

32^e SESSION

Rapport
CG32(2017)15final
30 mars 2017

Le libre accès aux données = amélioration des services publics

Commission de la gouvernance

Rapporteuse¹ : Manuela BORA, Italie (R, SOC)

Résolution 417(2017).....	2
Recommandation 398(2017).....	4
Exposé des motifs.....	6

Résumé

La dernière décennie a été marquée par une tendance croissante à la publication et la réutilisation des données publiques. De plus en plus de villes reconnaissent le potentiel que peuvent apporter la technologie et le libre accès aux données. La publication et la réutilisation des données publiques donnent la possibilité aux gouvernements locaux de se transformer en autorités plus transparentes, plus démocratiques et plus efficaces.

Ce rapport montre comment la publication des données peut encourager la participation des citoyens dans la vie politique et sociale, améliorer la fourniture des services publics et favoriser toute une variété d'initiatives sociales, culturelles, démocratiques et environnementales.

Le Congrès appelle les pouvoirs locaux et régionaux à concevoir des stratégies d'accès aux ensembles de données des collectivités locales et à veiller, lorsque des données sont mises à la disposition du public, au strict respect des lois et politiques en matière de protection des données et de la vie privée. Le Congrès demande également au Comité des Ministres de reconnaître l'importance du libre accès aux données dans l'amélioration de la démocratie locales, de proposer des lignes directrices aux Etats membres sur l'adoption de normes et de stratégies sur le libre accès aux données et de répondre au risque de « fracture numérique » en matière de participation liée aux données ouvertes.

1 L : Chambre des pouvoirs locaux / R : Chambre des régions
PPE/CCE : Groupe du Parti Populaire Européen au Congrès
SOC : Groupe Socialiste
GILD : Groupe Indépendant et Libéral Démocratique
CRE : Groupe des Conservateurs et Réformistes européens
NI : Membre n'appartenant à aucun groupe politique du Congrès

RÉSOLUTION 417(2017)²

1. L'augmentation rapide et constante de la qualité et de la quantité des données et informations numériques gérées et générées par les collectivités locales leur offre de nouvelles possibilités pour améliorer la qualité de la vie locale, en partageant ces données et en les rendant publiques. De plus en plus de villes démontrent que ces données recèlent un potentiel immense et inexploité pour les ONG et les groupes d'intérêt lorsqu'elles sont publiées dans le domaine public sous un format réutilisable.

2. Dans de nombreux secteurs, comme les transports, la santé publique, l'utilisation des équipements culturels, la qualité de l'environnement et l'utilisation des énergies, la société civile commence à utiliser des ensembles de données des pouvoirs publics, travaillant souvent en partenariat avec les collectivités locales à l'élaboration d'outils et d'applications pour promouvoir la bonne gouvernance dans les villes. Il en résulte une gouvernance améliorée, une meilleure qualité de vie et des villes à la fois écologiques et intelligentes.

3. Le libre accès aux données permet une plus grande transparence, fournit aux citoyens les informations nécessaires pour comprendre l'action de leurs autorités locales, et leur permet en outre de contribuer aux processus décisionnels locaux. Il peut accroître la participation à la conception des politiques – lesquelles seront ainsi plus judicieuses, mieux adaptées et plus réactives – et permettre une plus grande responsabilité politique.

4. La réutilisation d'informations du secteur public peut aussi stimuler le progrès social et économique, en permettant à des tierces parties de créer des produits et services innovants. Selon des estimations récentes, le libre accès aux données pourrait augmenter de plus de 1 % le PIB mondial.

5. Au vu de ce qui précède, le Congrès :

a. Ayant à l'esprit :

i. la Résolution 290 et la Recommandation 274 (2009) du Congrès « La démocratie électronique : perspectives et risques pour les collectivités locales » ;

ii. la Résolution 389 (2015) du Congrès « Les nouvelles formes de gouvernance locale » ;

iii. la Convention du Conseil de l'Europe sur l'accès aux documents publics (STCE n° 205) ;

iv. le Protocole additionnel à la Charte européenne de l'autonomie locale sur le droit de participer aux affaires des collectivités locales (STCE n° 207) ;

b. Convaincu que le libre accès aux données est, et sera, un outil puissant pour améliorer la gouvernance locale, capable de faire de nos villes des espaces plus ouverts, démocratiques et transparents ;

c. Convaincu que les villes devront à l'avenir utiliser le libre accès aux données afin de ne pas se couper des jeunes générations ayant une bonne maîtrise de l'informatique ;

d. Conscient des problèmes que pose encore le libre accès aux données dans des formats faciles à utiliser ;

e. Conscient de la nécessité de respecter les lois et politiques de protection de la vie privée et des données.

6. Appelle les collectivités locales des Etats membres du Conseil de l'Europe à :

a. concevoir des stratégies d'accès aux ensembles de données des collectivités locales, en vue de leur réutilisation par les citoyens, dans des formats lisibles par ordinateur et sur appareils mobiles ;

b. prendre des mesures pour garantir que toute la population d'une ville ait accès aux données ouvertes, bénéficie des initiatives relatives aux données ouvertes, au dialogue entre les autorités et les citoyens et aux services publics délivrés par le biais des données ouvertes, et participe activement à ces initiatives ;

² Discussion et adoption par le Congrès le 30 mars 2017, 3e séance (voir le document [CG32\(2017\)15](#), rapporteure : Manuela BORA, Italie (R, SOC))

c. encourager les citoyens à utiliser les données ouvertes, en publiant des informations, en organisant des réunions publiques et des programmes de promotion de l'utilisation des données ouvertes, en vue d'une valeur ajoutée sociétale ;

d. créer des partenariats avec des groupes de la société civile et d'autres organisations pouvant aider à fournir une formation et un renforcement des capacités pour la réutilisation des données ouvertes et l'organisation d'activités liées aux données ouvertes ;

e. solliciter l'avis des citoyens et de la société civile sur la manière de mieux adapter les données à leurs centres d'intérêts et préoccupations, au moyen d'événements publics, d'ateliers et de consultations, afin de comprendre quelles données fournir et générer ;

f. veiller, lorsque des données sont mises à la disposition du public, au strict respect des lois et politiques en matière de protection des données et de la vie privée.

7. S'engage à :

a. soutenir et encourager les collectivités locales pour la réutilisation des informations publiques et la diffusion publique d'ensembles de données, afin d'améliorer l'offre des services publics, de renforcer la démocratie locale et de stimuler les initiatives sociales, culturelles et environnementales ;

b. encourager les villes à aller au-delà de la simple diffusion d'ensembles de données ouvertes, pour une meilleure adéquation des infrastructures de données locales avec les intérêts, les besoins et les préoccupations de leurs citoyens ;

c. aider les villes à recueillir les commentaires des citoyens, des groupes de la société civile et d'autres acteurs en organisant des événements publics, des ateliers et des consultations pour comprendre les centres d'intérêt des différentes catégories d'utilisateurs et définir les priorités en matière de publication de données.

8. Demande aux associations nationales de pouvoirs locaux et régionaux d'encourager leurs autorités nationales à signer et ratifier la Convention du Conseil de l'Europe sur l'accès aux documents publics (STCE n° 205) et le Protocole additionnel à la Charte européenne de l'autonomie locale sur le droit de participer aux affaires des collectivités locales (STCE n° 207), s'ils ne l'ont déjà fait.

RECOMMANDATION 398(2017)³

1. La Stratégie 2016-2019 du Conseil de l'Europe pour la gouvernance de l'internet insiste sur l'importance de l'accès public à l'information et aux données dans le renforcement de la démocratie et l'amélioration de la gouvernance à tous les niveaux.

2. De plus en plus de villes européennes démontrent que la diffusion d'ensembles de données des collectivités locales dans le domaine public peut permettre aux citoyens de créer des outils et des applications pour améliorer la gouvernance et la qualité de vie dans les villes ; et favoriser diverses initiatives sociales, culturelles, démocratiques et environnementales.

3. Les données des collectivités locales ont aussi un potentiel économique. La publication d'ensembles de données des collectivités locales peut être utile pour les entreprises locales et contribuer à stimuler l'innovation et la croissance économiques.

4. La démocratie au niveau local peut être renforcée par les données ouvertes : elles confèrent plus de transparence aux processus décisionnels et contribuent à une plus grande responsabilité des autorités locales. La communication de données sur les dépenses publiques et l'efficacité de l'action publique constituent également un outil de prévention dans la lutte contre la corruption.

5. Le Congrès, par conséquent,

a. convaincu que le libre accès aux données peut faire des villes européennes des institutions plus ouvertes, démocratiques et transparentes ;

b. conscient qu'il subsiste une « fracture numérique » entre ceux qui ont accès à ces données et sont capables de les utiliser et ceux dont ce n'est pas le cas ;

c. Ayant à l'esprit :

i. la Résolution 290 et la Recommandation 274 (2009) du Congrès « La démocratie électronique : perspectives et risques pour les collectivités locales » ;

ii. la Résolution 389 (2015) du Congrès « Les nouvelles formes de gouvernance locale » ;

iii. la Convention du Conseil de l'Europe sur l'accès aux documents publics (STCE n° 205) ;

iv. le Protocole additionnel à la Charte européenne de l'autonomie locale sur le droit de participer aux affaires des collectivités locales (STCE n° 207) ;

v. la Stratégie 2016-2020 du Conseil de l'Europe pour la gouvernance de l'internet ;

d. Appelle le Comité des Ministres à :

i. reconnaître l'importance du libre accès aux données dans l'amélioration de la démocratie locale, en renforçant la transparence, la responsabilité et la participation citoyenne ;

ii. proposer des lignes directrices aux Etats membres sur l'adoption de normes et de stratégies sur le libre accès aux données et introduire des formes de licences relatives aux données telles que les licences Creative Commons ;

iii. répondre au risque de « fracture numérique » en matière de participation liée aux données ouvertes, du fait du fossé existant entre ceux qui ont accès aux initiatives de données ouvertes et en bénéficient et ceux dont ce n'est pas le cas ;

e. Recommande que le Comité des Ministres appelle les gouvernements de ses Etats membres à :

i. mieux faire connaître l'utilisation des données ouvertes et souligner les avantages qu'il y a à partager de telles données avec les citoyens, la société civile et d'autres organisations, en organisant des événements, des conférences et des ateliers sur l'utilisation des données ouvertes ;

ii. soutenir les initiatives locales relatives aux données ouvertes, en proposant les informations et les données publiques nécessaires et en veillant à ce que les initiatives des collectivités locales concernant les données ouvertes reposent sur des cadres législatifs ou réglementaires ;

³ Voir note de bas de page n°2

iii. proposer des lignes directrices et formuler des politiques pour la réutilisation d'informations du secteur public et introduire des normes nationales pour l'octroi de licences sur les ensembles de données ;

iv. signer et ratifier la Convention du Conseil de l'Europe sur l'accès aux documents publics (STCE n° 205) et le Protocole additionnel à la Charte européenne de l'autonomie locale sur le droit de participer aux affaires des collectivités locales (STCE n° 207), s'ils ne l'ont déjà fait.

EXPOSÉ DES MOTIFS⁴

Table des matières :

I.	Résumé.....	6
II.	La révolution du libre accès aux données, des Etats aux villes.....	6
III.	Améliorer l'offre des services publics.....	8
IV.	Renforcer la démocratie locale	10
V.	La transition vers des villes plus vertes	12
VI.	Enrichir l'expérience culturelle	14
VII.	La création de villes de données ?	15

I. Résumé

Nous présentons ici le concept de libre accès aux données et étudions son potentiel pour les villes européennes. Nous nous intéressons en particulier à l'utilité de ce libre accès aux données pour améliorer l'offre de services publics et nous explorons les divers types d'initiatives sociales, culturelles, démocratiques et environnementales qu'il peut faciliter. Nous proposons en conclusion quelques pistes sur la manière dont les villes pourraient aller au-delà du libre accès aux données pour améliorer la réactivité des infrastructures de données locales aux intérêts, aux besoins et aux préoccupations des citoyens.

II. La révolution du libre accès aux données, des Etats aux villes

1. Les systèmes informatiques tiennent dans nos vies et nos sociétés une place sans précédent dans l'histoire de l'humanité, qu'ils portent sur la météorologie ou les transports, les flux financiers ou les tableaux de bord de gestion.

2. Ces dix dernières années ont vu naître, dans le monde entier, une politique de libre accès aux données des systèmes informatiques publics, en vue de faciliter la réalisation d'objectifs tels que la transparence, la responsabilité, la participation publique, l'offre des services publics, l'innovation technologique, l'efficacité et la croissance économique.

3. Ce libre accès aux données a recueilli l'adhésion et le soutien d'institutions internationales, nationales et subnationales du monde entier, parmi lesquelles l'UE, le G20, la Banque mondiale, l'ONU et des dizaines d'Etats. Un rapport influent de l'ONU appelle à une « révolution des données », qu'il décrit comme « l'élément vital de toute prise de décision et la matière première de toute responsabilité »⁵.

4. On entend communément par « données en libre accès » les informations qui peuvent être utilisées et partagées librement par chacun, dans quelque objectif que ce soit. Les définitions et les principes fournis par les gouvernements, les organisations intergouvernementales et la société civile mettent l'accent sur la levée des restrictions juridiques et techniques à la réutilisation⁶.

5. Les obstacles juridiques à la réutilisation incluent la propriété intellectuelle et les droits connexes (portant notamment sur les bases de données). Ils peuvent être levés au moyen de licences, d'outils juridiques ou de déclarations légales – notamment plusieurs des licences Creative Commons (comme CC0 et CC-BY), les outils juridiques Open Data Commons (comme ODbL, la licence Open Database, ou PDDL, la licence Public Domain Dedication), ou des licences nationales (comme la licence

⁴ Cet exposé des motifs a été préparé par Jonathan Gray, Directeur des politiques et de la recherche, Open Knowledge et Danny Lämmerhirt Chercheur, Open Knowledge »

⁵ Voir : <http://www.undatarevolution.org/report/>

⁶ Voir par exemple la définition d'Open Knowledge (<http://opendefinition.org>), les « dix principes pour l'ouverture des informations gouvernementales », de la fondation Sunlight (<http://sunlightfoundation.com/policy/documents/ten-open-data-principles/>), les « Cinq étoiles » de Tim Berners-Lee, de Linked Open Data (<http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>) et les « Huit principes du libre accès aux données gouvernementales » (https://public.resource.org/8_principles.html).

britannique Open Government). Les initiatives d'ouverture des données sont souvent appuyées juridiquement par des politiques et pratiques « souples » plutôt que par une codification formelle dans la loi⁷.

6. L'UE a aussi publié des directives officielles et des recommandations politiques en faveur de la possibilité légale de réutiliser les informations du secteur public (ISP). La directive relative aux ISP prévoit que les organes publics doivent préciser clairement les conditions applicables en matière de réutilisation des documents ; la directive recommande par ailleurs (sans l'exiger) que le prix des documents publics couvre simplement leurs coûts marginaux⁸. Le projet Aspects juridiques des informations du secteur public (LAPSI) cofinancé par l'UE contient d'autres recommandations portant sur la réutilisation de données du secteur public en Europe⁹.

7. Il est à noter que si les licences et les outils juridiques d'accès public peuvent lever certaines catégories de restrictions et d'obligations légales, ce n'est pas le cas pour d'autres, comme par exemple les règles de protection de la vie privée et des données concernant le traitement d'informations à caractère personnel¹⁰.

8. Outre les obstacles juridiques, il y a aussi des obstacles techniques à la réutilisation – y compris des mécanismes techniques restreignant l'accès aux données au moyen d'interfaces web et par la publication des données dans des formats inexploitable (comme les fichiers PDF et les images scannées). Les défenseurs du libre accès aux données recommandent de permettre le téléchargement massif des informations, dans des formats structurés et lisibles par des logiciels.

9. Le libre accès aux données se fait habituellement par le biais de pages ou de sites web spécifiques, y compris des « portails de données », dont les premières initiatives ont été par exemple *data.gov* aux Etats-Unis, *Data.gov.uk* au Royaume-Uni, *Data.gouv.fr* en France et le Portail des données ouvertes de l'UE. Outre les portails de données des gouvernements nationaux et des institutions supranationales, il existe maintenant des centaines de portails de données infranationaux permettant d'accéder aux données des collectivités locales et régionales, en particulier celles des villes¹¹.

10. Les villes publient actuellement une grande variété d'ensembles de données, reflétant la diversité et l'hétérogénéité des systèmes d'information utilisés pour la gouvernance, la définition des politiques, la prise de décisions et l'offre de services au niveau local : des données géoréférencées sur la localisation des équipements publics aux informations sur les conditions environnementales, ou des données sur les élections locales aux informations sur les recettes, les dépenses et les contrats publics des collectivités locales. De plus, de nouvelles formes de traces numériques (ou « métadonnées transactionnelles ») sont générées en tant que sous-produit des plates-formes, des services et des infrastructures numériques, comme les mesures sur l'utilisation des sites web ou services numériques officiels.

11. Ces dernières années ont vu une explosion des initiatives mises en œuvre à l'échelle des villes pour utiliser ces données au service d'objectifs très divers. De telles initiatives peuvent contribuer à la formation de nouveaux types de publics, d'espaces publics et de participation autour de l'utilisation des informations officielles, favorisant de nouveaux modes de relations entre les institutions publiques et la société civile.

12. Dans les sections ci-dessous, nous nous pencherons en particulier sur la réutilisation des données municipales dans quatre domaines : (i) l'amélioration de l'offre des services publics, (ii) le renforcement de la démocratie locale, (iii) la transition vers des villes plus « vertes » et (iv) une expérience culturelle enrichie. En conclusion, nous examinerons les mesures que les villes pourraient prendre pour ouvrir l'accès aux données et réaliser leur potentiel. Nous nous intéresserons aussi au rôle des intermédiaires de l'accès aux données et, brièvement, à la manière de rendre les

7 Voir par exemple Gray, J. et Darbishire, H. (2011) Beyond Access: Open Government Data & the Right to (Re)Use Public Information. Access Info Europe and Open Knowledge. Voir sur le site du SSRN : <http://ssrn.com/abstract=2586400>.

8 Voir : <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/european-legislation-reuse-public-sector-information>

9 Voir les réalisations du projet LAPSI : <http://lapsi-project.eu.halotest.cc.kuleuven.be/>.

10 Voir Zuiderveen Borgesius, F. J., van Eechoud, M. et Gray, J. (prochainement) Open Data, Privacy, and Fair Information Principles: Towards a Balancing Framework. Berkeley Technology Law Journal. Voir sur le site du SSRN : <http://ssrn.com/abstract=2695005>.

11 Pour un annuaire de ces initiatives, voir : <http://dataportals.org/>

infrastructures des villes concernant les données plus participatives et réactives aux préoccupations des citoyens et de la société civile.

III. Améliorer l'offre des services publics

13. Les données des villes peuvent servir à fournir aux citoyens une analyse, une compréhension et des informations personnalisées pour une meilleure utilisation des équipements publics. Par exemple, de nombreux projets permettent aux citoyens de trouver les services publics en utilisant des données de localisation, au moyen de plans ou d'applications conçus spécialement. Des applications ont été créées pour aider les citoyens à trouver tous types de services publics – des points de recyclage aux toilettes publiques, des parcs aux écoles maternelles – en les affichant sur des plans interactifs et des sites web¹².

14. Le libre accès aux données des villes peut aussi servir à fournir à leur population des informations facilitant les décisions sur l'utilisation des services. Par exemple, dans plusieurs projets les données sur les services publics sont utilisées pour aider les parents à choisir une école pour leurs enfants en fonction de leurs besoins et de divers critères. Ces applications et ces sites web visent à aider les parents à trouver des établissements scolaires, à se renseigner sur leurs caractéristiques et leurs résultats et donc à faire des choix plus éclairés sur l'éducation de leurs enfants. Le Guardian utilise le libre accès aux données pour présenter aux parents les diverses matières enseignées dans les écoles et comparer leurs résultats au GCSE (examen de fin d'études secondaires)¹³. L'initiative Skills Route¹⁴ (itinéraire des compétences), au Royaume-Uni, montre aux parents et aux jeunes les différentes options éducatives après le GCSE. Ce même concept est appliqué aux crèches et écoles maternelles : par exemple, les sites web allemands Kindertagesstätte¹⁵ et Kleiner Spatz¹⁶ montrent aux habitants de Berlin, Brème et Ulm l'école maternelle la plus proche pour leurs enfants et les caractéristiques de ces établissements.

15. D'autres projets s'appuient sur le libre accès aux données pour créer de nouveaux espaces de dialogue entre les citoyens et les institutions. Le Plan des services d'Helsinki fournit aux citoyens des informations sur les services administratifs de la Ville d'Helsinki¹⁷. Il permet aussi à la population locale de soumettre des commentaires et de discuter directement avec les personnes en charge des divers services administratifs.

16. Les données peuvent aussi être mises à la disposition des citoyens sous la forme d'un bulletin d'information : l'application CityGram¹⁸ (Etats-Unis), par exemple, permet aux citoyens d'être informés régulièrement sur les questions qui les intéressent, comme les inspections de restaurants, les plaintes de clients ou les interruptions de service des infrastructures municipales, offrant un moyen de communication immédiat entre les autorités municipales et les citoyens.

17. Les citoyens peuvent aussi être associés à la création de données accessibles sur les services publics. Des applications comme FixMyStreet, FixMyTransport ou le projet européen CitySDK permettent aux citoyens d'adresser aux institutions publiques compétentes des plaintes ou des signalements sur les problèmes d'infrastructures concernant l'éclairage public ou les transports¹⁹. Les données indiquent aux municipalités et aux citoyens le lieu et la nature des problèmes, de sorte que les institutions publiques peuvent y répondre plus rapidement et informer les citoyens sur les solutions apportées au problème qu'ils ont signalé.

18. Le libre accès aux données peut stimuler l'engagement civique afin d'améliorer la qualité et la disponibilité des services et équipements publics. Par exemple, l'initiative Adopte une bouche

12 Par exemple des projets visant à cartographier des équipements tels que les toilettes publiques au Royaume-Uni (<http://greatbritishpublictoiletmap.rca.ac.uk/>), les lieux de stationnement aux Pays-Bas (<http://www.parkshark.nl/>), les fontaines à Barcelone (<https://play.google.com/store/apps/details?id=cat.bcn.fontspubliques>), les pistes cyclables à Glasgow (<https://www.glasgow.gov.uk/index.aspx?articleid=14348>) ou les boîtes à ordures publiques à Berlin (<http://www.bsr.de/13951.html>).

13 Voir : <http://www.bengler.no/skoolgate> et <http://www.theguardian.com/education/gcse-schools-guide>

14 Voir : <http://www.skillsroute.com/#about>

15 Voir : <http://www.tursics.de/kindergarten/de/>

16 Voir : <http://www.ulmapi.de/kleinerspatz/>

17 Voir : <http://servicemap.hel.fi/>

18 Voir : <https://www.citygram.nyc/>

19 Voir FixMyStreet (<https://www.fixmystreet.com/>), FixMyTransport (<http://www.fixmytransport.com/>) et CitySDK (<http://www.citysdk.eu/participation/>).

d'incendie permet aux habitants de Boston de localiser les bouches d'incendie de leur quartier et de s'inscrire en tant que volontaires pour les déneiger pendant l'hiver²⁰. Sans cela, lors des tempêtes de neige ou des fortes chutes de neige, les pompiers ne pourront pas repérer ces bouches d'incendie ou y accéder pour lutter contre les incendies, ce qui pose un problème de sûreté publique. Ce service sans but lucratif vise non seulement à coordonner la mobilisation locale pour aider pendant les périodes de mauvais temps, mais permet également aux citoyens de contacter des bénévoles qui interviendront pour déneiger des bouches d'incendie.

19. Les données municipales peuvent aussi contribuer à l'inclusion sociale, par exemple en aidant les personnes handicapées à se déplacer dans la ville et en améliorant leur sécurité et leur qualité de vie. *Wheelmap* est un site allemand où les citoyens sont invités à relever l'accessibilité aux fauteuils roulants pour les lieux publics de toute l'Europe²¹. Le site permet de signaler un lieu comme étant totalement ou partiellement accessible, ou inaccessible. Les personnes handicapées et les décideurs municipaux disposent ainsi, comme jamais auparavant, d'une vision claire et détaillée de l'accessibilité de l'espace public aux fauteuils roulants, grâce aux contributions et aux témoignages des citoyens. Le projet Hills are Evil utilise des données topographiques pour aider les personnes en fauteuil roulant à éviter les obstacles tels que les pavés et les dénivelés, et propose les itinéraires urbains les mieux adaptés aux besoins des utilisateurs²². L'application mobile BlindSquare traduit des données géographiques accessibles en messages vocaux guidant les personnes aveugles et malvoyantes à travers la ville²³. Enfin, l'application néerlandaise GoOV aide les personnes qui éprouvent des difficultés à voyager seules par les transports publics en leur proposant des informations actualisées sur les itinéraires et les horaires²⁴.

20. Les données sur les transports publics peuvent servir à indiquer les temps de trajet et à informer les citoyens et les décideurs sur la manière dont ces temps de trajet influent sur l'accessibilité des services publics²⁵. Le projet Mapumental combine différentes sources de données pour permettre aux usagers de comprendre par exemple combien de temps il faut aux pompiers pour intervenir selon le code postal, ou de connaître les zones situées à une certaine durée de trajet depuis un lieu de travail donné. Le projet a aussi permis d'évaluer les inégalités régionales en termes d'accès aux écoles (d'après le temps de trajet des élèves). Grâce au projet Mapumental, le gouvernement gallois a pu connaître l'accessibilité des écoles par les transports publics, ce qui l'a conduit à prendre des mesures pour étendre ces calculs afin d'améliorer l'accessibilité des services publics²⁶.

21. Le libre accès aux données peut améliorer l'application des réglementations sur l'hygiène et favoriser la protection des consommateurs, tout en ouvrant le dialogue entre le gouvernement, l'industrie alimentaire et les citoyens. Le site web Ratemyplace (Royaume-Uni) fournit aux usagers des informations sur les contrôles de sécurité alimentaire, y compris les scores concernant l'hygiène et la sécurité des aliments ou la structure et la sécurité des locaux²⁷. De plus, le site permet aux entreprises de réagir à ces scores et de les améliorer.

22. Le libre accès aux données peut améliorer la transmission d'informations entre les municipalités et les citoyens, et faciliter l'intégration des processus décisionnels entre les citoyens et les autorités municipales. La ville de Berlin doit mettre à la disposition des citoyens les projets de nouveaux bâtiments, afin qu'ils puissent les commenter. Toutefois, les informations sur ces projets sont souvent disséminées entre une multitude de sites web et de sources différentes. Le site BürgerBautStadt réunit de nombreuses données sur les projets de construction à Berlin (provenant du Bureau administratif pour les citoyens et de plusieurs journaux) et les rend accessibles en ligne sous un format facile à utiliser²⁸. Le libre accès aux données peut donc aider les municipalités à s'acquitter de leur obligation d'informer les citoyens sur les questions d'urbanisme.

20 Voir : <http://www.adoptahydrant.org/>

21 Voir : <http://wheelmap.org/about/>, d'autres exemples étant EsAccesible (Espagne) (<http://www.esaccesibleapp.com/>) ou AXS Map (Etats-Unis) (<https://www.axsmap.com/>).

22 Voir : <http://www.watershed.co.uk/dshed/hills-are-evil>

23 Voir : <http://blindsquare.com/about/>

24 Voir : <http://www.go-ov.nl/>

25 Voir par exemple les applications Mapumental (Royaume-Uni) (<https://mapumental.com/>), Nice City Pass (France) (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.inqbarna.citypass&hl=en>) ou Mapnificent (monde entier) (<http://www.mapnificent.net/>).

26 Voir : <https://www.mysociety.org/2013/10/02/accessibility-of-welsh-schools-by-public-transport-visualised/>.

27 Voir : <http://www.ratemyplace.org.uk/about> ; un exemple similaire est l'application Dont Eat At (New York) (<http://www.donteat.at/>).

28 Voir : <http://blog.buergerbautstadt.de/about/>

23. Plusieurs services de police, en Europe, informent les citoyens sur l'action policière et la criminalité dans un quartier donné, afin d'améliorer la responsabilité des forces de l'ordre vis-à-vis de la population. Ces données peuvent inclure le lieu, la date et le type des infractions, les résultats des interpellations et fouilles²⁹ ou les noms des agents de police concernés afin de permettre les plaintes concernant le comportement d'un policier. Les interfaces d'accès aux données peuvent être des portails de données comme police.uk³⁰ ou des « cartes de la criminalité »³¹. Les données accessibles concernant la police peuvent aussi offrir un aperçu plus détaillé de son action : la ville d'Indianapolis a conçu un portail³² de libre accès aux données présentant des informations sur l'utilisation des forces de police, les fusillades impliquant des policiers et les plaintes contre la police. Le libre accès aux données sur les résultats de la police peut aussi bénéficier de mesures destinées à améliorer la qualité de ces données³³.

IV. Renforcer la démocratie locale

24. Les données des villes peuvent aussi servir à renforcer la démocratie locale. De nombreuses initiatives concernant ces données visent à accroître la transparence, la responsabilité et la participation publique, y compris au moyen de projets de démocratie électronique ou « e-démocratie », de projets de « piratage civique »³⁴, d'initiatives de journalisme sur les données locales³⁵ et par l'utilisation des données dans des processus plus inclusifs de planification et de décision publique.

25. Bon nombre de projets utilisant les données au service de l'engagement démocratique ont une portée nationale. Ces dix dernières années ont connu de nombreuses évolutions dans le domaine de l'« informatique parlementaire », laquelle permet aux citoyens de recevoir des informations personnalisées sur les élus politiques ou les sujets qui les intéressent³⁶. Par exemple le projet TheyWorkForYou permet aux citoyens britanniques de suivre les déclarations et les votes de leurs élus³⁷. Le projet GovTrack.us permet aux citoyens américains de suivre le parcours des projets de loi au Congrès³⁸. En France, le projet La Fabrique de la Loi vise à faciliter la compréhension des processus législatifs, leur analyse et la participation à ces processus³⁹.

26. D'autres projets similaires permettent maintenant aux citoyens de suivre l'activité politique au niveau infranational, notamment celle des autorités régionales et locales. Par exemple, aux Etats-Unis, le projet de sources ouvertes Councilmatic permet aux citoyens de recevoir des informations et des commentaires sur les projets de réglementations municipales, les conseillers locaux et les manifestations⁴⁰. Ce projet a aussi été utilisé pour analyser l'évolution des discours et des comportements électoraux⁴¹. La ville d'Helsinki a publié des données détaillées sur les processus décisionnels relatifs à de nombreux projets, permettant ainsi aux citoyens de suivre les décisions en temps réel⁴².

29 Voir : <https://www.police.uk/city-of-london/cp/performance/stop-and-search/>

30 Voir : <https://www.police.uk>

31 On trouve des exemples de cartes de la criminalité en West Yorkshire (Royaume-Uni) (<http://www.beatcrime.info/>), à Copenhague (<http://www.dognrapporten.dk/>) ou à Vienne (<http://www.vienna.at/features/crime-map>).

32 Voir : <http://www.codeforamerica.org/blog/2015/12/04/comport-open-police-data-in-indianapolis-and-beyond/> et <https://www.projectcomport.org/>.

33 La question des homicides non répertoriés liés à des violences policières est extrêmement controversée aux Etats-Unis. Des projets tels que « The Counted » du Guardian montrent que les données sur les violences policières peuvent être très incomplètes. Le FBI réfléchit actuellement à des mesures pour améliorer ces données. Voir aussi : <http://www.theguardian.com/us-news/2015/dec/09/fbi-police-killings-database-change>

34 Le terme « piratage civique » est souvent employé pour désigner la manière dont la technologie peut être utilisée pour améliorer la vie citoyenne et accroître l'engagement démocratique. Voir par exemple J. Crabtree (2007)

« Civic hacking: a new agenda for e-democracy », Open Democracy (https://www.opendemocracy.net/civic_hacking_a_new_agenda_for_e_democracy) et J. Levitas (2013) « Defining Civic Hacking », Code for America (<http://www.codeforamerica.org/blog/2013/06/07/defining-civic-hacking/>).

35 L'utilisation des données pour améliorer le journalisme. Voir par exemple J. Gray, L. Bounegru & L. Chambers (éd.) (2012) *The Data Journalism Handbook*. Sebastopol, CA : O'Reilly Media (<http://datajournalismhandbook.org>).

36 Pour une liste d'exemples nationaux, voir : https://en.wikipedia.org/wiki/Parliamentary_informatics

37 <http://theyworkforyou.com>

38 <https://www.govtrack.us/>

39 <http://www.lafabriquedelaloi.fr/>

40 <http://www.councilmatic.org/>

41 Voir : <http://gapersblock.com/mechanics/2013/06/04/keep-tabs-on-city-council-and-your-alderman-with-councilmatic/>

42 Voir : <http://dev.hel.fi/projects/openahjo/>. Pour une explication et des exemples, voir : <http://fi.okfn.org/maatokset-nakyyiin/>.

27. Plusieurs projets combinent des informations de différentes sources pour présenter une vision plus complète de l'administration et de la politique locales. Par exemple, Transparency International Lituanie a compilé des informations provenant des sites web de conseils locaux – déclarations de patrimoine, affiliations aux partis et parcours professionnels – afin de dresser le profil des responsables politiques locaux et d'identifier d'éventuels intérêts communs entre eux⁴³.

28. Outre les initiatives permettant à la population de suivre et de mieux comprendre l'activité politique locale, plusieurs projets utilisent les données relatives aux responsables politiques pour assurer des services de mise en contact des citoyens avec leurs élus locaux. Le projet WriteToThem du Royaume-Uni aide les citoyens à prendre contact avec leurs responsables politiques locaux, nationaux ou européens, d'après leur code postal⁴⁴. Des études gouvernementales montrent que 78 % des citoyens britanniques ne savent pas qui les représente⁴⁵. Le projet vise à remédier à ce problème en permettant aux citoyens d'identifier et de contacter plus facilement leurs représentants. Dans le même esprit, le projet AskThem permet aux utilisateurs de poser des questions à leurs élus politiques et d'obtenir une réponse publique à ces questions⁴⁶.

29. Certains projets compilent aussi des informations sur les responsables et les partis politiques locaux, afin d'aider les citoyens à faire des choix électoraux éclairés. Le projet allemand Talomat 2.0 combine les données des institutions publiques et des partis politiques afin d'aider les citoyens à identifier les responsables politiques qui correspondent le plus exactement à leurs opinions et intérêts⁴⁷. Le projet Election Leaflets est une initiative citoyenne d'archivage des tracts politiques destinée à permettre à la société civile et aux journalistes de contrôler les suites données aux déclarations et aux promesses⁴⁸.

30. Les données détaillées sur les élections locales permettent aussi la création de projets qui présentent les résultats, les analysent et y donnent accès pour les utilisateurs⁴⁹. Par exemple, un projet du Morgenpost de Berlin souligne les principales évolutions depuis les élections précédentes, les résultats serrés et les tendances électorales dans les zones marquées par un chômage de longue durée, une population âgée ou une faible participation électorale⁵⁰. Le Guide des données électorales énonce des principes à l'intention des pouvoirs publics et d'autres acteurs s'intéressant aux bonnes pratiques en matière de libre accès aux données sur les élections⁵¹.

31. Certaines villes fournissent des données sur les activités de lobbying ciblant les responsables politiques et les institutions au niveau local. Ces informations ont été utilisées pour permettre un contrôle public des interactions entre les groupes de pression et les responsables. Le projet Chicago Lobbyists présente les lobbyistes et organismes de lobbying les mieux rémunérés, ainsi que les clients les plus actifs et les organes les plus ciblés par le lobbying⁵². Le Toronto Star a utilisé les données sur les activités locales de lobbying dans une série de projets, de rapports et d'enquêtes⁵³.

32. Les données sur les finances publiques locales ont aussi été utilisées dans de nombreux projets de journalistes et d'organisations de la société civile visant à aider les citoyens à comprendre d'où proviennent les financements et comment ils sont distribués et dépensés⁵⁴. Nombre de ces projets permettent de visualiser les données afin de faciliter l'accès aux finances locales, notamment au moyen de cartes, de tableaux, de calendriers, de tableaux de bord et autres graphiques⁵⁵.

33. Les données des villes ont aussi favorisé la participation citoyenne aux processus de planification et d'élaboration des politiques. Par exemple, après les débats publics sur les projets de

43 <http://jurgiokepure.lt/>

44 <https://www.writetothem.com/>

45 <https://www.writetothem.com/about-qa#point>

46 <http://www.askthem.io/>

47 <http://www.wuppermeister.de/>

48 <https://electionleaflets.org/>

49 Pour des exemples d'utilisation des données électorales dans le journalisme, voir :

<http://www.theguardian.com/news/datablog/2012/jun/21/open-data-election-hack-vote>

50 <http://berlinwahlkarte2013.morgenpost.de/>

51 <http://openelectiondata.net/en/guide/>

52 <http://www.chicagolobbyists.org/>

53 https://www.thestar.com/news/city_hall/lobbyists.html

54 Pour des exemples sur ce thème, voir : J. Gray (2015) Open Budget Data: Mapping the Landscape (<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2654878>).

55 Voir : J. Gray (2015) : Examples of Fiscal Data Visualisations. Figshare (<https://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.1548331>).

développement de l'ancien aéroport de Tempelhof, le Berliner Morgenpost a utilisé des données publiques pour créer un graphique interactif présentant les plans et les débats à leur sujet⁵⁶.

V. La transition vers des villes plus vertes

34. Le libre accès aux données peut aussi être mis au service de la transition vers des villes plus vertes, plus propres et plus respectueuses de l'environnement. Par exemple, les données sur la pollution de l'air et de l'eau peuvent être présentées sous la forme de cartes montrant la concentration de matières dangereuses dans un quartier à différents moments. Le projet Airlapse présente ainsi la concentration de particules telles que le monoxyde de carbone, heure par heure, dans différents quartiers de la ville de Bath (Royaume-Uni)⁵⁷. Le site web « Dans l'air » visualise les données sur la pollution atmosphérique à Madrid, mettant ainsi en évidence la présence d'éléments invisibles comme les particules, le pollen et les gaz⁵⁸.

35. De même, le site web Berliner Badestellen (Allemagne) propose une carte des lieux de baignade naturels de Berlin, accompagnée d'indications visuelles ludiques sur la qualité de l'eau⁵⁹. L'accès aux données sur la qualité de l'eau du robinet peut informer les citoyens sur la présence de certaines particules dans l'eau potable. Le projet allemand Was steckt in meinem Leitungswasser? (Qu'y a-t-il dans mon eau du robinet ?) a consisté à collecter les données municipales de chaque quartier de la ville de Heilbronn, à les convertir dans un format numérique et à en faire une ressource utile permettant aux citoyens de se renseigner sur la qualité de l'eau⁶⁰. Ils découvrent ainsi comment la qualité de l'eau peut varier, y compris dans une ville donnée, et d'où provient leur eau potable. Ces informations peuvent être utilisées pour appeler à une réduction de la pollution et à une meilleure qualité de l'eau.

36. L'accès aux données sur l'environnement peut aider les personnes ayant des problèmes de santé spécifiques à améliorer leur qualité de vie. L'application Allairgoo offre aux personnes asthmatiques ou allergiques des informations individuelles sur la qualité de l'air dans de nombreuses villes⁶¹. Elle combine des données sur la qualité de l'air, c'est-à-dire sur les différents polluants, les indices officiels de qualité de l'air, etc., avec des données d'utilisateurs, par exemple sur les maladies respiratoires chroniques.

37. Les données sur la gestion des eaux urbaines peuvent être utilisées pour informer les citoyens, afin qu'ils puissent éviter tout contact avec des matières présentant un danger. Les organismes de gestion des eaux de Chicago déversent périodiquement les eaux des égouts dans la rivière Chicago en cas de fortes précipitations afin d'éviter que les égouts débordent, ce qui est une des raisons pour lesquelles la rivière ne peut pas être utilisée pour des activités de natation ou de loisirs⁶². Un projet intitulé « Y a-t-il des eaux provenant des égouts dans la rivière Chicago ? » consiste à collecter les annonces officielles des organismes de gestion des eaux de Chicago publiées sur divers sites web afin de prévenir les citoyens de cas de pollution, par courriel, SMS ou tweet⁶³.

38. Les données des villes peuvent aussi servir à signaler les menaces toxiques pour le sol ou les eaux souterraines. La carte des « déversements à Brooklyn » affiche les relevés du Service de conservation de l'Etat de New-York, montrant les déversements de produits chimiques dangereux en différents lieux du quartier new-yorkais de Brooklyn⁶⁴. Les lieux de déversement sont matérialisés sur la carte par un cercle dont le diamètre est proportionnel au volume des produits déversés. La carte permet donc d'indiquer visuellement si un quartier est touché par une contamination, et dans quelle

56 <http://interaktiv.morgenpost.de/tempelhofer-feld/>

57 Voir : <http://www.bathhacked.org/airlapse/#>

58 Voir : <http://intheair.es/> ; d'autres exemple sont par exemple AirLR (France) (<http://www.epsiplatform.eu/content/montpellier-open-data-used-create-app-monitors-air-quality>) ou Air Quality+ (Royaume-Uni) (http://betterwithdata.co/portfolio/air-quality-plus/?utm_source=ccweb&utm_medium=weblink&utm_campaign=airqualityplus)

59 Voir : <http://berlin.codefor.de/badestellen/>

60 Voir : <http://opendatalab.de/projects/trinkwasser/>

61 Voir : <http://allairgoo.com/#> ; un exemple similaire est le Rapport Plume Air (à l'échelle mondiale) (<https://www.plumelabs.com/>)

62 Voir aussi : <http://www.chicagotribune.com/news/ct-chicago-river-bacteria-20150827-story.html>

63 Voir : <http://istheresewageinthechicagoriver.com/>

64 Voir : <http://jillhubble.com/project/spills/> ; d'autres exemples, de portée plus régionale, sont notamment le projet Spillmapper (<http://spillmapper.westernpriorities.org/>) ou le site web « Whats Down » (<http://whatsdown.terradex.com/#7/42.298/-77.432/>). Ces relevés s'appuient sur les rejets – confirmés ou suspectés – de matières nocives pour l'environnement. Pour plus de détails, voir : <http://www.dec.ny.gov/chemical/8428.html>

mesure, et elle offre de nouvelles possibilités pour étudier les effets des déversements pour le sol et les eaux souterraines.

39. Les données des villes peuvent servir à identifier et revitaliser des terrains et des espaces urbains inutilisés pour des projets de jardinage et de production alimentaire⁶⁵. Le site web 596 Acres utilise les données municipales sur les terrains publics vacants de New York et les informations des institutions publiques responsables de l'entretien des terrains⁶⁶. La carte aide à repérer les terrains vacants à Brooklyn, afin de permettre aux habitants de partager et collecter des idées sur la manière de les revitaliser et d'aider ces personnes à se mettre en contact avec les institutions compétentes pouvant leur donner accès à ces sites. Le projet 596 Acres répond ainsi à plusieurs objectifs : il s'agit d'un projet éducatif permettant de mieux faire connaître les terrains disponibles à Brooklyn ; il encourage l'engagement civique ; il favorise les projets de souveraineté alimentaire dans la ville ; et il crée des espaces de dialogue entre la population et les acteurs institutionnels sur la manière d'utiliser les terrains vacants à l'avantage de multiples partenaires. De même, en Allemagne, le projet Leerstandsmelder localise et décrit les bâtiments et les territoires municipaux vacants⁶⁷.

40. L'accès aux données peut améliorer les capacités municipales à renforcer les réglementations environnementales, aider les citoyens et les fonctionnaires à repérer les lacunes dans la prestation de services et faciliter le respect de la loi. Le projet My Building Does Not Recycle permet aux habitants de Chicago vivant dans un immeuble à forte densité de résidents d'indiquer si leur propriétaire leur propose des services de recyclage adéquats⁶⁸. Bien que ces services soient requis par la loi, la ville de Chicago ne veille pas à ce qu'ils soient effectivement assurés pour les complexes d'habitations. En signalant un défaut de services de recyclage, le projet aide les citoyens à prouver le nombre d'immeubles ne disposant pas des ressources suffisantes et à engager la responsabilité des propriétaires pour l'offre de services de recyclage.

41. De même, le projet Heat Seek, à New York, combine les données des capteurs de réduction des coûts dans les logements privés et les compare avec les obligations de température minimale prévues par la réglementation sur le chauffage des logements privés⁶⁹. Cette réglementation oblige les propriétaires à garantir l'eau chaude et le chauffage, en particulier pendant les mois les plus froids⁷⁰. La température des pièces est contrôlée en continu, de sorte que les citoyens et les autorités compétentes disposent de preuves pour veiller à ce que les propriétaires respectent la loi.

42. Les données peuvent être réutilisées dans les services visant à faciliter la transition vers une meilleure efficacité énergétique des logements. Le projet danois husetsweb.dk aide les citoyens à trouver des solutions pour améliorer l'efficacité énergétique de leur logement, y compris pour financer les travaux ou pour trouver des entreprises compétentes⁷¹. Le service est basé sur le cadastre et sur des informations concernant les aides publiques, ainsi que sur le registre des entreprises locales.

43. Le libre accès aux données peut contribuer à une gestion efficace de ressources naturelles limitées dans une ville et renforcer leur résilience. L'application Save the Rain facilite la récupération des eaux de pluie, c'est-à-dire leur stockage, en calculant le volume d'eaux de pluie pouvant être collecté annuellement sur un toit⁷². Ce site web traduit les données accessibles sur la gestion des eaux en carte interactive sur laquelle les utilisateurs peuvent localiser leur maison et indiquer la superficie de leur toit. Utilisée initialement dans des pays en développement, l'application montre de quelle manière le libre accès aux données sur la gestion des eaux et le climat peut informer les citoyens sur des stratégies plus efficaces d'utilisation des ressources.

44. La pollution sonore peut être un problème majeur dans certaines villes, la circulation étant un aspect essentiel de ce problème⁷³. Plusieurs projets proposent des cartes des niveaux sonores dans différentes villes, afin de visualiser les quartiers les plus affectés⁷⁴. L'application NoiseTube montre

65 Pour plus de détails sur les projets de souveraineté alimentaire, voir par exemple :

<http://usfoodsovereigntyalliance.org/what-is-food-sovereignty/>

66 Voir : <http://596acres.org/en/about/>.

67 Voir : <http://www.leerstandsmelder.de/>

68 Voir : <http://mybuildingdoesntrecycle.com/>

69 Voir : <http://heatseeknyc.com/>

70 Pour plus de détails, voir : <http://www1.nyc.gov/site/hpd/owners/heat-hot-water.page>

71 Voir : <http://www.husetsweb.dk/>

72 Voir : www.save-the-rain.com/

73 Voir aussi : <http://www.eea.europa.eu/themes/noise>

74 De telles cartes des niveaux sonores existent dans différentes villes britanniques (<http://services.defra.gov.uk/wps/portal/noise>) ou à Amsterdam (<http://maps.amsterdam.nl/geluid/?LANG=de>).

comment les cartes générées par les utilisateurs peuvent aussi aider à établir les niveaux sonores, afin d'améliorer les processus de décision, la planification et les actions en réponse à ce problème⁷⁵. Utilisant le micro des Smartphones, l'application permet aux citoyens de relever régulièrement les niveaux sonores et de travailler avec les autorités locales à la résolution des problèmes de pollution sonore.

45. Les données en accès libre peuvent améliorer la sécurité des citoyens et aider à prévenir les catastrophes et les dommages. Par exemple, le site FloodAlerts utilise les données de l'Agence britannique pour l'environnement pour adresser aux populations d'Angleterre et du pays de Galles des alertes concernant les inondations⁷⁶.

VI. Enrichir l'expérience culturelle

46. Des institutions publiques du monde entier dans le secteur du patrimoine culturel (galeries, bibliothèques, archives et musées) ont pris des mesures pour ouvrir leurs collections en publiant librement leurs contenus et informations numériques par le biais de jeux de données et d'interfaces de programmation (API)⁷⁷. Des manifestations telles que des hackathons⁷⁸ ou des ateliers entre des institutions publiques, des organisations de patrimoine culturel, des professionnels de la création et des experts du tourisme peuvent contribuer à favoriser la conception d'applications destinées à enrichir l'expérience du patrimoine culturel d'une ville et à créer de nouvelles possibilités pour le tourisme culturel⁷⁹.

47. Les applications de « Réalité augmentée »⁸⁰ telles que le projet Europeana Beacon utilisent des capteurs urbains qui communiquent avec les Smartphones pour proposer des données en libre accès pour un lieu spécifique⁸¹. Des monuments, des places et d'autres lieux peuvent être accompagnés d'images, de vidéos et de fichiers audio offrant aux citoyens une vision plus complète de l'histoire d'une ville. L'application Blinkster permet à ses utilisateurs de prendre des photos au moyen d'un dispositif mobile et de recevoir des informations provenant d'institutions, d'amateurs et d'experts sur une œuvre d'art, ainsi que des suggestions de lieux à visiter, d'œuvres d'art à voir et d'itinéraires à découvrir⁸².

48. Dans d'autres projets, des documents photographiques sont utilisés pour découvrir de manière innovante le passé culturel d'une ville. Par exemple, les projets Nostalgeo⁸³ (Pays-Bas) et Historic Bath⁸⁴ (Royaume-Uni) intègrent des photographies historiques et d'autres images dans Google Streetview afin de faire découvrir des documents photographiques historiques et de les comparer avec le présent. Le projet Discover Derbyshire and Peak District (Royaume-Uni) allie des documents photographiques passés et présents et ajoute des textes descriptifs à contenu historique⁸⁵.

49. Divers projets utilisent des technologies de cartographie telles que OpenStreetMap⁸⁶ ou *Google Maps* et leur superposent des informations historiques ou des documents culturels géoréférencés. Le Plan historique de la ville de Bath (Royaume-Uni) superpose les plans contemporains provenant d'OpenStreetMap et les plans historiques de la ville⁸⁷. Ce projet permet aux utilisateurs d'en apprendre davantage sur le développement historique de la ville. De plus, le même site web propose

75 Voir : <http://noisetube.net/#&panel1-1>

76 Voir : <http://www.shoothill.com/FloodMap/>

77 Voir par exemple le projet Open GLAM (<http://openglam.org/>). Pour un répertoire des API, voir : <http://museum-api.pbworks.com/w/page/21933420/Museum%C2%A0APIs>

78 Comme les hackathons d'Europeana Space (<http://www.europeana-space.eu/hackathons-home/>) ou Open Cultuur Data (<http://www.opencultuurdata.nl/wiki/hack-de-overheid-open-data-weekend/>).

79 Voir : <http://www.eu2015lu.eu/en/agenda/2015/10/14-15-europeana-smart-cities/index.html>

80 « La réalité augmentée permet à l'utilisateur de voir le monde réel, des objets virtuels venant s'y superposer ou s'y intégrer. Par conséquent, elle ajoute à la réalité, plutôt que de s'y substituer totalement ». Source :

https://www.mitpressjournals.org/userimages/ContentEditor/1332945956500/PRES_6-4_Azuma_web.pdf

81 Voir : <http://www.oimmei.com/europeana/europeana-beacon.html>

82 Voir : <http://www.blinkster.eu/en>

83 Voir : <http://www.nostalgeo.com/>

84 Voir : <http://www.historyofbath.co.uk/>

85 Voir : <http://www.discover-derbyshire.com/#about>

86 Le projet OpenStreetMap se décrit lui-même comme « [u]ne carte du monde en licence libre créée par des bénévoles à partir de connaissances locales, de parcours GPS et de sources mises à disposition gratuitement ». L'application permet donc aux utilisateurs d'ajouter de nouvelles données géographiques aux cartes existantes. Pour plus d'informations, voir : <http://www.openstreetmap.org/about>.

87 Voir : <http://nadnerb.co.uk/HistoryMap/> ; un exemple similaire est Old Maps Online (<http://www.oldmapsonline.org/>).

un projet permettant de localiser des tableaux historiques (titre et image) sur un plan de Bath. Les utilisateurs peuvent découvrir plus aisément les lieux originaux qui ont inspiré les peintres, comprendre quels lieux ont servi de modèle (et combien d'entre eux) et découvrir ainsi la ville et son histoire culturelle d'une manière innovante.

50. Les données culturelles peuvent être utilisées pour réaliser des applications et des sites web de navigation permettant aux utilisateurs d'explorer les villes de nouvelles manières. Le projet Adelaide City Explorer (Australie) est une interface cartographique qui permet de choisir un quartier et d'y afficher une collection de sites d'intérêt, visualisés par des épingles⁸⁸. Grâce à ces collections ou « parcours », les utilisateurs peuvent découvrir des détails peu connus sur Adelaïde, au moyen d'indications sur les styles architecturaux, les innovations sociales et technologiques ou des biographies. De même, le projet RandomApp permet aux visiteurs d'Amsterdam de découvrir de nouveaux musées⁸⁹. En fonction du lieu où se trouve l'utilisateur, l'application crée une liste d'institutions voisines. Plutôt que d'indiquer un itinéraire, l'application amène l'utilisateur à destination au moyen d'une boussole, privilégiant ainsi une découverte aléatoire de la ville sur le trajet jusqu'à un lieu donné.

51. Les données en libre accès peuvent être combinées, afin d'en améliorer la qualité, avec les commentaires de citoyens, lesquels peuvent ainsi interagir avec les données historiques. Par exemple, le projet Tag. Check. Score. permet aux utilisateurs de commenter des images numérisées du musée d'Ethnologie de Berlin, en indiquant si la classification d'une image correspond bien à son contenu⁹⁰. Les utilisateurs peuvent ainsi aider à améliorer la classification d'une image et interagir avec les informations historiques, tandis que les musées peuvent améliorer la qualité de leurs métadonnées.

VII. La création de villes de données ?

52. Dans le présent rapport, nous avons décrit le concept du libre accès aux données et examiné quatre manières dont ces données pourraient être utiles pour les villes : (i) l'amélioration de l'offre des services publics, (ii) le renforcement de la démocratie locale, (iii) la transition vers des villes plus « vertes » et (iv) une expérience culturelle enrichie. Nous concluons ici par quelques suggestions de mesures que les villes pourraient prendre pour soutenir l'innovation dans ces domaines.

53. Comme nous le notions dans l'introduction, la mise en œuvre d'une initiative de libre accès aux données peut être relativement simple. L'une des étapes principales est la mise à disposition d'informations sous une forme accessible légalement et techniquement, c'est-à-dire dans le cadre d'une licence ouverte et dans un format lisible par un ordinateur⁹¹. De ce point de vue, un pilote très basique de données en libre accès peut être aussi simple d'une page web comportant des liens vers des ensembles de données proposés en libre accès par les institutions d'une ville. Ces ensembles de données peuvent aussi être publiés par le biais de portails spécifiques de données en libre accès.

54. Si ces éléments peuvent constituer un bon point de départ pour un pilote de libre accès aux données, ils doivent être accompagnés d'activités destinées à impliquer les citoyens et les utilisateurs potentiels des données. Outre la mise à disposition de « données lisibles par des logiciels » pouvant être analysées et réutilisées, les villes doivent aussi envisager de fournir des « données lisibles par des personnes » en vue de communiquer des informations publiques aux citoyens. La réutilisation externe de données doit venir en complément, non en remplacement, de leur utilisation par les villes pour fournir aux citoyens des informations et des services numériques⁹².

55. Outre la publication d'informations, les villes peuvent interagir activement avec différents publics pour encourager la réutilisation de leurs données. Cela peut consister à associer les citoyens et les groupes de la société civile qui souhaiteront utiliser les données dans le cadre d'événements, d'activités et de programmes afin d'encourager l'utilisation des données pour leur valeur sociétale. Par exemple, de nombreuses villes ont organisé des événements, des hackathons, des programmes

88 Voir : <http://adelaidecityexplorer.com.au/>

89 Voir : <http://www.opencultuurdata.nl/2013/01/demo-randomapp/>

90 Voir : <http://cityapps.fokus.fraunhofer.de/tcs/#content-tag>

91 Voir par exemple le Manuel des données en libre accès (<http://opendatahandbook.org/>).

92 Pour plus d'informations à ce sujet, voir : J. Gray (2015), *Open Budget Data: Mapping the Landscape*. (<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2654878>).

de bourses d'étude et des compétitions, et accordé des subventions pour des projets relatifs aux données. Nombre d'applications concernant les données des villes peuvent utiliser des « intermédiaires de données » qui communiquent et offrent des services à des publics plus larges. L'identification du paysage local de ces intermédiaires potentiels et leur implication peuvent accroître l'impact des données.

56. En plus des actions destinées directement aux réutilisateurs potentiels, les villes peuvent aussi collaborer ou créer des partenariats avec des groupes de la société civile et d'autres acteurs pour organiser des activités réutilisant les données officielles. Des groupes comme Code for America⁹³, Code for Germany⁹⁴, Code for Europe⁹⁵, Code for Africa⁹⁶, Code for All⁹⁷, Young Rewired State⁹⁸ et Hacks/Hackers⁹⁹ ont contribué notablement à encourager l'utilisation des données publiques, de même que des groupes locaux de libre accès aux données et des sections nationales d'organisations mondiales de la société civile comme Open Knowledge¹⁰⁰ et Transparency International¹⁰¹. Les universités et les centres de recherche peuvent aussi être intéressés par la réutilisation de données locales, par exemple les départements locaux d'informatique et de médias numériques et divers centres et laboratoires, comme le Media Lab du MIT (Etats-Unis)¹⁰², le médialab de Sciences Po (France)¹⁰³ ou le Citizen Data Lab (Pays-Bas)¹⁰⁴. Ces groupes – entre autres – peuvent contribuer à la mise en place d'activités de formation, de renforcement des capacités ou d'initiation aux données.

57. Les institutions locales devraient aussi envisager la collecte de commentaires de divers acteurs, afin de comprendre les préoccupations des différents groupes d'utilisateurs et de définir les priorités en matière de publication des données. La publication d'inventaires ou de « registres de patrimoine » dont disposent les institutions locales peut nourrir le débat sur les données présentant un intérêt pour les différents groupes de réutilisateurs. Les manifestations, les ateliers et les activités de consultation peuvent aussi aider à évaluer la demande concernant divers types de données.

58. Enfin, les villes peuvent aller au-delà de l'ouverture des ensembles de données, en vue d'une plus grande réactivité des infrastructures de données aux intérêts et aux préoccupations de leurs populations. Cet effort peut consister non seulement à associer les citoyens et les groupes de la société civile au choix des données diffusées, mais aussi – dès le départ – au choix des données qui devraient être générées, que ce soit en ajustant les pratiques actuelles de collecte de données ou en mettant en place des activités de création de nouvelles données¹⁰⁵.

59. Celles-ci pourraient inclure des ateliers et des activités de concertation avec les institutions publiques compétentes, des mécanismes de demande ou de commentaire, des canaux de communication officiels ou des personnels en charge de la participation numérique. Tout ajustement aux infrastructures de données existantes ou toute opération de collecte de nouvelles données devra évidemment obéir aux lois et politiques pertinentes. Il faudra en particulier veiller à une protection adéquate de la vie privée et des informations à caractère personnel, comme le prévoient les règles de protection des données de l'UE¹⁰⁶.

60. L'adoption de mesures pour une plus grande réactivité des infrastructures de données des villes aux intérêts et aux préoccupations des citoyens peut ouvrir de nouveaux espaces de dialogue entre les institutions publiques et la société civile au sujet de ce qui est important et de la manière de le prendre en considération.

93 <https://www.codeforamerica.org/>

94 <http://codefor.de/>

95 <http://codeforeurope.net/>

96 <http://www.codeforafrica.org/>

97 <http://codeforall.org/>

98 <http://www.yrs.io/>

99 <http://hackshackers.com/>

100 <https://okfn.org/network/>

101 <https://www.transparency.org/country/>

102 <https://www.media.mit.edu/>

103 <http://medialab.sciences-po.fr>

104 <http://www.citizendatalab.org/>

105 Voir : J. Gray (2015) *Democratising the Data Revolution: A Discussion Paper*. Open Knowledge

(<http://blog.okfn.org/2015/07/09/democratising-the-data-revolution/>) et Gray, Gerlitz, Bounegru (à paraître) *Towards a Literacy for Data Infrastructures*.

106 F.J. Zuiderveen Borgesius, M. van Eechoud et J. Gray (2015) *Open Data, Privacy, and Fair Information Principles: Towards a Balancing Framework*. (<http://ssrn.com/abstract=2695005>)