

À la recherche du citoyen « ordinaire », les publics imaginés de l'ouverture des données publiques au niveau municipal

Article inédit, mis en ligne le 10 juin 2023

Florence Millerand

Florence Millerand est professeure titulaire au Département de communication sociale et publique à l'Université du Québec à Montréal (UQAM), directrice du Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie (CIRST) et codirectrice du Laboratoire sur la communication et le numérique (LabCMO). Ses travaux récents portent sur les publics en ligne, le rapport à l'information, les sciences participatives et la « mise en données » de la société.

millerand.florence@uqam.ca

Lucie Delias

Lucie Delias est maîtresse de conférences en sciences de l'information et de la communication à l'Université Paul Valéry-Montpellier 3, ITIC/LERASS-CERIC. Ses travaux portent sur l'inclusion numérique des publics minorisés, plus particulièrement en lien avec les enjeux liés aux données numériques.

lucie.delias@univ-montp3.fr

Alexandre Coutant

Alexandre Coutant est professeur au Département de communication sociale et publique à l'Université du Québec à Montréal. Il est responsable de l'axe « Pratiques informationnelles, publics et agir politique » du Laboratoire sur la communication et le numérique (LabCMO). Ses travaux portent sur les enjeux de confiance dans des environnements sociotechniques.

coutant.alexandre@uqam.ca

Marie-Soleil Fortier

Marie-Soleil Fortier est étudiante à la maîtrise en Science, Technologie et Société à l'Université du Québec à Montréal.

Fortier.marie-soleil.2@courrier.uqam.ca

Plan de l'article

Introduction

L'ouverture des données publiques et les dispositifs participatifs

Publics imaginés des données ouvertes : le cas du Portail de la Ville de Montréal

À la recherche des citoyens « ordinaires » : faire advenir des publics

Conclusion

Références bibliographiques

RÉSUMÉ

À partir de l'étude du Portail des données ouvertes de la Ville de Montréal (Canada), cet article rend compte des publics de l'open data municipal à trois niveaux : les publics imaginés dans les discours, les publics configurés par le dispositif numérique, et les publics construits à travers les stratégies d'acteurs. Nous montrons comment la figure du citoyen « ordinaire » est travaillée discursivement et pratiquement, et comment les (non) usages du portail constituent des indices des attentes des publics effectifs qui, réinterprétés par les acteurs, contribuent à faire évoluer les publics et leurs représentations. Au-delà du constat de la non-équivalence entre les publics idéaux et les publics empiriques, l'étude encourage à prêter attention aux stratégies d'adaptation variées qui en résultent.

Mots clés

Données ouvertes, Ville de Montréal, publics imaginés, citoyen.

TITLE

In search of the “ordinary” citizen, the imagined publics of open public data at the municipal level

Abstract

Based on the study of the Open Data Portal of the City of Montreal (Canada), this article reports on the publics of municipal open data at three levels: the publics imagined in the discourses, the publics configured by the digital device, and the publics constructed through the strategies of actors. We show how the figure of the “ordinary” citizen is worked on discursively and practically, and how the (non) uses of the portal constitute indices of the expectations of the actual publics which, reinterpreted by the actors, contribute to the evolution of the publics and their representations. Beyond the observation of the non-equivalence between the ideal and the empirical publics, the study encourages us to pay attention to the resulting adaptation strategies, the fruit of a delicate negotiation between different interests to be preserved.

Keywords

Open data, City of Montreal, imagined publics, citizen.

TÍTULO

En busca del ciudadano «de a pie», los públicos imaginados de los datos públicos abiertos en el ámbito municipal

Resumen

Basado del estudio del Portal de Datos Abiertos de la Ciudad de Montreal (Canadá), este artículo da cuenta de las audiencias de los datos abiertos municipales en tres niveles: las audiencias imaginadas en los discursos, las audiencias configuradas por el dispositivo digital y las audiencias construidas a través de las estrategias de los actores. Mostramos

cómo se trabaja discursiva y prácticamente la figura del ciudadano «de a pie», y cómo los (no) usos del portal constituyen índices de las expectativas de los públicos reales que, reinterpretados por los actores, contribuyen a la evolución de los públicos y sus representaciones. Más allá de la constatación de la no equivalencia entre el público ideal y el empírico, el estudio nos anima a prestar atención a las estrategias de adaptación resultantes, que son el resultado de una delicada negociación entre los diferentes intereses que hay que mantener.).

Palabras clave

Datos abiertos, Ciudad de Montreal, público imaginado, ciudadano.

INTRODUCTION

Depuis une quinzaine d'années, le mouvement en faveur des données ouvertes a donné lieu à des politiques d'ouverture de données publiques au sein des États, des villes, des institutions internationales, et même des entreprises. Les initiatives en matière de gouvernement ouvert en particulier, placent les données au cœur d'une reprise de contrôle des affaires publiques par les citoyens, tout en suscitant des attentes fortes à la fois en termes de renforcement des institutions démocratiques, de recherche d'efficacité pour les bureaucraties (Chevallier, 2018 ; Purwanto, Zuiderwijk et Janssen, 2020), de stimulation de l'activité entrepreneuriale (Bernardin et Jeannot, 2019; Cardulo et Kitchin, 2019) et d'amélioration de la qualité de vie des individus (Chignard, 2012 ; Baack, 2015 ; Kitchin, 2014; Lathrop et Ruma, 2010) ; des objectifs qui peuvent parfois entrer en contradiction les uns avec les autres (Bernardin et Jeannot, 2019 ; Peugeot, Mabi et Chevallier, 2019).

Le développement de portails de données ouvertes par les municipalités s'inscrit dans une volonté politique de rapprochement des citoyens et des administrations publiques locales. Cependant, malgré l'importance des investissements publics consentis, les enquêtes montrent que ce rapprochement s'opère difficilement en pratique, notamment parce que ces initiatives trouvent rarement leur public (Goëta, 2016 ; Ruppert, 2012). Les portails de données ouvertes répondent d'abord à un impératif d'ouverture qui les inscrit dans une logique de l'offre plutôt que de la demande (Diaz et Breux, 2021 ; Hamel, 2014 ; Jeannot et Maghin, 2019). Les enquêtes montrent également que les citoyens ont une compréhension très limitée des implications concrètes de l'ouverture des données et ignorent souvent de quelle manière y accéder et comment les interpréter (Dymytra et Paquiénéguy, 2017 ; Goëta et Mabi, 2014 ; Goëta, 2016; Ruijter et al, 2020). En fait, dans la plupart des cas, les citoyens ne savent pas qu'ils font partie du public « imaginé » pour l'ouverture des données publiques de leur municipalité (Broomfield et Reutter, 2022).

Les visions de l'ouverture des données publiques sont multiples (Allard-Huver, 2017 ; Badouard, 2017). Elles s'inscrivent dans des perspectives de développement économique (Mabi, 2015) et dans des stratégies de communication de la part des administrations qui contribuent à alimenter les débats sur l'encapacitation citoyenne (Badouard, 2017), notamment à travers l'innovation par le bas (Mabi, 2021 ; Boudreau, 2020 ; Goldstein et Dyson, 2013 ; Hamel, 2014), mais aussi à favoriser le risque d'une nouvelle fracture numérique entre de très nombreux citoyens non-usagers et une poignée d'utilisateurs experts (Gurstein, 2011). Notre intérêt pour les initiatives locales d'ouverture de données publiques réside dans leurs publics, y compris leurs « non publics » (Dayan et Katz, 2012), plus précisément dans la difficulté apparente de ces initiatives à rejoindre des publics et à

susciter des usages pour les données qu'elles rendent disponibles.

Les processus d'ouverture de données produisent, sinon mettent en forme, des collectifs. Au cœur de la mise en circulation des données publiques se constituent en effet des groupes d'utilisateurs qui se trouvent rassemblés parce qu'une institution a anticipé ou entendu les attentes envers certains usages communs. Notre intérêt réside donc également dans les dispositifs techniques eux-mêmes qui, par leurs configurations, structurent des relations de pouvoir, matérialisent des visions sur l'ouverture de données et prescrivent des usages. En nous intéressant à la manière dont les publics des données ouvertes sont « imaginés », nous interrogeons la manière dont la participation des publics à la réutilisation des données est pensée (ou impensée), et à la façon dont cette participation se trouve traduite dans des stratégies d'ouverture et de publication de données qui s'incarnent dans des configurations sociotechniques.

À partir de l'étude du cas du Portail des données ouvertes de la Ville de Montréal (Québec, Canada), nous rendons compte, dans cet article, des publics imaginés de l'open data municipal. Nous analysons la manière dont ces publics sont nommés, définis, et *in fine produits*, en analysant les discours et les pratiques des responsables du portail (promoteurs et concepteurs), et cela, à trois niveaux : les publics imaginés dans leurs discours, les publics configurés par le dispositif numérique et les publics construits à travers leurs actions et leurs stratégies. Les différents publics mis au jour sont analysés du point de vue du rapport aux données ouvertes et aux institutions qui les caractérisent et du référentiel participatif qu'ils incarnent. Nous adoptons une analyse diachronique dans le but de saisir l'évolution de ces publics sur une dizaine d'années, soit depuis la création du portail en 2011, qui correspond à la période durant laquelle la plupart des grandes métropoles se sont dotées d'un portail de données ouvertes. Incidemment, nous soulignerons de quelle manière les (non) utilisations de la plateforme constituent des indices des attentes des publics effectifs qui, repris et interprétés par les responsables du portail, contribuent à faire évoluer ces trois niveaux.

L'OUVERTURE DES DONNÉES PUBLIQUES ET LES DISPOSITIFS PARTICIPATIFS

Open data et impératif participatif

Depuis une vingtaine d'années, on assiste à une prolifération de dispositifs participatifs ayant pour but de renouveler le lien entre les citoyens et les gouvernants, pensés comme une solution pour lutter contre le désintérêt et le désenchantement des citoyens pour la démocratie représentative, pour toucher des groupes traditionnellement éloignés de la participation politique traditionnelle et pour stimuler l'encapacitation des citoyens en les impliquant dans les décisions les concernant (Chateauraynaud, 2013).

Cet élan évoque l'idéal de l'espace public habermassien dans lequel les citoyens, ayant mis leurs différences et leurs intérêts particuliers de côté, échangent autour des questions politiques de bien commun dans des espaces dédiés (Habermas, 1997 [1978]). Cependant, pour garantir la formation de l'opinion publique, ces espaces doivent être indépendants des autorités dirigeantes ; or, aujourd'hui, cette participation est de plus en plus institutionnalisée. De nombreuses études en sociologie et en sciences politiques considèrent que le recours à la participation citoyenne constitue désormais une « nouvelle grammaire de l'action publique » (Blondiaux et Sintomer, 2009), qui produit un « impératif participatif » s'avérant particulièrement opérant au niveau local, échelon par excellence des imaginaires de la démocratie participative (Maigret, 2000). Le développement des dispositifs

participatifs politiques en ligne – désignés récemment par le terme de Civic tech (Mabi, 2021) – fait de son côté l'objet d'études en sciences de l'information et de la communication, qui visent notamment à s'interroger sur les spécificités effectives des formes de participation numérique et à déconstruire les discours sur le lien entre l'innovation technique et le changement social (Greffet et Wojcik, 2014 ; Cardon, 2013 ; Monnoyer-Smith, 2011).

Les initiatives d'ouverture des données publiques s'intègrent dans cette nouvelle façon de penser les rapports entre les citoyens et le pouvoir (Jeanneret, 2019). À l'échelle de la ville, l'ouverture des données s'accompagne d'une promesse de régulation des rapports sociaux locaux, l'analyse des données de l'activité municipale permettant d'optimiser et de faciliter les relations entre les services publics et les citoyens – ici les résidents de la ville. On peut y percevoir l'actualisation d'une idéologie de la transparence valant pour reddition de compte, où une administration montre son activité à travers les données (Quéré, 2018 ; Broomfield et Reutter, 2022). L'idée est aussi que les citoyens (envisagés comme individus, groupes de la société civile ou entreprises) s'emparent des données afin de participer à la création de services plus efficaces (par exemple autour des flux liés aux transports), et qu'ils participent eux-mêmes à la production des données liées aux usages de la ville. Cette vision presque cybernétique de l'information, où le numérique permet une rationalisation aussi bien sociale qu'économique, est propulsée par l'imaginaire de la « ville intelligente » (Powell, 2021 ; Denis et Pontille, 2010).

L'open data incarne donc une modalité de l'idéal participatif à déconstruire (Hamel, 2014 ; Broomfield et Reutter, 2022). En particulier, les portails de données ouvertes, qui se multiplient à l'échelle municipale depuis la fin des années 2000, font partie de l'écologie des dispositifs participatifs contemporains, tout en permettant une forme de participation relativement restrictive. En effet, ils relèvent d'une logique de numérisation des services publics bien plus que d'une logique de dialogue ou de délibération avec les citoyens (comme peuvent l'être les conseils ou forums consultatifs) ou encore de collaboration et de co-construction (à l'image des budgets participatifs). En lien avec l'imaginaire de la désintermédiation entre les gouvernants et les gouvernés permise par le numérique, l'accès libre et pour tous aux données publiques, qui est au fondement de l'idéologie du mouvement de l'open data, donne lieu à des dispositifs centrés sur l'accès et où les questions d'usage et d'appropriation des données restent à la fois peu problématisées (Paquienseguy et Dymyotrova, 2018) et inégalement encouragées (Cardullo et Kitchin, 2019).

Les dispositifs socio-techniques et leurs publics

Une des approches dans les recherches qui étudient la participation citoyenne, qu'elle se déploie en ligne ou « hors ligne », vise la « compréhension fine des modalités de fabrication des publics par les dispositifs institués de participation » (Blondiaux et Fourniau, 2011, p. 15). Ces recherches portent une attention particulière à la relation entre le dispositif – conçu dans une perspective foucauldienne comme un assemblage d'éléments hétérogènes qui concrétise une intention et donne à lire des rapports de pouvoir (Peeters et Charlier, 1999) – et les publics à qui ils sont destinés et qui s'en emparent, à travers les formes de participation qu'ils favorisent.

En effet, les dispositifs politiques, communicationnels ou techniques, en particulier participatifs, sont toujours conçus en lien avec les groupes sociaux, ou *a minima* les types d'usages, que les concepteurs cherchent à susciter, de manière consciente ou non (Cefaï et Pasquier, 2003 ; Morelli, Pignard-Cheynel et Baltazart, 2016). Ainsi, Grignon (2015, p. 27) parle de préconfiguration pour qualifier la manière dont ces dispositifs prévoient et incitent la formation de publics. Cette préconfiguration se réalise à travers trois dimensions analysables : l'incitation *herméneutique* à contempler le dispositif comme remplissant

certaines finalités, la formalisation *pragmatique* plus ou moins vague d'usages attendus et la précision *normative* de son bon usage. Le public imaginé par les acteurs qui prétendent encadrer la participation relèverait *a priori* de la conception d'un public « passif », interpellé et créé de toute pièce pour s'intégrer au dispositif, proche de la notion d'audience (Livingstone, 2004) et s'opposerait à un public « actif » qui, dans la perspective pragmatiste d'un John Dewey, s'auto-génèrerait en se fédérant autour d'un problème politique commun à résoudre (Zask, 2008). À partir de l'exemple d'un dispositif participatif municipal (les conseils de quartiers), Loïc Blondiaux montre bien les écarts qui existent entre les publics imaginés par les acteurs politiques à l'origine de la consultation, ceux que s'attendent à rencontrer les chercheurs en sciences sociales à partir de leurs propres cadres d'analyse, et les publics observables empiriquement sur le terrain (Blondiaux, 2003). Cependant, les publics ne sont jamais uniquement performés ou performants. À l'image du lecteur-modèle décrit par Umberto Eco (1985), les usagers des dispositifs se conforment en partie à ce qui est attendu d'eux.

Dans le cas de la participation en ligne, les différents dispositifs socio-techniques, par leurs configurations spécifiques, vont induire des types particuliers de participation et donc de façons de « faire public » (Citton, 2020 ; Laurent *et al.*, 2018 ; Boyd, 2010). Ces dispositifs sont le produit d'un réseau complexe d'acteurs (Akrich, Callon et Latour, 2006), qui nécessitent de dépasser l'examen des outils techniques pour élargir l'enquête aux stratégies des acteurs et aux discours qu'ils portent. Ainsi cette recherche propose-t-elle d'étudier la fabrication des publics telle qu'elle se réalise discursivement et dans les pratiques des acteurs. Elle s'appuie sur l'analyse des publics imaginés identifiables dans les représentations émanant des discours et sur la façon dont ils sont configurés par le dispositif à partir de son design technique, en incluant la manière dont les acteurs cherchent à les faire advenir *via* le déploiement d'un ensemble d'activités fournissant des occasions de rencontres avec les publics avérés et potentiels.

Méthodologie

Afin de saisir les publics imaginés du Portail des données ouvertes de la Ville de Montréal, trois types de matériaux d'enquête ont été réunis et analysés. En premier lieu, un corpus documentaire composé de documents officiels, de publications autour de l'activité du portail et de documentation technique utilisée par les équipes travaillant avec les données ouvertes (Politique des données ouvertes, plans d'action, Charte municipale des données numériques, formulaires, articles de blogs...) a été recueilli sur une période de 10 ans, entre 2011 (la date de création du portail) et 2021 (marqué par le lancement d'une nouvelle version du site) et analysés qualitativement à partir d'un codage thématique. Ces éléments ont été complétés par une analyse sémiologique (Bonaccorsi, 2013) et diachronique du portail municipal où sont publiées les données ouvertes en utilisant les archives du web de l'Internet Archive (Musiani *et al.*, 2019). Au sein des versions successives du site, une attention particulière a été portée à l'évolution des outils mis à disposition des internautes (discours accompagnant les jeux de données et outils permettant d'interagir avec leur contenu, ressources didactiques sur les données, espaces de discussion entre utilisateurs et avec les responsables du portail...), qui ont été considérés comme autant de façon de préconfigurer les publics.

Enfin, dix entretiens ont été réalisés avec les principaux acteurs concernés : responsables du portail, conseillers chargés de l'ouverture des données et programmeurs et développeurs œuvrant au sein des équipes responsables des données ouvertes et dans différents services de la municipalité. La plupart sont des professionnels de l'information ou des données ouvertes, formés en technologie de l'information (TI), analyse de données ou dans des domaines spécifiques (ex : géomatique, gestion de projet). La majorité d'entre eux ont une formation universitaire de niveau 2^e cycle. Tous sont âgés de 30 à 60 ans et se

répartissent à part égale en termes de genre. Les entretiens de type semi-directif visaient à recueillir des informations sur leurs visions des données ouvertes, les usagers du portail, le développement du site dans le temps ainsi que le processus d'ouverture des données et son évolution¹.

LES PUBLICS IMAGINÉS DES DONNÉES OUVERTES : LE CAS DU PORTAIL DE LA VILLE DE MONTRÉAL

La Ville de Montréal s'est dotée d'un portail de données ouvertes en 2011, juste après les villes de Toronto, Vancouver et Ottawa qui l'ont précédée en 2009 et 2010², s'inscrivant ainsi au niveau fédéral dans la « Stratégie pour un gouvernement ouvert » dans laquelle le Canada s'est engagé à cette période, notamment en rejoignant le Partenariat international pour un gouvernement ouvert (PGO). Le fonctionnement des municipalités au Québec et les spécificités de Montréal ont un impact sur la façon dont les données sont produites et partagées. Forte d'environ 2 millions d'habitants au sein de l'agglomération (4 millions en incluant la région métropolitaine), Montréal est la plus grande ville de la province. Au Québec, les villes ont des compétences spécifiques. La santé et l'éducation se trouvent sous la houlette du gouvernement provincial (ce qui explique la quasi absence de données concernant ces domaines sur le portail de la Ville), tandis que la gestion des transports, de l'urbanisme, du foncier (entre autres) revient aux municipalités³. Montréal est découpée en arrondissements administratifs qui ont des compétences propres ; ceux-ci génèrent des données à un niveau plus local, qui sont versées au portail.

Malgré ces particularités, le Portail des données ouvertes de la Ville de Montréal est proche des autres portails municipaux en ce qui concerne la prise en compte de ses publics. Au terme de ses dix années d'existence, malgré la prégnance de la figure du citoyen « ordinaire » (entendu comme non-spécialiste par les acteurs du portail) dans les discours, il s'adresse en pratique surtout à des spécialistes, en présentant des données formatées a priori pour un public « expert ». Toutefois, l'analyse des discours et stratégies des acteurs, de même que l'étude du site lui-même, donne à observer une plus grande diversité que la dichotomie spécialistes/non-spécialistes ne le laisse penser. En outre, s'ils restent peu connus des responsables du portail, qui n'ont pas vraiment de moyens de suivre et de connaître leurs publics au quotidien, ceux-ci sont imaginés à la fois au niveau de la production et de l'utilisation des données ouvertes à partir d'indices indirects comme les commentaires laissés sur le site, les succès ou échecs de certaines fonctionnalités ou de certains jeux de données, les actualités, etc.

Trois grandes catégories de publics ressortent de ces différents discours et du dispositif : (1) les « citoyens », une catégorie fourre-tout qui renvoie au public générique du portail ; (2) les partenaires externes, incluant les organismes publics, start-up et entreprises ; et (3) les partenaires internes, c'est-à-dire les services et arrondissements de la Ville. Ces grands types de publics se déclinent en sous-catégories en fonction de leur rapport (présupposé) aux

1. Des observations ethnographiques en ligne et *in situ* auprès de l'équipe du portail et des services concernés à la Ville, afin d'observer le travail concret d'ouverture des données, étaient prévues mais n'ont malheureusement pas pu être réalisées en raison de la crise sanitaire.

2. À titre de comparaison, en France, la Ville de Paris a lancé son Portail de données ouverte en 2011 et Lyon en 2013.

3. Montréal a un statut spécial puisqu'elle a obtenu un mandat concernant les politiques de solidarités sociales, qui relèvent habituellement du gouvernement provincial. Ainsi, à la suite d'une grande consultation citoyenne menée en 2020 sur la question des discriminations subies par les habitants de la Ville, Montréal a officiellement reconnu l'existence du racisme systémique et utilise désormais ce terme dans sa documentation, au contraire du gouvernement du Québec.

données : « bénéficiaires indirects » des données ouvertes, « producteurs », « collaborateurs » ou « utilisateurs effectifs », ce qui correspond aux attentes en termes de réutilisation généralement identifiées dans les discours des portails de données ouvertes (Chignard, 2012 ; Dymytrova et Paquien-séguy, 2017). Le tableau suivant présente une vue synthétique de ces trois catégories.

<i>Publics et sous publics</i>		<i>Rapport aux données</i>	<i>Retombées mises en avant</i>
1. Citoyens	1.1 Bénéficiaires indirects	Indirect : bénéficiaire des services créés ou améliorés par l'ouverture des données.	Amélioration des services pour le public (vecteur de démocratie) et vecteur de transparence générant un climat de confiance pour la Ville.
	1.2 Producteurs de données	Fournissent des données par l'utilisation d'applications, qui participent à améliorer les services.	Amélioration du fonctionnement de la vie urbaine grâce aux données (ville intelligente).
	1.3 Collaborateurs	Contribuent à l'ouverture en participant à des événements collaboratifs (table de concertation, hackathon, etc.).	Promotion de l'engagement citoyen et de la démocratie.
1.4 Utilisateurs, effectifs	1.4.1 Les membres de la population envisagés comme spécialistes	Utilisent les données ouvertes en tant qu'usagers présumés du portail de données.	Actualisation de l'ouverture des données en tant que démarche démocratique (les données constituent un actif informationnel).
	1.4.2 Les membres de la population envisagés comme non spécialistes	Utilisent les données grâce à la mise en place d'outils favorisant leur compréhension (ex : outils de visualisation).	Augmentation de la participation citoyenne et de la transparence de l'administration.
	1.4.3 Les spécialistes	Utilisent les données en tant que spécialistes dans différents contextes de collaboration (ex : hackathons).	Incitation à la participation et au développement des applications citoyennes.
2. Partenaires externes	Organismes publics et privés, <i>start-up</i> et entreprises	Produisent et utilisent les données pour créer des applications citoyennes (agissent comme mandataires de la Ville).	Amélioration des services et développement de l'économie et l'innovation grâce aux données (considérées comme un bien collectif et un actif économique).
3. Partenaires internes	Services et arrondissements	Produisent les données en tant que fournisseurs "officiels" du portail de données ouvertes.	Développement d'une culture de la donnée dans l'administration pour améliorer la gouvernance.

Tableau 1: Synthèse des trois catégories de publics imaginés du Portail des données ouvertes de la Ville de Montréal

La catégorie des publics « citoyens »

En ce qui concerne la catégorie des publics « citoyens », elle apparaît dès la création du portail en 2011 et perdure jusqu'à aujourd'hui, à la fois dans les documents officiels (Politiques de données ouvertes, Charte des données numériques, rapports, etc.) et dans les discours des acteurs. Cette figure citoyenne est omniprésente et centrale :

« le but est surtout d'offrir un meilleur service aux citoyens et notamment de rejoindre la population plus connectée qui s'attend de manière croissante à pouvoir interagir avec les gouvernements par le biais d'outils numériques. » (Journée internationale des données ouvertes à Montréal, 23 février 2014)

Les « citoyens » sont présentés le plus souvent comme les bénéficiaires indirects de l'ouverture des données. Ils apparaissent sous la forme d'un public passif qui est convoqué surtout dans les discours mettant l'accent sur les retombées positives de l'ouverture des données au niveau de la population en général, par exemple en termes d'amélioration des services. Les données sont présentées comme un vecteur de démocratie (au bénéfice du citoyen) et de transparence (au bénéfice de la population et de la ville). Cette passivité n'empêche pas la mobilisation ponctuelle de l'imaginaire de l'interactivité, dont ces publics seraient avides, mais dont l'évocation très générale laisse peu entrevoir en quoi les options d'interactions leur accorderaient une plus grande part d'initiative. En outre, ce caractère général fait que cette catégorie de public est plus susceptible d'être associée à un nombre varié d'imaginaires, à la manière de ce qu'ont repéré Beaudouin et Denis (2014) à propos de la qualification « grand public ».

Ce même public « citoyen » est aussi parfois présenté en tant que producteur de données. Lorsqu'il l'est, c'est le plus souvent en référence à des projets spécifiques qui s'intègrent dans les initiatives liées à la ville intelligente, par exemple le développement d'applications mobiles qui requièrent l'utilisation de certaines données générées par les usagers. Par exemple, en 2016, un partenariat d'échange de données est lancé entre Montréal et Waze, une application qui enregistre le déplacement des usagers :

« [Le partenariat] permet à la Ville de Montréal d'obtenir les données d'entraves et incidents déclarés par les usagers de l'application mobile Waze. Cette application vise à connecter les conducteurs les uns aux autres afin d'améliorer les trajets quotidiens de la collectivité. En contrepartie, la Ville de Montréal s'engage à publier en données ouvertes les entraves à la circulation planifiées. » (« Une collaboration qui porte fruit ». Bilan mi-parcours, février 2017)

Associés à un rôle de fournisseur et pas seulement d'utilisateur de données, les citoyens ont alors la possibilité de contribuer directement à l'amélioration des services urbains ; leurs données sont présentées comme une « richesse collective » à exploiter pour le bien commun. À la différence de la figure du bénéficiaire indirect, le public « citoyen » producteur de données n'est toutefois pas un public nommé de manière explicite dans les discours.

Lorsque les citoyens sont présentés comme des collaborateurs, c'est dans le cadre de dispositifs participatifs formels, comme des tables de concertation, des hackathons⁴, des sondages ou des activités de coproduction (citoyens testeurs). Ils sont décrits tantôt comme des spécialistes « bénévoles » (les développeurs participant aux hackathons par exemple), des citoyens « passionnés » ou « impliqués » (dans les tables de concertation), voire des citoyens faisant leur devoir de citoyen (acceptant de participer aux sondages). L'ouverture des données est alors associée à une initiative populaire et citoyenne (parfois même

4. « Évènement au cours duquel des spécialistes se réunissent durant plusieurs jours autour d'un projet collaboratif de programmation informatique ou de création numérique ». (Dictionnaire Le Robert).

« bottom-up »), permettant de régler des problèmes grâce à l'apport de solutions concrètes.

Enfin, le public « citoyen » présenté comme utilisateur effectif renvoie en pratique à trois sous-publics distincts, qui apparaissent dans les discours à différents moments dans le temps : d'abord, le public des utilisateurs considérés comme des « spécialistes par défaut » (leur capacité à accéder et à utiliser les données ouvertes étant dans les faits un impensé), puis les utilisateurs dits non spécialistes (à la suite de la prise de conscience de leur non-usage des données ouvertes) et enfin, les spécialistes (un public spécifique, expert et compétent, présent depuis la création du portail). Nous y reviendrons.

La catégorie des publics « partenaires »

En ce qui concerne la catégorie des publics « partenaires », ceux-ci sont présentés à la fois comme des producteurs et des utilisateurs des données ouvertes. Les organismes publics (organismes à but non lucratif, sociétés paramunicipales, etc.) sont convoqués principalement dans les discours à propos de mesures incitant à l'ouverture des données. Ils sont présentés comme des producteurs de données « nécessaires », mais dont on reconnaît qu'ils peuvent faire face à certains enjeux (confidentialité, disponibilité, expertise, etc.). Leurs données sont considérées comme un bien collectif et leur ouverture comme une forme de contribution sociale. Du côté des startups et entreprises privées, celles-ci sont incorporées à « l'écosystème de la ville intelligente » et envisagées comme des partenaires mandatés implicitement pour exploiter les données publiques afin de les transformer en services destinés aux citoyens (sous la forme d'applications notamment) : « L'accès aux données permettra aux entreprises et aux organisations de développer une nouvelle offre de service, bénéficiant à la fois à la Ville et aux citoyens. » (« Politique de données ouvertes », décembre 2015). Les données sont présentées comme un actif économique, notamment pour les startups :

« On veut aussi que ça serve au développement de nouvelles entreprises, ça sert à ça aussi les données [ouvertes], à capitaliser sur les actifs de la ville pour créer de nouveaux services, accroître le développement économique de la ville. En plus, ça sert nos intérêts parce que ces services-là amènent des services aux citoyens [...] tout le monde y gagne. » (Participant 4, équipe responsable du portail).

Les partenaires à l'interne (arrondissements et services de la Ville) apparaissent, quant à eux, comme les principaux contributeurs de données du portail. Ils sont appelés à adhérer à (ou à développer) une « culture de la donnée » : les responsables du portail étant conscients que leur mobilisation peut être entravée par un manque de connaissance et d'intérêt pour les données ouvertes, ou encore de temps et de moyens à dédier à cette mission qui s'ajoute à celles dont ils ont déjà la charge. L'ouverture des données est associée à un enjeu de gouvernance interne : elle renvoie à une culture municipale à transformer, en lien avec une vision plus collaborative du travail, qui passe notamment par une meilleure circulation de l'information entre des services parfois encore cloisonnés. Ces partenaires à l'interne s'écartent des publics ordinaires qui nous intéressent ici. Cependant, leur évocation éclaire le contexte, car ils sont essentiels à l'existence même du dispositif. Susciter leur intérêt nécessite un investissement important des équipes, qu'elles ne peuvent déployer envers les autres publics.

Dans ce bref portrait des publics imaginés du Portail des données ouvertes de la Ville de Montréal, se retrouve une constante des discours sur l'ouverture des données publiques soulignée par Dymytrova et Paquienséguy (2017), à savoir : le leitmotiv des retombées sociales de la réutilisation des données publiques à l'échelle d'une population, pour l'ensemble des « citoyens » - ces derniers se présentant sous les traits d'une figure citoyenne désincarnée. La réutilisation la plus large possible apparaît ici comme la condition essentielle des retombées bénéfiques de l'open data pour la société ; ce discours qui s'arrime à

une conception de l'usage reste vague.

À LA RECHERCHE DES CITOYENS « ORDINAIRES » : FAIRE ADVENIR DES PUBLICS

Si la figure du citoyen est omniprésente dans la structuration des discours d'acteurs, elle est aussi le résultat d'un important travail à la fois discursif et pratique pour réussir à la maintenir au centre des publics imaginés du portail. Elle se décline en deux sous-figures : le citoyen comme « public idéal » et le citoyen en tant qu'usager effectif. La première est directement alimentée par l'idéal du mouvement des données ouvertes qui anime les concepteurs du portail à ses débuts, de même que ses premiers usagers (des passionnés de données ouvertes, usagers « experts », geeks). Or, au fil du temps, cette figure idéale (surtout rhétorique) laisse la place à la figure d'un usager effectif dont la définition se précise au fur et à mesure de la recherche, par les concepteurs, de son incarnation dans le dispositif. La représentation des citoyens passe alors d'une conception où le citoyen est un usager « par défaut » - et un usager « expert » (entre 2011 et 2014), à une conception où il est à la fois un non-usager qu'il faut sensibiliser à l'utilité du portail et un non-spécialiste qu'il faut accompagner dans ses usages (à partir de 2015). Nous reconstruisons cette évolution en trois grandes phases.

La première phase (2011-2014) est marquée par un idéal d'ouverture où la valeur de la donnée ouverte repose sur la transparence et où le public citoyen est pensé essentiellement en termes d'accès au portail – la réutilisation des données est essentiellement impensée : elle va découler de l'accès. Ce public est peu problématisé, on pourrait dire que le citoyen est imaginé « nativement » spécialiste et intéressé par défaut aux données ouvertes, à l'image des professionnels œuvrant au sein de l'équipe responsable du portail. Dans les faits, cette configuration attire un public « réel » qui rassemble surtout des personnes ayant une certaine expertise et qui font partie d'une communauté d'initiés, c'est-à-dire regroupant des spécialistes, des militants et des enthousiastes intéressés par les données ouvertes et dont certains entretiennent des liens avec les porteurs du projet d'ouverture des données municipales. Le portail web a, à cette époque, une facture un peu bricolée, caractérisée entre autres par la personnalisation de la relation avec les utilisateurs, avec la possibilité d'entrer en contact directement avec les personnels de l'équipe de données ouvertes, par exemple (figure 1). En outre, les commentaires des utilisateurs sur les jeux de données reçoivent systématiquement une réponse, et dans les premiers temps, la personne responsable du portail répond en son nom propre.

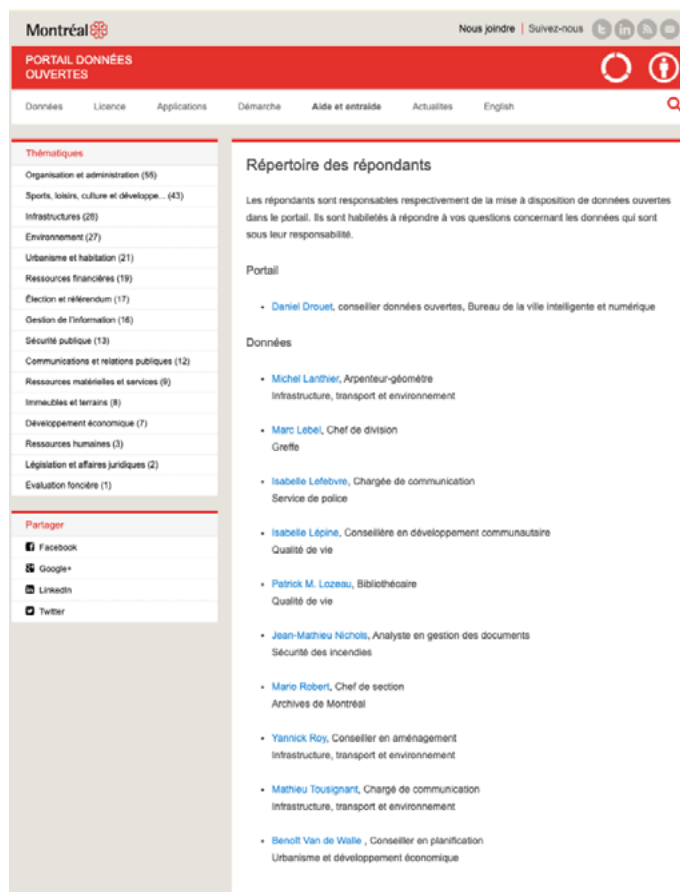


Figure 1: Répertoire des répondants en 2015.
(Source : « Portail des données ouvertes », Ville de Montréal)

Dans cette conception initiale du public du portail, se trouve l'idéal de l'open data fondé sur la transparence et la circulation de l'information, à travers notamment la figure générique et désincarnée du citoyen. Au niveau des usages, si les finalités du dispositif sont globalement formalisées, les usages possibles comme les bons usages s'avèrent moins aboutis : « j'ai l'impression que, en tout cas, les dix dernières années, on n'a pas fait attention : on emmagasine de manière compulsive, puis on ne sait pas à quoi ça sert... » (Participant 3, équipe responsable). Avec le temps, l'idéal d'ouverture peinant à se concrétiser (l'ouverture des données publiques visant *in fine* leur utilisation par tous les citoyens incluant les acteurs sociaux, économiques, politiques, etc.), les acteurs vont chercher, d'une part à faire advenir ce public idéal en mettant en œuvre différentes stratégies de préconfigurations (Grignon, 2015 ; Mabi, 2014 ; Laurent *et al.*, 2018), d'autre part à diversifier les publics effectifs du portail de données ouvertes.

La deuxième phase (2015-2020) est caractérisée par une logique d'institutionnalisation. Elle correspond à un changement d'équipe municipale qui met en place une politique des données ouvertes plus ambitieuse et structurée, ancrée dans une perspective de développement de la ville intelligente. À l'idéal de transparence s'ajoute une conception de la donnée comme un actif informationnel et un actif économique à valoriser :

« Les données, on sait que c'est un actif important [...] on pense qu'il y a quelque chose à faire pour les utiliser davantage dans la prise de décision et on pense qu'il y a une culture à développer autour des données, autant du côté des citoyens que du côté interne, et même dans l'écosystème. » (Participant 4, équipe responsable).

Le citoyen reste une figure centrale du public imaginé, mais face au constat de son absence, s'amorce le début d'une réflexion sur son inclusion. Concrètement, les responsables du portail cherchent à faire advenir ce public citoyen en déployant différentes stratégies, par exemple à travers l'organisation d'événements dans des milieux associatifs afin de recueillir les demandes d'ouverture de jeux de données spécifiques, l'organisation de hackathons à des fins de mobilisation autour de thématiques locales spécifiques, l'intégration d'outils de visualisation sur le portail pour faciliter la compréhension et la réutilisation des données, etc. Ces efforts contribuent à obtenir quelques retours sur les pratiques et les usagers du site, sans toutefois aboutir à un portrait suffisamment complet. Depuis la création du portail, la connaissance des publics et de leurs besoins s'effectue de manière très partielle, notamment en raison de choix forts de non traçage des visiteurs du site, par les responsables des données ouvertes. Ne restent alors que les questions et les demandes d'ouvertures qui sont adressées à l'équipe via les formulaires de contact du site. La volonté d'identifier plus systématiquement les réutilisateurs est cependant présente et s'est concrétisée par la commande d'une étude auprès d'un institut de recherche en 2020 (Diaz et Breux, 2021). Celle-ci offre un portrait des différentes catégories de réutilisateurs, qui reste cependant seulement valable à un « instant t ». Les responsables du portail ne disposent pas d'outils pour « suivre » précisément l'évolution de leurs publics et le manque d'information persiste : « savoir qui est le public cible, pour nous, c'est un grand défi [...] c'est très difficile pour nous de savoir comment les gens utilisent les données » (Participant 1, équipe responsable du portail).

La nouvelle orientation en faveur de l'inclusion du citoyen « ordinaire » se reflète directement dans les changements apportés au portail en termes de préconfigurations pragmatiques et normatives. Celles-ci visent, d'une part, l'amélioration de l'accès et de la lisibilité des données pour des usagers non spécialistes, d'autre part, l'ajout de fonctionnalités qui leur sont destinées spécifiquement, notamment des outils de visualisation plus accessibles, qui permettent d'avoir accès aux jeux de données directement sur la page web du portail sans avoir besoin de les télécharger, grâce à l'utilisation d'une API⁵ et d'une application de visualisation de données. Un petit nombre de jeux de données considérés comme importants pour les citoyens font alors l'objet d'un traitement particulier pour produire des visualisations plus développées et interactives (une carte des parcs et installations sportives, un graphique des contrats octroyés par la Ville, figures 2 et 3).

5. L'acronyme API, pour *Application Programming Interface*, se traduit en français par interface de programmation applicative ou interface de programmation d'applications.

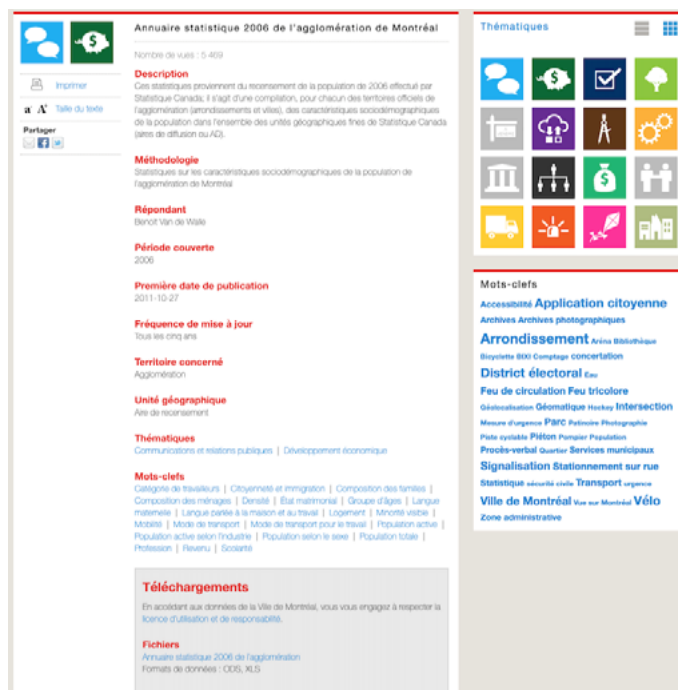
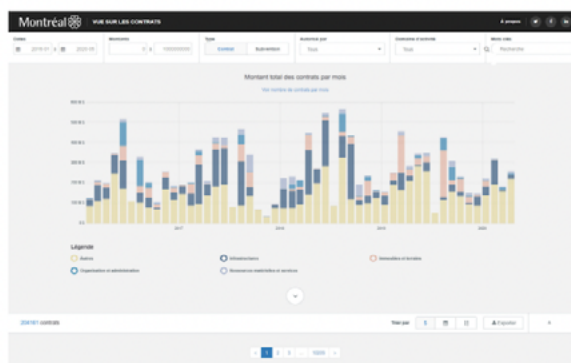


Figure 2: Présentation des jeux de données sur l'ancien site en 2013, accessibles uniquement par téléchargement (Source : « Portail des données ouvertes », Ville de Montréal)

Vue sur les contrats

Le site « Vue sur les contrats » est un outil de visualisation qui permet de consulter les contrats et les subventions octroyés par la Ville de Montréal de façon simple et conviviale. Il donne accès à tous les contrats autorisés par le comité exécutif et par le conseil municipal depuis janvier 2012.



Jeux de données



Figure 3: Exemple de l'outil de visualisation «Vue sur les contrats» introduit en 2015 (Source : « Portail des données ouvertes », Ville de Montréal)

Ces améliorations s'accompagnent plus généralement d'un changement de perspective dans le rapport entre la municipalité et les citoyens :

« *il y a [eu] aussi une évolution dans la vision de ce qu'une administration publique doit faire pour les citoyens. On était beaucoup dans « la ville connaît tout ». On vous dit quoi faire et, je sais pas si c'est nord-américain ou si c'est partout, mais on est devenu beaucoup plus à l'écoute des citoyens.* » (Participant 10, service de la ville).

Dans la même logique, au principe de l'ouverture « par défaut » va s'ajouter un principe d'ouverture « avec un but », c'est-à-dire des ouvertures de jeux de données en fonction de priorités établies en lien soit avec des demandes du public, soit avec des usages souhaités et anticipés par les responsables du portail. L'ouverture « avec un but » se présente également comme une solution pragmatique face à l'ampleur de la tâche. En d'autres termes, l'idée d'ouvrir l'ensemble des données de la Ville demeure, mais ce principe de priorisation offre aux responsables une manière d'organiser leur travail.

Parallèlement, alors que l'on cherche à faire advenir le public des citoyens ordinaires, le public effectif des spécialistes se trouve finalement reconnu comme tel. En effet, la Ville semble prendre conscience des demandes particulières des spécialistes, qui concernent notamment une préférence pour les API plutôt que les fichiers de type tableau et pour des données plus « brutes », et cela, tout en continuant d'ajouter des fonctionnalités destinées aux utilisateurs moins expérimentés. Sur ce plan, le portail de la Ville de Montréal connaît les mêmes défis que les portails de données ouvertes qui s'adressent à un large éventail de publics d'utilisateurs extrêmement hétérogènes. Cette hétérogénéité les place dans une situation contradictoire où il s'agit de diffuser les données les plus « brutes » possibles afin de permettre leur réutilisation dans une variété de contextes et de finalités, tout en offrant une mise en contexte minimale sans laquelle elles restent peu compréhensibles et peu réutilisables (Dymytrova et Paquienréguy, 2017).

Finalement, un autre public (non anticipé) émerge, constitué par les différents services de la Ville qui utilisent le portail pour accéder à des jeux de données des autres services (l'accès par le portail étant jugé notamment plus rapide et plus simple). Ce dernier public restera toutefois largement invisibilisé, à la manière d'un public non désiré, dont on souhaite qu'il reste en priorité un producteur de données. S'il est constaté empiriquement, il est dénié dans ses usages, autant dans les discours des acteurs que sur le portail lui-même. Cohabitent alors, d'un côté le citoyen ordinaire en tant que public « idéal » du portail et de l'autre, différents groupes d'utilisateurs, plus ou moins spécialistes des données ouvertes, qui se présentent comme des publics « empiriques » utilisant réellement les données.

La troisième phase (à partir de 2021) marque un nouveau tournant : aux valeurs de transparence et d'actif à valoriser qui restent en toile de fond s'ajoute une nouvelle vision en termes de sobriété numérique où les enjeux de vie privée et de sécurité sont mis en avant. Du côté des publics imaginés, coexistent désormais des publics spécialistes et non spécialistes avec des efforts accrus pour « rejoindre » ces derniers à travers, notamment, une volonté de développer une littératie de données chez les non experts. Une nouvelle version du portail est lancée avec la volonté affichée d'en faire un outil de démocratisation des données ouvertes, qui plus est, auprès d'un public encore élargi :

« *Plus qu'un catalogue, le nouveau site web des données ouvertes se veut un outil pour démocratiser les données, les rendre plus accessibles [...] l'une des orientations principales est [...] d'intégrer davantage les données dans notre culture municipale par le renouvellement des stratégies municipales et la création de voies d'apprentissage, notamment en développant la littératie numérique autour des données.* » (Dévoilement du nouveau site web des données ouvertes, 28 mai 2020)

Sur le site, l'équipe travaille à diversifier et à étoffer les manières de présenter et d'accéder aux données, en particulier avec un projet de développement de visualisations qui visent directement les citoyens « ordinaires » :

« C'est pas tout le monde qui est capable de lire ou de comprendre les données. C'est pas tout le monde forcément non plus qui a les moyens d'accéder à ces données-là. » (Participant 3, équipe responsable).

Certaines visualisations offrent une « mise en récit » des données (« *data stories* »), sur des thèmes jugés importants pour les citoyens (en raison de l'actualité, des enjeux politiques et de préoccupations citoyennes), par exemple autour des questions d'inclusion sociale et de diversité, qui sont une des priorités de la Ville dans le contexte du lancement d'un plan d'action dédié à ces questions⁶. Ces visualisations ne requièrent pas de manipuler les données directement.

Au final, ce regard sur une décennie de discours, de stratégies d'acteurs et de changements dans le design du Portail des données ouvertes de la Ville de Montréal met en évidence la mise en œuvre d'une démarche explicite pour rejoindre un public de citoyens « ordinaires », et plus généralement, pour « faire public » (Citton, 2020; Laurent *et al.*, 2018; Boyd, 2010). Ces tentatives d'instauration de publics à travers des stratégies d'ouverture de données (Goëta, 2016) peinent à réussir à sortir des cercles d'initiés, comme dans d'autres initiatives similaires (Peugeot, Mabi et Chevallier, 2019). Pour reprendre la typologie des portails métropolitains de données ouvertes proposée par Paquiénéguy et Dymytrava (2018) en quatre types correspondant à autant d'idéaux (l'idéal de l'ouverture des données, l'idéal de la « *smart city* », l'idéal de la ville créative et l'idéal de l'encapacitation citoyenne (« *empowerment* »)), le portail de la Ville de Montréal est un portail bâti sur un idéal d'ouverture des données qui tente de devenir un portail mettant en œuvre l'idéal de l'encapacitation citoyenne à travers la recherche de l'élargissement de la participation effective des publics.

En cela, il est aussi le témoin de l'évolution des discours sociopolitiques sur les données ouvertes (Paquiénéguy et Dymytrava, 2018). L'analyse des discours et du dispositif du portail indique que sa première phase correspond à une conception de l'accès aux données comme source de participation, d'ouverture et de transparence. La deuxième s'ancre plutôt dans le développement de l'idéologie de la ville intelligente, où on prend conscience de la diversité des publics des données ouvertes et où on cherche à les impliquer plus concrètement. La dernière est marquée par une responsabilisation des organisations publiques et privées qui utilisent les données, notamment sous la pression de la société civile (Jobin, Ienca et Vayena, 2019), qui se manifeste notamment à travers la volonté d'inclure les publics non experts.

CONCLUSION

Les données publiques, à travers les portails de données ouvertes des municipalités, sont amenées à jouer un rôle inédit d'instances médiatrices entre les citoyens, les organisations et les institutions. Mieux comprendre la manière dont ces initiatives conçoivent la participation des publics et le cadrage que les dispositifs sociotechniques en proposent donne la possibilité d'interroger les conditions d'émergence des publics « empiriques », et par là de questionner les possibilités pour les publics de se constituer à travers la reconnaissance d'usages communs autour de questionnements partagés (Dewey, 2010 [1927]). À ce titre, la contribution de cet article a consisté, d'une part à analyser de quelle manière, discursivement et pratiquement, la figure du citoyen est travaillée par les acteurs (convoquée dans une politique d'ouverture de données, présentée sur le site, mobilisée dans les exercices de recherche des publics, etc.), d'autre part, à qualifier cette figure dans ses rapports à l'institution à travers la médiation des données. Elle a aussi insisté sur

6. Plan d'action Solidarité, équité et inclusion 2021-2025, Ville de Montréal, https://portail-m4s.s3.montreal.ca/pdf/plan_daction_solidarite_equite_et_inclusion.pdf

la co-construction à l'œuvre dès le travail de préconfiguration : davantage que des publics stables composés d'usagers idéaux et d'usagers empiriques en confrontation, c'est bien un rapport de pouvoir et d'intéressement qui alimente les évolutions du dispositif.

Au final, quel projet politique se trouve traduit dans ce type d'initiative ? Du point de vue de la participation citoyenne à l'action publique, les portails de données ouvertes s'inscrivent, aux côtés d'autres dispositifs « participatifs » dans cette « mise en procédure » de la participation, avec des dispositifs très institués et contrôlés par les autorités publiques (Mazeaud, 2009, cité par Blondiaux et Fourniau, 2011 ; Broomfield et Reutter, 2022). Leurs publics, tels qu'ils sont imaginés par les acteurs, configurés dans des designs techniques et fabriqués au travers d'activités allant à la rencontre des usagers, traduisent certaines conceptions de la participation et en révèlent les angles morts. Si les imaginaires de la participation et de la communication ont en commun l'idée du partage et le fait de « prendre part » (Monseigne, 2009), ce type de dispositif incarne initialement l'imaginaire d'une communication réduite à sa composante informationnelle, dans une logique de transmission d'informations.

L'intérêt d'une approche longitudinale consiste cependant à nuancer les constats d'adéquation ou non entre les publics idéaux et les attentes des publics empiriques. En effet, elle permet de constater à quel point les équipes responsables tentent d'adapter le dispositif en fonction des usages constatés, en opérant une délicate négociation entre les intéressements qu'elles doivent conserver : service aux citoyens dans leur diversité, réponse à une injonction administrative, prérogatives plus larges de l'administration municipale, dynamisation économique, reconnaissance comme ville dynamique, etc. Dépassant le constat désormais consensuel de l'écart entre les publics idéaux et les publics empiriques, cette recherche encourage à prêter attention aux manières de réagir à cet décalage, qui permettra de mettre à jour des stratégies d'adaptation variées à cette épreuve.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Akrich, Madeleine ; Callon, Michel ; Latour, Bruno (dir.) (2006), *Sociologie de la traduction : Textes fondateurs*, Paris: Presses des Mines.

Allard-Huver, François (2017), « User, surveiller, négociier et braconner. Les limites de la "transparence" des données », in Mabi, Clément ; Plantin, Jean-Christophe ; Monnoyer-Smith, Laurence (dir.), *Ouvrir, partager, réutiliser. Regards critiques sur les données numériques*, Éditions de la Maison des sciences de l'homme : ESH, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.4000/books.editionsmsh.9053>.

Baack, Stefan (2015), « Datafication and empowerment: How the open data movement re-articulates notions of democracy, participation, and journalism », *Big Data & Society*, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.1177/2053951715594634>

Badouard, Romain (2017), « Open government, open data: L'empowerment citoyen en question », in Mabi, Clément ; Plantin, Jean-Christophe ; Monnoyer-Smith, Laurence (dir.), *Regards critiques sur les données numériques*, Éditions de la Maison des sciences de l'homme : ESH, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <http://books.openedition.org/editionsmsh/9067>

Beaudouin, Valérie ; Denis, Jérôme (2014), « Observer et évaluer les usages de Gallica. Réflexion épistémologique et stratégique » [rapport de recherche]. BnF ; Telecom ParisTech, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01078530/document>

Bernardin, Stève ; Jeannot, Gilles (2019), « La ville intelligente sans les villes ? Interopérabilité, ouvertures et maîtrise des données publiques au sein des administrations municipales », *Réseaux*, vol. 218, n° 6, p. 9-37, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.3917/res.218.0009>

Blondiaux, Loïc (2003), « Publics imaginés et publics réels. La sollicitation des habitants dans une expérience de participation locale » (p. 313-326) in Cefaï, Daniel ; Pasquier, Dominique (dir.), *Les sens du public : publics politiques, publics médiatiques*, Paris: Presses Universitaires de France.

Blondiaux, Loïc ; Fourniau, Jean-Michel (2011) « Un bilan des recherches sur la participation du public en démocratie : beaucoup de bruit pour rien ? », *Participations*, vol. 1, n° 1, p. 8-35, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.3917/parti.001.0008>

Blondiaux, Loïc ; Sintomer, Yves (2009), « L'impératif délibératif », *Rue Descartes*, vol. 63, n° 1, p. 28-38, consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.3917/rdes.063.0028>

Bonaccorsi, Julia (2013), « Analyse sémiologique du Web » (p. 125-141), in Barats, Christine (dir.), *Manuel d'analyse du Web en Sciences Humaines et Sociales*, Malakoff: Armand Colin. [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.3917/arco.barat.2013.01.0125>

Boudreau, Christian (2020), « Reuse of open data in Quebec: From economic development to government transparency », *International Review of Administrative Sciences*, vol. 87, n° 4, p. 855-869, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.1177/0020852319884628>

Boyd, Danah (2010). « Social Network Sites as Networked Publics: Affordances, Dynamics, and Implications » (p. 39-58), in Papacharissi, Zizi (dir.), *Networked Self: Identity, Community, and Culture on Social Network Sites*, Routledge.

Broomfield, Heater; Reutter, Lisa (2022), « In search of the citizen in the datafication of public administration », *Big Data & Society*, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.1177/20539517221089302>

Cardon, Dominique (2013), « La participation en ligne », *Idées économiques et sociales*, vol. 173, no. 3, p. 33-42, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.3917/idee.173.0033>

Cardullo, Paolo ; Kitchin, Rob (2019), « Being a 'citizen' in the smart city: Up and down the scaffold of smart citizen participation in Dublin, Ireland », *GeoJournal*, vol. 84, n° 4, p. 1-13, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.1007/S10708-018-9845-8>

Cefaï, Daniel ; Pasquier, Dominique (dir.) (2003), *Les sens du public : publics politiques, publics médiatiques*, Paris: Presses universitaires de France.

Chateauraynaud, François (2013), « De la formation des publics à la rébellion des milieux », Portée de la concertation: Sociologie des effets de la participation aux processus décisionnels, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://concertation.hypotheses.org/911>

Chevallier, Jacques (2018), « Vers l'État-plateforme? », *Revue française d'administration publique*, vol. 167, n° 3, p. 627-637, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.3917/rfap.167.0627>

Chignard, Simon (2012), *Open data. Comprendre l'ouverture des données publiques*, Limoges : Fyp Editions.

Citton, Yves (2020), « Créer des publics », *Multitudes*, vol. 79, n° 2, p. 72-79, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/10.3917/mult.079.0072>

Dayan, Daniel ; Katz, Elihu (2012), « On publics, non-publics, former publics, future publics, almost publics, and their students and genealogies », in Jacobi, Daniel; Luckerhoff, Jason (dir.), *Looking for non-publics*, Québec, Presse de l'Université du Québec.

Denis, Jérôme ; Pontille, David (2010), « La ville connectée », *Annales des Mines - Réalités industrielles*, vol. 2010, no. 4, p. 69-74, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/10.3917/rindu.104.0069>

Dewey, John (2010 [1927]), *Le public et ses problèmes*, Paris: Gallimard.

Diaz, Jérémy ; Breux, Sandra (2021), « Les réutilisateurs et les réutilisatrices des données publiques ouvertes. Le cas de Montréal », [Rapport de recherche remis au laboratoire de l'innovation urbaine de Montréal], Institut national de la recherche scientifique, Centre Urbanisation Culture Société, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://espace.inrs.ca/id/eprint/11364>

Dymytrava, Valérie ; Paquienséguy, Françoise (2017), « La réutilisation et les réutilisateurs des données ouvertes en France: Une approche centrée sur les usagers », *Revue Internationale des Gouvernements Ouverts*, vol. 5, p. 117-132.

Eco, Umberto (1985), *Lector in fabula: le rôle du lecteur ou La coopération interprétative dans les textes narratifs*, Grasset.

Goëta, Samuel ; Mabi, Clément (2014), « L'open data peut-il (encore) servir les citoyens ? ». *Mouvements*, vol. 79, n° 3, p. 81-91, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/10.3917/mouv.079.0081>

Goëta, Samuel (2016), *Instaurer des données, instaurer des publics : une enquête sociologique dans les coulisses de l'open data*, thèse de doctorat en Sociologie, Télécom ParisTech, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://pastel.archives-ouvertes.fr/tel-01458098/document>

Goldstein, Brett ; Dyson, Laurent (dir.) (2013), *Beyond Transparency: Open Data and the Future of Civic Innovation*. Code for America Press.

Greffet, Fabienne ; Wojcik, Stéphanie (2014), « La citoyenneté numérique. Perspectives de recherche », *Réseaux* vol. 184-185, n° 2-3, p. 125-159, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/10.3917/res.184.0125>

Grignon, Thomas (2015), « L'expertise communicationnelle au prisme de ses instruments », *Communication & professionnalisation*, n° 3, p. 2347, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.14428/rcompro.vi3>

Gurstein, Michael (2011), « Open data: Empowering the empowered or effective data use for everyone? », *First Monday*, vol. 16, n° 2, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <http://firstmonday.org/article/view/3316/2764>

Habermas Jürgen (1997 [1978]), *L'espace public*, Payot et Rivages.

Hamel, Pierre (2014), « Leçons de démocratie urbaine », *Questions de communication*, vol. 25, n° 25, p. 61-79, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.8942>

Jeanneret, Yves (2019), « L'urbanité, c'est là et ça va donner. Le motif de la donnée dans les représentations de la ville », *Questions de communication*, vol. 36, n° 2, p. 25-42, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.20807>

Jeannot, Gilles ; Maghin, Victor (2019) « La ville intelligente, de l'administration à la gouvernance », *Réseaux*, vol. 218, n° 6, p. 105-142, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/10.3917/res.218.0105>

Jobin, Anna ; Ienca, Marcello ; Vayena, Effy (2019), « The Global Landscape of AI Ethics Guidelines », *Nature Machine Intelligence*, vol. 1, n° 9, p.389-399, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2>

Kitchin, Rob (2014), *The data revolution: Big data, open data, data infrastructures and their consequences*, Sage Publications.

Lathrop, Daniel ; Ruma, Laurel (2010), *Open Government: Collaboration, Transparency, and Participation in Practice*, O'Reilly Media.

Laurent, Victoria ; Badouard, Romain ; Mabi, Clément ; Méadel, Cécile ; Sire, Guillaume (2018), « Les outils numériques gouvernementaux au service de la loi : Le design de la plateforme République numérique », *Terminal. Technologie de l'information, culture & société*, n° 122 [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.4000/terminal.2071>

Livingstone, Sonia (2004), « Du rapport entre audiences et publics », *Réseaux*, vol. 126, n° 4, p.17-55, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/>

Mabi, Clément (2014), « Comment se construit (ou non) le “concernement” des publics de la démocratie technique ? Analyse communicationnelle des débats publics CNDP », *Canadian Journal of Communication*, vol. 39, n° 4, p. 627-638, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.22230/cjc.2014v39n4a2737>

Mabi, Clément (2015), « La plateforme “data.gouv.fr” ou l'open data à la française », *Informations sociales*, vol. 191, n° 5, p. 52-59, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.3917/inso.191.0052>

Mabi, Clément (2021), « La « civic tech » et « la démocratie numérique » pour « ouvrir » la démocratie ? », *Réseaux*, vol. 225, n° 1, p. 215-248, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.3917/res.225.0215>

Maigret, Éric (2000), « La démocratie locale entre idéologies, identités et pratiques », *Hermès*, vol. 26-27, no 1, p. 99- 108.

Monnoyer-Smith, Laurence (2011), « La participation en ligne, révélateur d'une évolution des pratiques politiques ? », *Participations*, vol. 1, n° 1, p. 156-185, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/10.3917/parti.001.0156>

Monseigne, Annick (2009), « Participation, communication : un bain sémantique partagé », *Communication & Organisation*, vol. 35, n° 1, p. 30-46, [en ligne], <https://doi-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/10.4000/communicationorganisation.707>

Morelli, Pierre ; Pignard-Cheynel, Nathalie ; Baltazart, Didier (dir.) (2016), *Public et TIC : confrontations conceptuelles et recherches empiriques*, Nancy: Presses Universitaires de Nancy.

Musiani, Francesca ; Paloque-Bergès, Camille ; Schafer, Valérie ; Thierry, Benjamin (2019), *Qu'est-ce qu'une archive du web ?*, Encyclopédie numérique. Marseille: OpenEdition Press, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <http://books.openedition.org/oep/8713>.

Paquienréguy, Françoise ; Dymytrova, Valentyna (2018), « Open data et métropoles, les enjeux d'une transformation à l'œuvre. Analyse sémio-pragmatique d'un corpus de portails métropolitains », *Questions de communication*, vol. 2, n° 34, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.15818>

Peeters, Hugues ; Charlier, Philippe (1999), « Contributions à une théorie du dispositif », *Hermès*, no 25, p. 15-23.

Peugeot, Valérie ; Mabi, Clément ; Chevallier, Benjamin (2019), « L'innovation contributive renforce-t-elle le pouvoir citoyen dans la ville numérique? Le cas du Grenoble CivicLab », *Réseaux*, vol. 218, n° 6, p. 143-169, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/10.3917/res.218.0143>

Powell, Alison (2021), *Undoing Optimization. Civic Action in Smart Cities*, Yale University Press.

Purwanto, Arie ; Zuiderwijk, Anneke ; Janssen, Marjin (2020), « Citizen Engagement with Open Government Data : A Systematic Literature Review of Drivers and Inhibitors », *International Journal of Electronic Government Research*, vol. 16, n° 3, p. 1-25, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.4018/IJEGR.2020070101>

Quéré, Louis (2018), « Confiance et vérité », communication présentée au LabCMO dans le cadre de l'école d'été *S'informer dans un monde de fausses informations : produire et interpréter des contenus dans le nouvel écosystème informationnel*, UQAM, 28 juin, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://labcmo.ca/2020/11/11/video-conference-confiance-et-verite-louis-quere/>

Ruijter, Erna ; Grimmelikhuijsen, Stefan ; van den Berg, Jochem ; Meijer, Albert (2020), « Open data work: Understanding open data usage from a practice lens », *International Review of Administrative Sciences*, vol. 86, n° 1, p.3-19, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi.org/10.1177/0020852317753068>

Ruppert, Evelyn (2012), « Doing the Transparent State: open government data as performance indicators » (p. 51-78), in Mugler, Johanna; Park, Sung-Joon (dir.), *A World of Indicators: The production of knowledge and justice in an interconnected world*, Cambridge University Press.

Zask, Joëlle (2008), « Le public chez Dewey : une union sociale plurielle », *Tracés*, n° 15, p. 169-189, [en ligne], consulté le 12 avril 2022, <https://doi-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/10.4000/traces.753>