s'inscrire dans la durée pour permettre la mutualisation de données autour d'un projet spécifique : l'organisation d'une politique alimentaire locale de circuits courts, la définition d'une politique en faveur des mobilités douces, la structuration d'une offre touristique locale via des supports alternatifs à Booking, etc.
- Des temps spécifiques consacrés à la présentation de données peuvent être organisés à l'attention des citoyens. On parle alors de **médiation de la donnée**. Ces temps peuvent utilement être organisés au cours d'étapes de concertation réglementaire, avant l'adoption d'un Plan local d'urbanisme ou d'un Plan climat air énergie territorial par exemple.

Focus n°9 : Rennes anime une démarche de service public métropolitain de la donnée

Rennes est une collectivité territoriale pionnière de la gestion des données. Elle est la première en France à avoir ouvert un portail *open data* en 2010. En 2017 la Ville et la Métropole ont engagé une démarche de Service public métropolitain de la donnée.

Le projet

Ce programme ambitieux vise à encourager le partage de données entre acteurs du territoire et à accompagner des innovations portées par les acteurs publics mais aussi les entreprises et les citoyens. Quatre thématiques ont été retenues pour l'amorçage du « SPMD », soutenu par l'Etat sur deux ans : les mobilités, l'énergie, l'eau et les données socio-démographiques.

La méthode et son impact

Durant deux années, des groupes de travail ont exploré de nombreux sujets : les conditions de la mise à disposition, du partage et des échanges de données, les formats des données et leur interopérabilité, la construction de prototypes et de cas d'usage au service du territoire, les outils nécessaires à la participation des citoyens...

Depuis septembre 2019, le projet entre dans une nouvelle étape avec le lancement de la plateforme RUDI (Rennes Urban Data Interface). Le développement de cette interface devra permettre le catalogage des données du territoire, la mise en relation des producteurs de données et des utilisateurs ainsi que la contribution directe des citoyens (en leur donnant notamment des outils de maîtrise de leurs données personnelles, sur le modèle du self data).

Bénéficiant d'un financement européen (FEDER) de près de 4 millions d'euros, le programme RUDI réunit autour de la Ville et de la Métropole de nombreux partenaires publics et privés (laboratoires de recherche, la FING, Ouishare, Tiriad, Keolis, GRDF, Ouest-France, Enedis...).

Pour aller plus loin

Contact : Simon Saint-Georges, chef de projet RUDI
s.saintgeorges@rennesmetropole.fr

Formaliser et diffuser la stratégie

L'ensemble des étapes et les éléments détaillés dans ce guide constituent toutes les briques d'une réelle stratégie de la donnée. Certaines collectivités font le choix de les rassembler dans un document stratégique unique soumis au vote du conseil municipal ou de l'assemblée territoriale. Cette action est évidemment éminemment transverse.

Focus n°10 : Grenoble vote une délibération cadre sur la donnée

Le conseil métropolitain de Grenoble Alpes Métropole a adopté en novembre 2019 une délibération cadre qui fixe des priorités, propose une méthode, instaure une gouvernance et décrit des objectifs précis en matière de gestion des données.

Le projet

La délibération cadre vise d'abord à poser les grands principes qui fondent la stratégie grenobloise de la donnée :

- La maîtrise publique des traitements de données,
- L'instauration d'un cadre de confiance avec le citoyen,
- La transparence sur la manière dont sont traitées et gérées les données,
- La sécurité des données,
- La non-marchandisation des données,
- La sobriété carbone de la donnée.

La méthode et son impact

De nombreuses déclinaisons sont ensuite détaillées. Elles concernent notamment :

- La politique d'ouverture des données publiques,
- La protection des données personnelles des habitants,
- La mutualisation et l'échange de données entre les communes comme avec des territoires voisins,
- Les règles et la déontologie pour des échanges de données avec le monde de la recherche et la société civile,
- La construction d'un cadre de confiance à l'attention des citoyens,
- L'organisation d'actions de sensibilisation et de formation aux enjeux de la donnée,
- L'adoption d'une charte de la donnée,
- L'exploration de méthodes et de technologies innovantes,
- ...

Un plan d'action opérationnel est annoncé pour mettre en œuvre cette délibération cadre en 2020.

Pour aller plus loin

Contact : Laurent Deslattes, chef de projet smart city
Laurent.deslattes@lametro.fr



Gwennaëlle Costa Le Vaillant, Directrice Donnée, Numérique et Smart Région à la Région Île-de-France

L'objectif était d'être le plus opérationnel possible. Pour la stratégie, la région est donc partie de principes forts : intégrer des partenaires tant publics que privés, déployer un plan pour toutes les directions, mobiliser dès le départ les usagers. Ce travail a abouti à un document cadre disponible sur la plateforme. La gouvernance de la donnée consiste alors à faire de la donnée un sujet très transversal et qui irrigue l'ensemble des directions, de repositionner la donnée comme un réseau de distribution.

**A vous de jouer !
Quelques outils
pour bien démarrer**

Par où commencer ?

La sensibilisation et l'acculturation des équipes de direction aux enjeux de la gestion des données en amont d'une démarche stratégique sont un atout précieux. A l'automne 2020, alors que débutent les nouveaux mandats municipaux, de nombreux séminaires d'élus intègrent un temps de formation aux « enjeux de la gestion des données ».



Christophe Colinet, Chargé de mission Métropole Intelligente à Bordeaux Métropole

La gouvernance de la donnée correspond à la montée en compétence des directions et à la formation des élus sur les enjeux de la donnée. Ces projets ont permis de créer une culture de la donnée chez les élus et c'est ici l'un des intérêts principaux. Certains élus ont bien compris ces enjeux stratégiques et s'en sont emparés, notamment ceux en charge de l'environnement, du numérique et de l'énergie.

Focus n°11 : La formation des cadres et des élus à Cap Atlantique et la CARENE

Cap Atlantique et la CARENE, communautés d'agglomération des villes de La Baule et de Saint-Nazaire, ont engagé en 2018 une démarche partenariale pour coordonner la gestion des données de leurs territoires. Dès l'origine du projet, les équipes ont proposé l'organisation d'un cycle de formation à l'attention des cadres et des élus.

Le projet

Les deux communautés d'agglomération ont organisé plusieurs sessions de sensibilisation communes sur les nouveaux enjeux de la gestion de la data et de l'action publique. Au total, plus de 280 cadres des deux collectivités et des 25 communes ont été formés. Et deux séminaires ouverts aux élus des deux territoires se sont tenus.

La méthode et son impact

Ces sessions ont permis une acculturation aux principaux enjeux nés de la généralisation dans la société d'outils exploitant des données massives. Elles ont été aussi l'occasion d'aborder dans le détail l'impact de ces évolutions sur les métiers territoriaux et la conduite des politiques publiques.

Ces temps d'échange ont servi d'accélérateur à des démarches concrètes engagées en parallèle par les deux territoires : ouverture concomitante de deux portails *open data* et lancement des processus de mise en conformité RGPD. Dans la foulée, des temps de travail opérationnels ont accompagné des initiatives innovantes (projet de plage connectée à La Baule et stratégie data Cœur de ville à Saint-Nazaire par exemple)

Pour aller plus loin

Contact : Sandrine Hachon, Directrice de la donnée (hachons@agglo-carene.fr)



Sandrine Hachon, Directrice de la donnée de la Ville de Saint-Nazaire et de la CARENE

Avant de définir nos priorités et d'installer une gouvernance de la donnée, nous avons pris le temps de former et d'acculturer les cadres de nos 10 communes aux enjeux de la donnée. Nous avons organisé des « matinées de la data » en partenariat avec le territoire voisin de CAP ATLANTIQUE. Ce sont en tout plus de 280 cadres qui ont été formés en quelques semaines. Nous avons aussi organisé deux séminaires à l'attention des élus et il est prévu d'en programmer un autre au début de ce nouveau mandat.

Comment identifier les données de la collectivité ?

Au démarrage de l'élaboration d'une stratégie il est important d'identifier les données dont dispose la collectivité, et il y a bien souvent des surprises. Certaines directions disposent de données que l'on pensait inaccessibles. D'autres utilisent peut-être sans précaution des données sensibles dont l'usage est très encadré voire prohibé. D'autres encore échangent des données avec des partenaires sans règles de gouvernance ni contrôle des usages qui en sont faits. Des délégataires parfois exploitent indûment des données dont la collectivité est propriétaire.

L'identification des données puis leur catalogage sont des démarches complexes qui s'inscrivent dans la durée. Les premiers recensements à opérer concernent les données personnelles au titre de la mise en conformité RGPD. Ils concernent aussi des jeux de données essentielles choisis pour une publication en *open data*. Ces deux démarches peuvent utilement être coordonnées. Elles peuvent aussi s'appuyer sur une cartographie existante des applications métiers souvent réalisée dans le cadre d'une « urbanisation du système d'information ».



Jacques Priol, Président du cabinet CIVITEO

Il est parfois tentant de vouloir recenser et cataloguer toutes les données mais l'exercice est difficile car les domaines de compétence sont nombreux et les données disponibles évoluent sans cesse. Il est préférable de travailler de façon exhaustive sur des périmètres précis au moment où les services en ont besoin, par exemple cataloguer toutes les données liées à la mobilité pour élaborer (et suivre ensuite) un nouveau plan de déplacements urbains

Fiche méthode n°9 : un outil de recensement des données publiques locales à votre disposition

La Banque des Territoires a fait réaliser en 2020 un recensement de toutes les grandes familles de données produites dans le cadre de la mise en œuvre des politiques publiques locales. Ce recensement rassemble 148 familles de données qui correspondent à 33 grands métiers territoriaux.

Que ces données soient produites par les collectivités directement ou des entreprises agissant pour leur compte, le recensement est complété d'indications concrètes sur l'existence ou non de formats de données à respecter.

Lien vers l'outil : <https://www.banquedesterritoires.fr/smart-city-linnovation-au-service-des-territoires>

Quels outils juridiques au service de la stratégie ?

Pour mettre en œuvre leur stratégie et pour faire valoir leur doctrine, pour appliquer pleinement la loi pour une République numérique ou les prescriptions du RGPD, les collectivités territoriales ont besoin de traduire dans des actes juridiques leurs attentes et leurs exigences en matière de gestion des données.

Des « clauses data » apparaissent progressivement dans de nombreux contrats, dans des cahiers des charges, dans des règlements et des délibérations. Elles peuvent prendre une place particulièrement importante dans des contrats de concession et des délégations de service public. Les « clauses data » sont une manière de réguler la circulation des données au sein des relations public-privé.



Schéhérazade Abboub, Avocate du cabinet PARME Avocats

Introduire des clauses consacrées à la gestion des données dans les marchés publics, et plus encore dans les contrats de délégation de service public, devient progressivement la norme. Les collectivités sont attentives à définir les obligations et les responsabilités de chacun au regard du RGPD ou pour prévoir la publication de données en open data. Mais il faut aller plus loin : les contrats doivent garantir la maîtrise et la souveraineté publique sur l'ensemble des données de la collectivité et plus largement d'intérêt territorial.

Fiche méthode n°10 : un Guide des bonnes pratiques contractuelles à votre disposition

La Banque des Territoires a fait réaliser en 2020 un guide des bonnes pratiques contractuelles en matière de data qui rassemble des modèles et des conseils d'utilisation pour des clauses contractuelles concernant notamment :

- Le contrôle et la propriété publique des données des collectivités,
- Les conditions d'accès à des données d'intérêt général,
- Les conditions d'hébergement des données,
- La protection des données personnelles des habitants,
- La sécurité des systèmes d'information,
- La publication des données en *open data*,
- La transparence algorithmique,
- L'encadrement des innovations et des expérimentations data,

Lien vers le guide des bonnes pratiques contractuelles : <https://www.banquedesterritoires.fr/smart-city-linnovation-au-service-des-territoires>

Faut-il avoir recours à un tiers de confiance ?

Face à l'augmentation massive des volumes de données et face à l'émergence sans cesse plus rapide de nouveaux usages, se pose la question de la place respective de la collectivité et de ses partenaires publics ou privés dans la gouvernance des données. Si la collectivité est, en tant qu'acteur public, un garant possible pour le citoyen du respect de règles juridiques et éthiques, cette position ne permet pas toujours d'être le seul régulateur de projets qui mêlent des données de statuts variés et qui relèvent parfois du secret des affaires.

Pour cette raison, quelques collectivités pionnières travaillent à la constitution de « tiers de confiance », structures de statut hybride qui permettent aux acteurs d'un territoire de mutualiser des données et des outils performants d'analyse et de datascience¹⁸ dans le respect d'un cadre éthique et de principes partagés.

Association loi 1901, groupement d'intérêt public voire groupement d'intérêt économique ou parfois acteur local existant (une agence d'urbanisme par exemple), le tiers de confiance doit être le garant que les données échangées sont utilisées conformément à la loi, mais aussi conformément aux décisions des partenaires. Une charte et des principes, ainsi que des règles de contrôle, peuvent être adoptés. Dans certains cas, les citoyens peuvent être associés à la définition de ce cadre éthique voire à la gouvernance du tiers de confiance.

¹⁸ Voir lexique



**Pierre Trilles, Directeur des données et de la transformation digitale
Région Occitanie**

La création d'Occitanie Data est née d'un constat simple : des acteurs publics et privés de la Région souhaitaient coopérer pour faciliter de nouveaux usages de leurs données, mais les entreprises ne souhaitaient pas confier leurs données à la collectivité et les acteurs publics ne pouvaient pas transférer leurs données à des grandes sociétés privées. Il fallait inventer un cadre de confiance et un outil de partage. Une charte éthique construite en commun fixe des règles générales. Elles sont déclinées pour chaque cas d'usage.

**Focus n°12 : Occitanie Data, un tiers de confiance
public-privé au service du développement d'un éco-
système territorial**

Occitanie Data est « un espace de confiance pour un développement éthique de l'économie de la donnée » créé par la Région Occitanie, plusieurs grandes entreprises (Airbus, Orange, Aerospace Valley, ATOS...), des entreprises publiques (CNES, Météo France, la Caisse des Dépôts et des Consignations...) et des organismes publics ou des collectivités territoriales.

Le projet

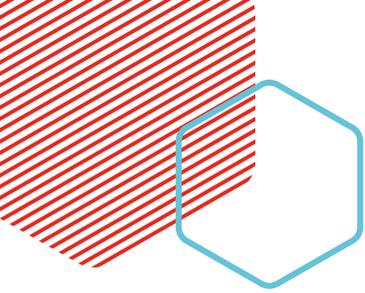
L'objectif des partenaires d'Occitanie Data est de créer les conditions d'un partage et d'échanges de données susceptibles de permettre la création de nouveaux services aux habitants en ayant recours à des techniques innovantes de datascience et d'intelligence artificielle.

La méthode et son impact

Le cadre créé est à la fois un tiers de confiance et un espace de partage. En 2020, Occitanie Data a rendu public un projet de charte éthique dont l'élaboration doit donner lieu à une large concertation publique. Elle porte à la fois sur des principes généraux d'innovation respectueux des droits humains et sur des principes qui permettront la confiance entre les acteurs de sorte à assurer le développement d'une économie « équitable » de la donnée.

Pour aller plus loin

Le site web d'Occitanie Data : <https://occitaniedata.fr>



CONCLUSION

Ainsi, les données et leur gouvernance constituent un sujet essentiel pour les collectivités territoriales tant les enjeux sont importants. Pour autant, il s'agit d'un domaine très vaste qui n'est pas encore arrivé à maturité, comme peuvent en témoigner les différentes initiatives lancées dans les territoires.

Face à cette complexité, ce guide, qui s'adresse à tous les décideurs et acteurs locaux en charge de la donnée (élus, DGS, DGA, chargés de mission, chefs de projets...), se propose de donner des pistes pour que chaque collectivité soit en mesure de bâtir son propre plan d'actions selon les caractéristiques de son territoire.

Il n'existe pas de méthode unique pour mettre en place une utilisation « intelligente », raisonnée et efficiente de la donnée territoriale. Il revient à chacun de décider, en fonction du contexte local, de l'existant, des ambitions et des projets à mener, quelle sera la trajectoire idéale. Cela suppose de poser les bases d'une « stratégie », qui pourra servir de cadre pour un projet.

Le sujet des données étant en perpétuelle évolution, nous avons acquis la conviction que la réussite dans la mise en place d'une gouvernance efficace et équilibrée passe davantage par une succession de petites victoires bien orchestrées que par un projet trop parfaitement ficelé en amont (même si cela est toujours une bonne chose de bien ficeler un projet !).

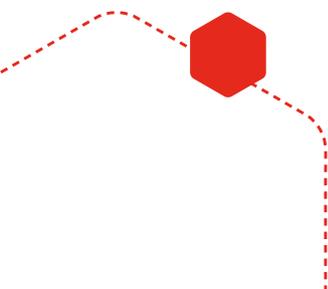
Pour accompagner les collectivités dans la définition de leur stratégie et de leur gouvernance de la donnée, la Banque des Territoires a souhaité mettre à disposition des décideurs locaux une « boîte à outil » composée du présent guide, d'un guide des bonnes pratiques contractuelles et d'une cartographie des ensembles de données.

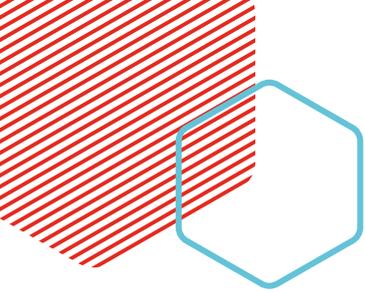
Ces derniers ne constituent pas LA méthode de référence, mais ils ont été pensés et rédigés avec l'ambition de donner des outils, un cadre général et des idées de bon sens pour prendre le sujet « par le bon bout ».

La Banque des Territoires se tient à la disposition des collectivités territoriales qui le souhaiteraient pour préciser ou compléter ces différentes méthodes au service de leur projet.

Enfin, nous sommes convaincus que la question de la donnée, qui peut être parfois traitée en réponse à une obligation ou une contrainte, doit au contraire être considérée comme une formidable source d'opportunités. Opportunité de se réinventer. Opportunité de casser des silos. Opportunité pour une plus grande efficacité dans la gestion quotidienne. Opportunité pour de nouveaux services pour les citoyens. Opportunité pour l'innovation territoriale.

Nous espérons que ce guide saura accompagner utilement les réflexions des uns et des autres, qu'il sera une bonne source d'inspiration pour les différents acteurs, et qu'il permettra l'émergence de projets structurants et utiles pour tous. Projets auxquels la Banque des Territoires se propose de contribuer toutes les fois où cela sera possible.





UN RAPIDE LEXIQUE DE LA DATA

Algorithme

Un algorithme est un traitement numérique qui permet d'analyser et de traiter des données.

API

L'acronyme « API » signifie « *Application Programming Interface* ». Cette interface applicative permet un accès automatisé aux données dans un logiciel ou une plateforme.

Big data

L'expression *big data* désigne à la fois la masse des données numériques disponibles et les nouveaux usages rendus possibles par les progrès du calcul numérique, notamment à l'aide d'algorithmes.

Chief data officer

Le *Chief data officer* ou administrateur des données est un cadre de haut niveau souvent rattaché à la direction générale. Il est chargé d'élaborer et d'animer la mise en œuvre d'une stratégie de la donnée.

Cloud

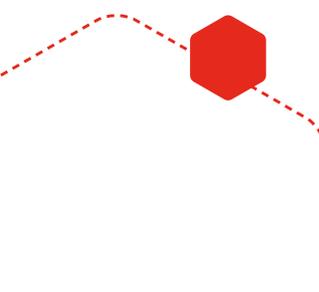
Le *cloud* ou « informatique en nuage » est un réseau informatique qui donne accès à des ressources numériques (stockage, logiciels, messageries, archivage électronique, etc.).

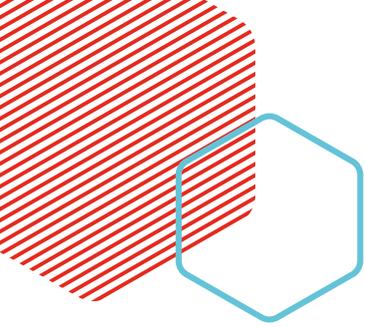
Data ou donnée

Les données numériques sont des informations numérisées de tous types : nombre, texte, image, vidéo, audio, coordonnées géographiques, etc.

Datascience

On appelle datascience l'ensemble des disciplines qui permettent l'exploitation des données massives à des fins d'analyse et de modélisation.





Délégué à la protection des données

Le délégué à la protection des données est chargé de veiller au respect du cadre légal de la protection des données personnelles au sein de l'organisme dans lequel il est nommé. Le RGPD rend sa désignation obligatoire dans toutes les administrations publiques.

Entrepôt de données

Un entrepôt de données est un système de stockage de données qui sont structurées dans des tables ou des fichiers (et associées à des périodes de temps, à des lieux, etc.).

GAFAM

Cet acronyme désigne les géants américains du numérique : Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft.

Hackathon

Un hackathon est un événement au cours duquel une organisation met à disposition de développeurs des données en vue de permettre des réutilisations innovantes (nouvelles applications, datavisualisations, etc.).

Hyperviseur

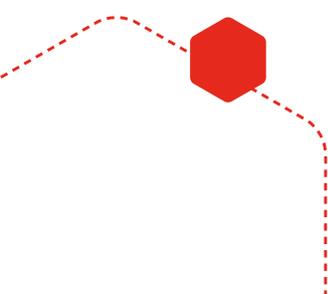
Un hyperviseur est une plateforme de visualisation de données issues de plusieurs systèmes d'information. L'hyperviseur de la *smart city* rassemble les données des différents métiers urbains au sein d'un même espace de travail.

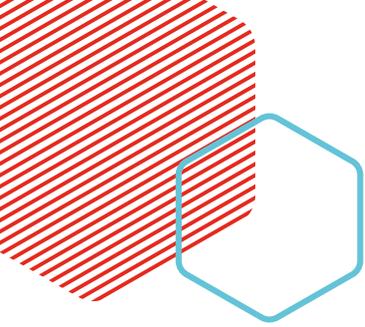
Intelligence artificielle

Dans son acception la plus large, l'intelligence artificielle caractérise tous les processus informatiques qui cherchent à imiter des comportements cognitifs humains. Au service des politiques publiques, l'intelligence artificielle fait aujourd'hui référence à des algorithmes programmés pour améliorer par eux-mêmes leur performance.

Interopérabilité

L'interopérabilité est possible lorsque des données sont disponibles dans des formats et via des interfaces qui permettent leur circulation et leur croisement avec d'autres systèmes. L'interopérabilité des systèmes de gestion des collectivités territoriales est aujourd'hui faible.





IoT

L'IoT est l'*Internet of Things* ou Internet des objets. Il fait référence à l'ensemble des objets connectés reliés à Internet (capteurs divers, objets connectés...).

Lac de données ou *datalake*

Un lac de données est un système de stockage qui contient d'importantes quantités de données brutes dans leur format originel. Ces données ne sont pas classées. Elles sont accessibles en fonction des besoins grâce à leurs références (métadonnées).

Métadonnées

Les métadonnées sont des informations attachées à un jeu de données pour en faciliter l'accès, par exemple sur un portail *open data*. Il peut s'agir d'étiquettes (par thème ou localisation), de précisions sur le format, la granularité, la fréquence de mise à jour, le producteur...

Mobility as a service (MAAS)

Concept de mobilité multimodale piloté par la donnée. Le MAAS permet de centraliser et de mettre à disposition des usagers des transports publics ou privés l'ensemble des données utiles à l'anticipation et l'organisation de leurs déplacements (itinéraires calculés en intégrant plusieurs modes de transports, facturation commune et synthétique de différentes options de transport, etc.).

Open data ou données ouvertes

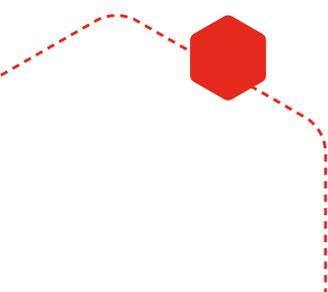
Les données ouvertes sont des données mises à disposition en libre accès dans un format entièrement réutilisable. En France, les acteurs publics sont soumis à des obligations d'ouverture des données publiques.

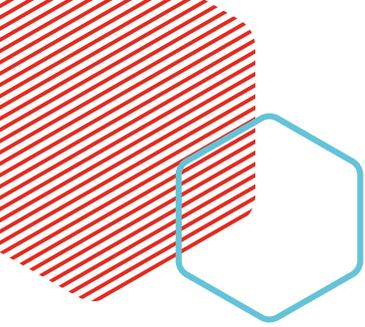
Open source

L'expression *open source* définit les logiciels dont le code source a été rendu public et accessible pour qu'une communauté d'utilisateurs puisse l'adapter et le faire évoluer.

POC

Un *Proof of concept* est la démonstration par la preuve de la faisabilité d'une innovation. On parle aussi d'expérimentation ou de prototypage.





Safe city

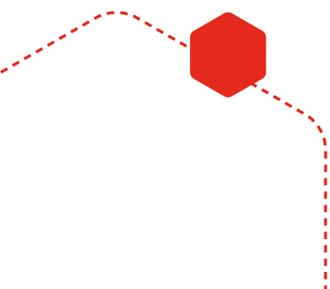
La *safe city* désigne les territoires qui utilisent les nouvelles technologies prioritairement à des fins de gestion de la sécurité.

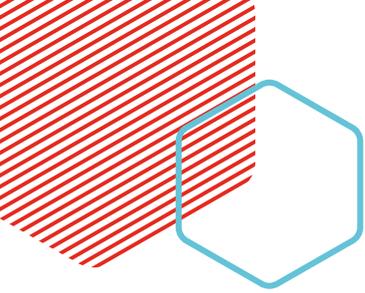
Smart city ou ville intelligente

La ville intelligente est un concept de développement urbain qui repose prioritairement sur le recours au *big data* et au pilotage par la donnée pour optimiser les fonctions urbaines et offrir de nouveaux services aux habitants.

Software as a service (SAAS)

Se dit de logiciels commercialisés en tant que service à distance. Ils ne sont pas installés dans la collectivité mais chez un éditeur. Leur utilisation suppose le transfert de l'ensemble des données chez l'éditeur ou dans un système de stockage en nuage.





REMERCIEMENTS

Ce guide a été rédigé pour le compte de la Banque des Territoires en association avec Jacques Priol, Fondateur du cabinet CIVITEO et Président de l'Observatoire Data Publica.

■ Banque des Territoires

Aymeric Buthion
Jeanne Carrez-Debock
Didier Céliste
Chloé Friedlander
Lucas Griffaton-Sonnet
Emmanuel Passilly
Mathieu Prot

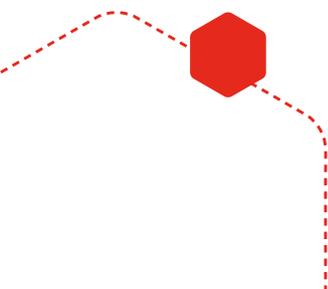
■ CIVITEO

Jacques Priol



CIVITEO est un cabinet de conseil dont l'activité est dédiée à la gestion des données au service des territoires.

CIVITEO accompagne des collectivités désireuses de se doter d'une stratégie territoriale de la donnée et accompagne également des entreprises qui y contribuent.





BANQUE des
TERRITOIRES



banquedesterritoires.fr



@BanqueDesTerr