

# Une vision d'un gouvernement par la donnée

## Résumé

Plus de place pour le doute : nous sommes bel et bien entrés dans l'ère des données, et cette nouvelle réalité concerne aussi bien le secteur public que le monde des entreprises. La quantité de données que les différentes administrations vont générer et devoir traiter va exploser dans les années à venir. Loin d'être une fatalité, cette situation peut constituer une occasion de mieux cerner les besoins des administrés et de leur proposer des politiques et des services adaptés.

Pour ce faire, nous devons considérer les services publics sous un nouvel angle, celui de l'utilisation créative des données, et donc surmonter les obstacles qui entravent cette utilisation : cloisonnement, manque de compétences, culture du partage des données peu développée, mauvaise qualité des données, etc. En outre, il faut éviter de céder à l'envie de créer de nouvelles infrastructures pour relever ces défis, ou de passer un temps fou à migrer ou à répliquer les données, en définissant des standards ou en prétraitant les données.

Avec une approche orientée données, les services de l'Etat et les collectivités locales peuvent obtenir les informations dont ils ont besoin, quels que soient le format, la structure ou l'emplacement de leurs données. La possibilité d'interroger et de consolider des données de tous types, et de créer des corrélations entre elles, autorise en outre des opérations plus proactives et intelligentes. Cette approche, où les données constituent une sorte de matrice, exploite les dépôts et sources existants, et permet l'intégration avec les autres systèmes (qu'ils soient nouveaux, déjà en place ou hérités) qui génèrent ou traitent les données. Fondamentalement, cette méthode facilite la mise en association des données portant sur différents sujets (opérations, services, initiatives et politiques) sur une matrice commune qui se superpose aux systèmes existants et ne nécessite pas d'investir massivement dans une nouvelle infrastructure.

Plus l'administration aura de visibilité sur les données et pourra en tirer des enseignements, plus elle sera capable de fournir des services publics de qualité. A l'heure de la pandémie et de la crise économique qui en résulte, gouverner par la donnée est aussi un moyen puissant de restaurer la confiance dans l'action publique.

## Introduction et objectif

La transformation numérique touche chaque aspect de nos vies et chaque secteur économique. Cette transformation se manifeste sous la forme de technologies émergentes qui joueront certainement un rôle de plus en plus important dans nos vies. L'Internet des objets, la blockchain, l'intelligence artificielle et l'edge computing sont des technologies qui vont générer de grandes quantités de données ou contribuer à leur hausse spectaculaire.

L'ère des données s'ouvre à peine. Dans une étude internationale récente ([rapport 2020 sur l'ère des données](#)), Splunk révèle que les décideurs IT et métier s'attendent en 2025 à une multiplication par cinq des données produites par rapport à aujourd'hui. Sommes-nous prêts à relever le défi ? Probablement pas.

Depuis le début de la pandémie de COVID-19, les gouvernements ont pris conscience de la puissance des données. Les données de santé en temps réel (nombre de cas de COVID-19, taux d'infection, etc.) sont analysées quotidiennement. La collecte de données dans le pilotage de la crise de la Covid-19 s'est révélée d'une importance capitale. Mais ceci n'est que le début du séisme que représente la nouvelle ère dans laquelle nous entrons. Les gouvernements ont désormais la possibilité de faire évoluer leurs services et d'améliorer la vie quotidienne de leurs citoyens, dans une démarche de performance.

Ce livre blanc entend proposer une vision d'une plateforme holistique de données gouvernementales, pilotée par une matrice commune de données du secteur public glanées en temps réel, et permettant d'élaborer des politiques axées sur les informations, afin de fournir des services publics efficaces et de simplifier la vie quotidienne des administrés.

## Approche actuelle

Les gouvernements du monde entier découvrent le pouvoir et l'opportunité que représentent des données largement accessibles : offrir des services plus efficaces au public, améliorer l'efficacité du service public et ouvrir certains jeux de données à la société civile pour encourager l'innovation.

Ces dernières années, des stratégies de gestion des données sont apparues un peu partout dans le monde<sup>1</sup>. Par exemple, le Royaume-Uni et l'Allemagne ont récemment publié leur stratégie nationale, qui prévoit

1. Stratégie fédérale en matière de données, États-Unis (février 2020) <https://strategy.data.gov/overview/>

Stratégie européenne en matière de données (février 2020) <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/building-european-data-economy>

2. Stratégie nationale en matière de données, Royaume-Uni (septembre 2020) <https://www.gov.uk/government/publications/uk-national-data-strategy/national-data-strategy>

Stratégie fédérale en matière de données, Allemagne (janvier 2021) <https://www.bundesregierung.de/breg-en/news/data-strategy-adopted-1845882>

en notamment l'amélioration de l'utilisation des données dans le secteur public<sup>3</sup>. En France, la donnée s'impose aussi comme une priorité, notamment depuis la remise au Premier Ministre en décembre dernier [du rapport](#) sur la politique publique de la donnée, des algorithmes et des codes sources.

Malgré cette prise de conscience, notre rapport récent sur l'ère des données<sup>3</sup> indique que seulement 23 % des administrations publiques interrogées dans différentes régions du monde sont conscientes de la hausse du volume de données à venir, et que 89 % ne sont pas prêts à affronter cette croissance rapide. En d'autres termes, certains gouvernements resteront à la traîne ou ne profiteront pas du tout de cette opportunité.

De toute évidence, les gouvernements n'ont pas encore pleinement saisi le potentiel des données, même si de nombreux dirigeants politiques de premier plan comprennent l'atout stratégique majeur qu'elles représentent. Par conséquent, les administrations utilisent généralement les données de manière réactive, et non proactive.

Ils ont également tendance à ne pas comprendre la valeur potentielle des données qu'ils détiennent déjà, trop focalisés qu'ils sont sur la face émergée de l'iceberg, c'est-à-dire cette infime part des données déjà visible. Ainsi, la multitude de possibilités d'améliorer les services, d'en savoir plus sur les besoins des citoyens, et de fonctionner de manière plus proactive et efficace reste invisible à leurs yeux. C'est ce que nous appelons les « dark data », ces données qui restent inconnues, ignorées et inexploitées.

## Obstacles à l'utilisation des données par les gouvernements

Pourquoi les gouvernements ne valorisent-ils pas les données en leur possession ? Les problèmes sont nombreux, récurrents et souvent bien connus. Ils s'articulent autour des thèmes clés ci-dessous :

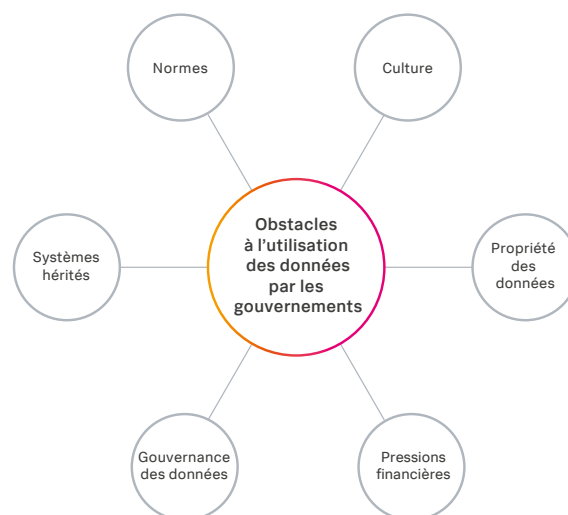


Figure 1 : Défis des gouvernements en matière de données

- **Culture interne** : le secteur public n'a pas encore la culture du partage et de la réutilisation des données. Les données sont conservées dans des silos, et le comportement généralement admis est de ne pas les partager entre administrations. « Ces services collectent des données pour servir leurs propres intérêts, pas en vue d'une utilisation croisée entre les différents départements. »<sup>4</sup> Une culture très forte basée sur la peur de "mal faire" imprègne les équipes, qui n'ont pas envie de prendre le risque de partager les informations dont elles disposent. Le manque d'uniformité dans les compétences, l'absence de politiques, de directions et d'engagement de la hiérarchie, exacerbent encore davantage cette situation. L'utilisation des données est une pratique qui n'est ni valorisée, ni récompensée, ni encouragée. Cet obstacle, qui relève des mentalités, est souvent mentionné dans les rapports d'experts sur l'usage des données par les gouvernements<sup>5</sup>.
- **Absence de normes communes** : on constate généralement « un manque de cohérence dans les normes et les systèmes utilisés dans les différents services, ce qui rend difficile le partage efficace des données ». Ce problème en entraîne un autre, soit « des incohérences dans la façon dont les données sont enregistrées d'un service à l'autre »<sup>6</sup>. D'un autre côté, l'adhésion inflexible à des structures figées provoque aussi des difficultés, notamment en termes de mise à l'échelle et de compatibilité. Des informations intéressantes à exploiter finissent par être inaccessibles

3. Nous sommes entrés dans l'ère des données. Êtes-vous prêt ? [https://www.splunk.com/fr\\_fr/campaigns/data-age.html](https://www.splunk.com/fr_fr/campaigns/data-age.html)

4. Bringing Data into the Heart of Digital Government (Singapour, août 2019)

5. OCDE [Digital Government Review of Sweden](#), mai 2019

6. Stratégie nationale en matière de données, Royaume-Uni, 2020

en raison d'un contrôle d'accès inutilement rigide, de normes inadaptées ou de formats de données hérités.

- **Systèmes et processus hérités :** de nombreux systèmes critiques ont été développés de manière itérative au fil du temps, ce qui a accru leur complexité. Il a en outre fallu étendre ces systèmes afin de prendre en charge des services pour lesquels ils n'ont pas été conçus initialement. Les processus de reporting manuels peuvent atténuer ce problème à court terme, mais leur prolifération entrave la visibilité en temps réel et l'efficacité opérationnelle. Les systèmes hérités jouent toujours un rôle, mais peuvent avoir un coût financier et humain important, ce qui a un impact évident sur la qualité des services fournis aux administrés.
- **Manque de gouvernance des données :** des compétences spécifiques sont requises à tous les niveaux des administrations publiques, mais les équipes dirigeantes ne possèdent pas forcément une grande expérience en matière d'utilisation des données et sont souvent incapables de montrer l'exemple, par manque de temps. La plupart des services gouvernementaux ne reconnaissent pas les experts en données ou ne valorisent pas leurs compétences. Résultat : les données sont considérées comme une vocation réservée à quelques spécialistes.
- **Pressions financières :** alors que les budgets se restreignent comme peau de chagrin, les services publics subissent une pression croissante, notamment en termes de demandes des usagers, qui eux souhaitent davantage de services, et de meilleure qualité. Face à ce problème, la réaction habituelle est de mettre en place une myriade d'approches et d'initiatives de financement stratégiques axées sur les données. Cette situation entrave la flexibilité de l'action politique et limite l'efficacité des services publics. La seule solution pour y remédier serait d'élaborer une approche stratégique cohérente.
- **Propriété des données :** à l'heure des changements rapides et de la transformation technologique, il devient impératif de mettre en place des modèles de livraison mixtes, tels que l'utilisation de services dans le cloud ou les partenariats avec des tiers. Ces nouveaux besoins entraînent de nouveaux obstacles en termes d'accès et de visibilité. Comme cette tendance s'accélère, il est crucial de s'assurer que le gouvernement reste seul propriétaire des données et que celles-ci sont utilisées au profit des

## Plateforme d'un gouvernement orienté données/ Matrice de données



Figure 2 : Gouvernement orienté données

administrés, d'une manière qui renforce et alimente la confiance du public.

- **Mauvaise qualité des données :** la prolifération des systèmes et la duplication des données au sein des différents services publics génèrent des informations incohérentes, obsolètes et de mauvaise qualité. Or, la qualité des données a un impact significatif non seulement sur les opérations en cours, mais surtout sur la capacité à anticiper les changements et les crises émergentes, et à y réagir efficacement.

## Gouverner par la donnée

### Une nouvelle vision pour les gouvernements

La plateforme « **Gouvernement orienté données** » (voir la Figure 2) est une « fenêtre » en temps réel sur les données actuellement en la possession d'un gouvernement, quels que soient leur format, leur structure ou leur emplacement. Avec cette plateforme, les administrations publiques peuvent interroger et consolider des données de tous types, et établir des corrélations entre elles. Ils peuvent en extraire les informations qui les intéressent et, ainsi, fonctionner de façon plus proactive et avisée.

Pour construire une matrice de données efficace, il faut d'abord augmenter la visibilité sur les services opérationnels critiques afin de mieux les cerner. Ces **plateformes de données opérationnelles au niveau**

des administrations serviront de base à une véritable matrice de données. Grâce à des améliorations tangibles et à la responsabilisation des utilisateurs internes de première ligne, les avantages obtenus seront immédiats. Au fur et à mesure que chaque administration acquerra une plus grande efficacité opérationnelle, elle pourra étendre la plateforme afin de récupérer de nouvelles informations et de les consolider par priorités pertinentes grâce à un reporting continu par rapport aux objectifs des politiques (approche ascendante). La matrice commune autorise le partage immédiat des données entre les différentes administrations, ce qui accroît l'efficacité de l'Etat et des collectivités locales dans leur ensemble.

Il est ensuite possible de convertir les indicateurs clés en **informations sur les services et les initiatives**, et donc d'influencer les politiques et actions gouvernementales. Le gouvernement peut procéder à des ajustements ou à des interventions (en matière de financement, de prestation de services, etc.) en temps réel pour atteindre le résultat politique souhaité (approche descendante).

Via des requêtes simples, un machine learning ciblé et des visualisations de données en direct, les administrations peuvent interroger les données comme elles le souhaitent, puis fournir rapidement des réponses aux acteurs intéressés, en interne comme en externe.

## Comment concrétiser cette vision ?

### En remettant en question les approches conventionnelles

Les gouvernements orientés données adoptent une approche holistique qui apporte des avantages directs à tous les niveaux (opérations, mise en œuvre des services, élaboration des politiques). Ce type de démarche n'implique aucune contrainte, ne nécessite pas d'efforts de prétraitement, de structuration ou de mise en place d'une nouvelle infrastructure, ni n'oblige à créer de nouveaux programmes informatiques afin de fournir ou de consolider des lacs ou des hubs de données.

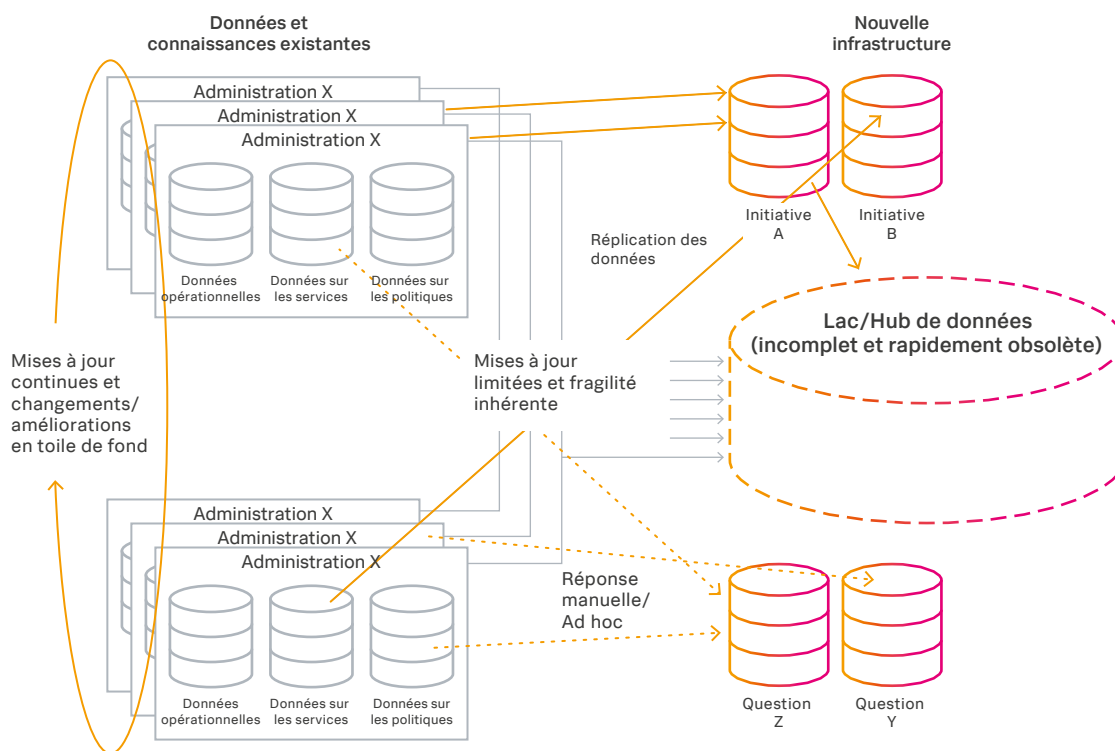


Figure 3 : Architectures de données conventionnelles – Lac/Hub de données

L'inconvénient majeur des approches conventionnelles orientées architecture (voir la Figure 3) est qu'elles limitent la flexibilité, ne facilitent généralement pas l'intégration des données héritées déjà stockées dans des silos, et exigent le transfert et la transformation en masse des données pour chaque initiative, et pour répondre aux exigences en

matière de politique et/ou d'information. Elles impliquent également de répondre aux questions de façon manuelle ou ad hoc, et les initiatives ou opérations sont vulnérables aux problèmes de répllication des données ou au manque de mise à jour.

### En adoptant une nouvelle approche

À l'inverse, l'accent doit être placé sur l'utilisation des données, où qu'elles se trouvent et quelle que soit la manière dont elles sont présentées, et sur la découverte de sources riches en données inexploitées dans l'ensemble des administrations. Cette approche, où les données constituent une sorte de matrice, exploite les dépôts et sources existants, et permet l'intégration avec les autres systèmes qui génèrent ou traitent les données (qu'ils soient nouveaux, existants ou hérités). Fondamentalement, cette méthode facilite la mise en association des données portant sur différents sujets (opérations, services, initiatives et politiques) sur une structure commune qui se superpose aux systèmes existants et ne nécessite pas d'investir massivement dans une nouvelle infrastructure.

Avec une telle structure *superposée*, l'action politique, les résultats et les décisions sont basés sur des données consolidées, cohérentes et toujours actualisées dans toutes les administrations centrales et les collectivités locales, tout en respectant et en appuyant les différentes méthodes de travail.

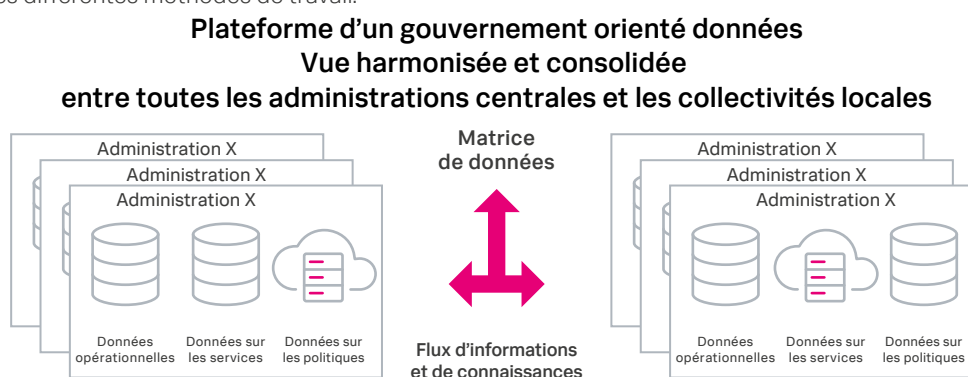


Figure 4 : Matrice de données/superposition

Le principe sous-jacent à ce fonctionnement (voir la Figure 4) est de compléter les données, les mesures et les objectifs pertinents, puis de faire le lien entre eux. Il est ainsi possible de faire correspondre les politiques et les interventions, sans incidence sur les opérations critiques, en évitant la prolifération de silos déconnectés. Ce type de processus peut être mené de façon transparente et auditable, en veillant à ce que l'organisation concernée et les administrés aient confiance en la décision finale. Grâce à cette approche, un gouvernement peut mettre en œuvre des changements immédiats à un rythme soutenu. Il n'a plus besoin d'un travail poussé de planification en amont ni de grandes dépenses en temps et en argent.

Cette approche ne demande pas aux fonctionnaires de tous devenir experts en données, mais il convient de les autoriser et de les motiver à utiliser ces données de façon créative pour prendre des décisions et faire l'évaluation fine des politiques basées sur les données.

Il convient également de mettre en place un cadre afin d'encourager le partage des données entre les différents organismes de service public et d'établir une culture du partage. Pour ce faire, le gouvernement pourrait élaborer un cadre simple fondé sur les risques, faisant l'objet de contrôles de conformité et juridiques réguliers. Le partage interne des données doit devenir une pratique habituelle, les exceptions n'étant possibles que pour préserver des intérêts majeurs en matière de sécurité nationale ou protéger la vie privée.

Caractéristique	Avantage
Une « fenêtre » en temps réel sur les données, quel que soit l'administration où elles se trouvent	Bénéficiez d'une visibilité sur vos données, quels que soient leur format, leur structure ou leur emplacement
Des possibilités d'interrogation infinies	Améliorez votre proactivité et votre prise de décision à l'échelle des différentes administrations via des requêtes simples, le machine learning et la visualisation des données en direct
Reporting ascendant et continu par rapport aux objectifs de politiques	Tirez de nouvelles informations de vos données, consolidez-les sous formes de priorités pertinentes, établissez facilement des rapports, puis analysez les progrès par rapport aux résultats
Supervision descendante des informations sur les services et les initiatives	Effectuez des ajustements ou des interventions (en matière de financement, de prestation de services, etc.) en temps réel pour atteindre le résultat politique souhaité
Plateformes de données opérationnelles partageant les données entre les services de l'administration	Productivité et sensibilisation accrues, tant sur le plan horizontal (au niveau de l'organe gouvernemental) que vertical (sur le plan stratégique)

Figure 5 : Caractéristiques et avantages

## Avantages pour les gouvernements

Les gouvernements orientés données, qui exploitent toutes les sources de données possibles et imaginables, seront en mesure d'observer l'impact de leurs politiques et initiatives, d'obtenir un tableau complet d'une situation, d'ajuster leur action en conséquence et enfin de mener les actions appropriées. Toutefois, cette approche présente potentiellement d'autres avantages clés.

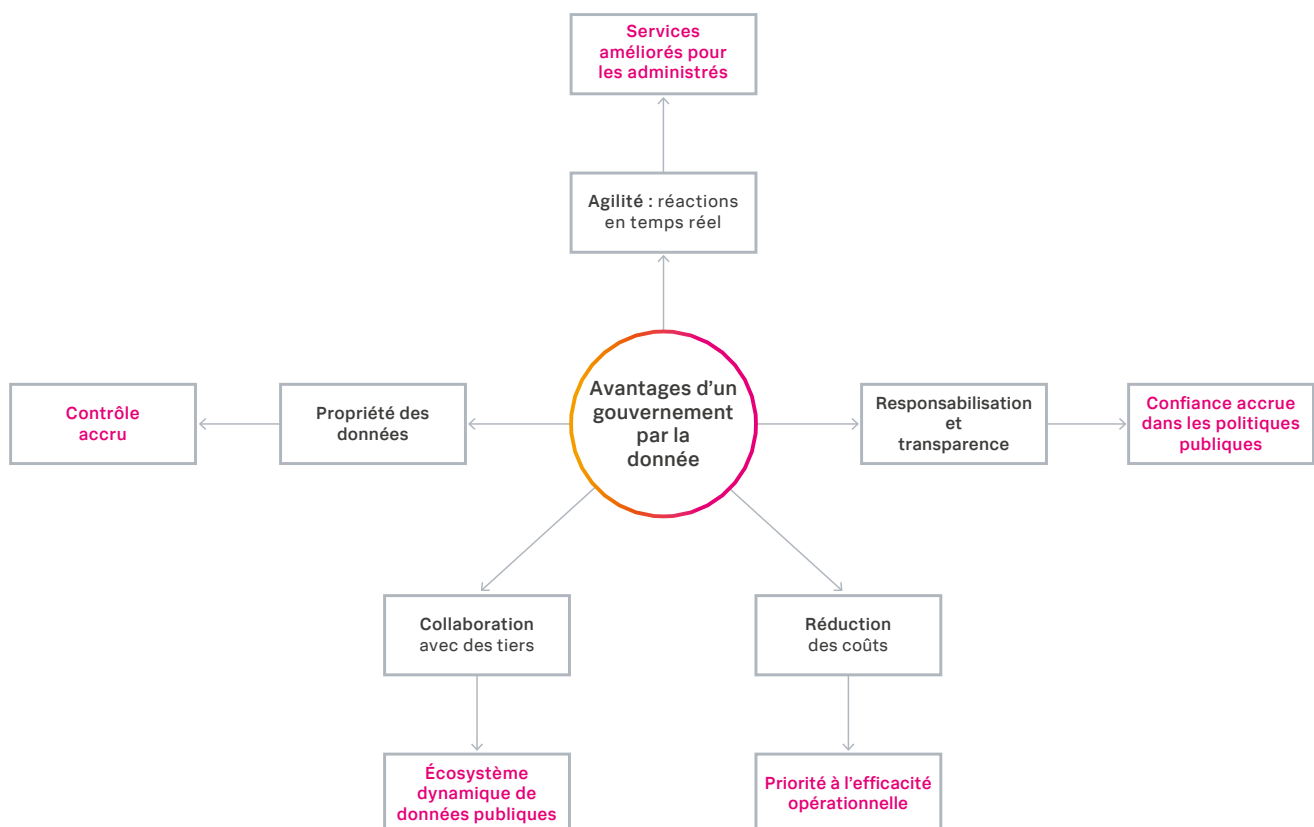


Figure 6 : Avantages d'une approche orientée données

## Amélioration des services publics

En se basant sur les données, les gouvernements peuvent être plus agiles et proactifs. En effet, une telle approche leur permet d'analyser les tendances plus rapidement, de faire un meilleur pilotage des politiques publiques en fonction d'informations plus précises et, plus généralement, d'interroger les données comme bon leur semble.

## Responsabilisation et confiance dans les politiques publiques

Avec une approche orientée données, les gouvernements peuvent montrer au public comment les informations sont utilisées pour améliorer l'efficacité de l'action publique. Ils peuvent même envisager d'expérimenter des politiques, puis de changer de cap rapidement s'ils le jugent opportun. À l'heure où l'on constate une méfiance certaine à l'égard des institutions publiques dans le monde entier, il devient critique de démontrer que les dirigeants politiques ne sont pas guidés que par des positions idéologiques, mais aussi par l'analyse des données. Les administrés sont plus susceptibles d'avoir confiance en des institutions qui parviennent à fournir des services publics de qualité et qui sont capables de garantir la transparence sur le service rendu aux usagers..

## Réduction des coûts

Les gouvernements n'ont pas nécessairement besoin d'investir massivement dans une infrastructure de données ni d'en faire leur objectif prioritaire. Ils peuvent tout simplement superposer leur système d'analyse des données sur l'infrastructure et les services existants, sans avoir à développer un nouveau composant à part entière. Ainsi, ils peuvent faire l'économie du développement d'infrastructures et du transfert de données entre les systèmes.

## Propriété des données

Les données représentent un atout précieux et, avec une approche orientée données, les gouvernements disposent d'un contrôle accru sur celles qu'ils détiennent.

## Agilité et innovation

Une approche orientée données autorise également une adoption initiale suivie d'itérations, en sélectionnant certains services de l'administration comme utilisateurs précoces. Elle permet donc d'innover et d'expérimenter en utilisant des données réelles, sans frais d'initialisation. Au fur et à mesure que des informations utiles et/ou des scénarios d'utilisation sont découverts et démontrés, ils peuvent être partagés et rapidement adoptés par les autres services.

## Collaboration avec le public

Une approche orientée données permet aux gouvernements de répondre aux questions de la société civile. Par exemple, les questions portant sur les tendances relatives aux données des usagers du service public peuvent être rapidement formulées, expurgées et vérifiées.

## Conclusion

Lorsqu'un gouvernement est capable de visualiser ses données et d'en tirer des enseignements, il est capable de mieux piloter les politiques publiques et d'améliorer la qualité des services rendus aux usagers. En exploitant toutes ses données, même les "dark data", un tel gouvernement peut garantir la fiabilité et la réactivité de l'évaluation des politiques publiques. Un gouvernement capable d'interroger ses données comme il le souhaite est prêt pour l'ère des données et peut améliorer le pilotage des politiques publiques, permettant l'adhésion des citoyens aux décisions prises par les autorités.

Pour plus d'informations, veuillez contacter [ici](#)