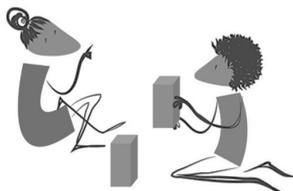


Mettre les données publiques entre les mains des acteurs de la citoyenneté

Avril 2016

\\ Créé en 1999, le C2D est une instance consultative de la Métropole. Il regroupe 105 membres bénévoles issus de tous les horizons.

La société civile y trouve un lieu d'expression de ses aspirations, de ses réticences ou de ses priorités. Les élus y puisent le reflet précieux des désirs et des préoccupations de leurs administrés quant aux questions d'actualité, aux tendances de société et aux projets métropolitains. //



Saisine

\\ L'open data: outil de citoyenneté active ? //

Les membres du groupe de travail



Nommé par la commune de Bruges, retraité, administrateur de la SEMIB

Michel Balmigère



Journaliste, Bordeaux

Simon Barthélémy



Fondateur de l'Université Populaire de l'Environnement, Bordeaux

Pascal Bourgois



Journaliste, Bordeaux

Laurie Bosdecher



Maître de conférence en droit, Bordeaux

Cécile Castaing



Maître de conférences en économie, Pessac

Marie Coris



Président de l'ALIMSO (Association des Lecteurs, Internautes et Mobinautes de Sud Ouest), Bordeaux

Marcel Desvergne



Nommé par la commune de Mérignac, responsable qualité

Jean-Luc Fory



Nommé par la commune de Villenave d'Ornon, commercial

Jean-Christophe Lachamp



Maître de conférences en sociologie, Bordeaux

Thierry Oblét



Nommée par la commune du Bouscat, cheffe d'entreprise

Agnès Passault



Nommée par la commune de Mérignac, en charge du développement régional de Thalès

Trang Pham



Nommé par la commune de Lormont, manager d'une agence de micro finance

Youssouf Semega



Co-fondatrice et directrice de l'association Hello Asso, Bordeaux

Léa Thomassin



Membre fondateur de l'association EURROM, Bordeaux

Léonard Velicu



Nommé par la commune de Saint-Aubin-de-Médoc, responsable grands comptes

Cyril Vincent

> Sommaire

> Préambule	page 8
> Présentation du groupe de travail	
> Le cheminement du groupe de travail	
Rapport du groupe : Mettre les données publiques entre les mains des acteurs de la citoyenneté	
	page 11
> Introduction	page 12
> La saisine de Bordeaux Métropole	
> <i>Open data</i> et démocratie	
1 > Cadre de travail	page 13
1/1 > Quelques rappels sur l' <i>open data</i>	page 13
> Définition	page 13
> Promesses	page 13
> Perspectives	page 14
1/2 > Les orientations du groupe	page 16
> Les données publiques appartiennent à tous	page 16
> L' <i>open data</i> est un outil et pas une fin en soi	page 16
> Savoir « parler la donnée »	page 16
> La <i>data</i> doit être mise sur la place publique	page 17
> L' <i>open data</i> doit tenir ses promesses démocratiques	page 17
2 > Mettre l' <i>open data</i> entre les mains des acteurs de la citoyenneté	page 18
2/1 > Faire de Bordeaux Métropole un territoire de citoyenneté augmentée grâce à l' <i>open data</i>	page 18
2/2 > Les principaux enjeux identifiés	page 19
2/3 > 10 propositions d'action	page 20
2/4 > Stratégie	page 20

10 actions pour mettre les données publiques entre les mains des acteurs de la citoyenneté	page 21
Action 1 > Installer un Conseil Local du Numérique	page 22
Action 2 > Réaliser une cartographie des usages citoyens	page 23
Action 3 > Organiser un forum ou un séminaire pour les élus	page 24
Action 4 > Mettre en place un plan de formation à Bordeaux Métropole	page 25
Action 5 > Déployer une action éducative « JDD et <i>open data</i> »	page 26
Action 6 > Insérer une clause <i>data</i> dans les subventions aux associations	page 27
Action 7 > Aménager un <i>datalab</i> itinérant, le <i>data bus</i> métropolitain	page 28
Action 8 > Développer le <i>crowdsourcing</i>	page 29
Action 9 > Organiser un <i>hackathon</i> « <i>data</i> et citoyenneté »	page 30
Action 10 > Organiser un concours <i>civic tech</i>	page 31
> Tableau récapitulatif et phasage	page 32
Annexes	page 33
> Bref historique de l' <i>open data</i>	page 34
> L'actualité juridique nationale	page 35
> La situation à Bordeaux Métropole	page 37
> Les portails locaux.....	page 38
> Tribune de Romain Crestey de Ants	page 43
> Hiérarchisation de libération de données proposée par Open Data France	page 56
> Liste des personnes rencontrées	page 59

> Préambule

> Présentation du groupe de travail

Si quelques membres du groupe « *L'open data, outil de citoyenneté active ?* » travaillent dans le numérique, aucun n'est expert *data*¹. Le groupe ne compte ni *data scientist*, ni administrateur de données (*chief data officer*) ni *data visualiser*, pour citer quelques unes des nombreuses professions qui se développent à la faveur de l'essor de la *data*.

Cela étant, qu'ils soient journaliste, sociologue, gestionnaire de micro crédits, représentant commercial ou associatif, les membres entendent apporter, à travers la formulation de propositions concernant l'ouverture des données publiques, une contribution citoyenne à la construction de l'action publique et du bien commun.



Rencontre avec Alain Turby, maire de Carbon Blanc,
et les services de Bordeaux Métropole

1 La data désigne ici une donnée informatique, description élémentaire d'une réalité (chose, transaction, événement...)

> Cheminement du groupe de travail

> juin à octobre 2015

- acculturation
- discussion sur la politique métropolitaine de libération des données
- découverte des portails bordelais
- rencontre avec des associations sur les usages citoyens et démocratiques de l'*open data*

> novembre 2015

- ébauche d'un plan d'actions

> décembre 2015 à janvier 2016

- échanges sur le plan d'actions avec des acteurs publics (libérateurs de données) et privés (ré-utilisateurs)

> février à mars 2016

- finalisation et restitution du plan d'actions

Rapport du groupe

**Mettre les données publiques
entre les mains
des acteurs
de la citoyenneté**

> Introduction

> La saisine de Bordeaux Métropole

> ***Open data*** et démocratie

Alain Juppé, Président de Bordeaux Métropole, lors de l'assemblée plénière d'installation du C2D le 28 mai 2015, a saisi l'assemblée en ces termes :

« L'*open data*²: est-ce que c'est un outil de citoyenneté active ?

Est-ce que c'est un outil de transparence ?

Qu'est-ce qu'on peut en attendre ?

Qu'est-ce que ça apporte dans la relation entre le citoyen et ses élus, dans le fonctionnement de la démocratie locale ? »

La citoyenneté active est entendue comme la participation des habitants (et des visiteurs) au fonctionnement général de la Cité. L'objectif est de participer au renouvellement de l'action publique, qu'il s'agisse de gouvernance ou de services rendus.

Qu'elle soit politique ou administrative, la transparence est quant à elle abordée comme l'une des conditions du rétablissement de la confiance entre populations, élus et institutions.

Enfin, le fonctionnement de la démocratie locale renvoie notamment aux espaces et dispositifs de concertation institutionnels auxquels l'ouverture des données publiques offre de nouvelles possibilités de participation³.

2 *Open data*, expression anglo-latiniste, s'écrit également *open-data* ou *opendata*.

3 Décider Ensemble, *Ouverture des données publiques et participation : quels enjeux démocratiques ?* novembre 2012 <http://www.deciderensemble.com/articles/4765-ouverture-des-donnees-publiques-et-participation>

1 > Cadre de travail

1/1 > Quelques rappels sur l'*open data*

Ci-dessous figurent des connaissances de base au sujet de l'*open data*. On trouvera également en annexes des informations sur l'actualité juridique, l'historique du mouvement ou le contexte local.

> Définition

« L'ouverture des données publiques est la mise à disposition des informations publiques issues du travail quotidien des administrations sous une forme brute et structurée, afin qu'elles puissent être consultées et réutilisées par des tiers : entreprises, chercheurs, étudiants, journalistes... et citoyens "ordinaires"! »⁴

Mouvement mondial impulsé par les États-Unis, c'est la ville de Rennes qui, en France, s'est engagée la première dans cette politique publique novatrice. Aujourd'hui, l'État français, par l'intermédiaire de la mission Etalab⁵, ainsi que la majorité des Métropoles ont mis en ligne tout ou partie de leurs données publiques même si chacune de ces entités suit sa propre stratégie.

> Promesses⁶

L'*open data* est traditionnellement porteur de 2 promesses :

4 Décider Ensemble, *Ouverture des données publiques et participation : quels enjeux démocratiques ?* novembre 2012 <http://www.deciderensemble.com/articles/4765-ouverture-des-donnees-publiques-et-participation>

5 « Au sein du Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique (SGMAP), Etalab coordonne l'action des services de l'État et de ses établissements publics pour faciliter la réutilisation la plus large possible de leurs informations publiques. »

6 Décider Ensemble, *Ouverture des données publiques et participation : quels enjeux démocratiques ?* novembre 2012 <http://www.deciderensemble.com/articles/4765-ouverture-des-donnees-publiques-et-participation>

économique et politique.

« Favoriser l'innovation, la création de valeur et d'emplois en développant de nouveaux services aux citoyens/usagers »⁷, telles sont les promesses économiques que porte l'*open data*.

« Impulser le renouvellement de l'action publique, une plus grande transparence et une meilleure participation des citoyens aux affaires publiques »⁸, constituent quant à eux les engagements démocratiques.

> Perspectives

L'*open data* ressort d'une vision politique plus large de « démocratie ouverte » (*open government* ou *open gov*) qui repose sur les notions de transparence, de participation et de collaboration.

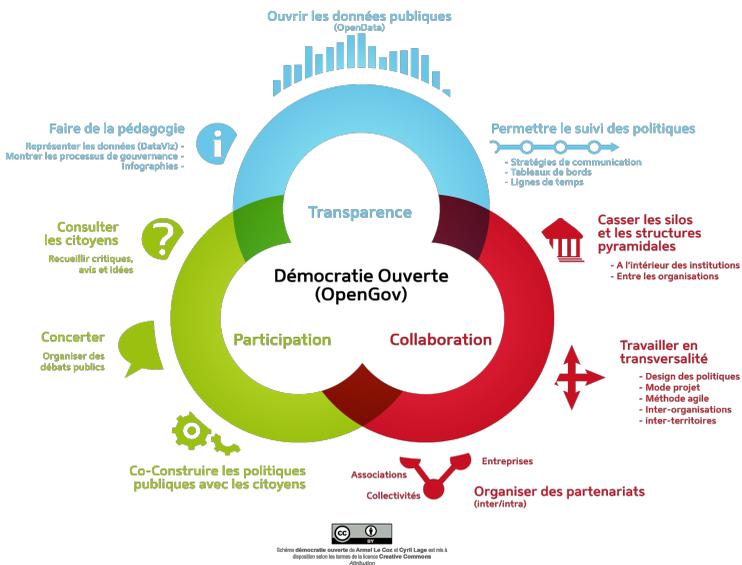


Schéma explicatif du concept de démocratie ouverte⁹

7 idem

8 idem

9 <http://democratieouverte.org/>

L'ouverture des données publiques renvoie également à de nombreuses dynamiques ou tensions sociétales liées à la *révolution numérique*.

Nous pouvons citer par exemple :

> l'hybridation des secteurs public et privé, notion qui évoque leur rapprochement mais aussi le décloisonnement de leurs services et métiers respectifs,

> la prise en compte de la sérendipité (découverte inattendue, en partie liée au hasard) et de la disruption (rupture soudaine mais positive) dans le but d'agréger des « univers différents pour créer une valeur additionnelle »¹⁰,

> l'émergence d'un mode de gouvernance dit « algorithmique », qui consiste, via la prise en compte du *big data*, à fonder la prise de décision publique sur des données objectives et, grâce à la prédiction, par anticipation.

10 Interview de Gilles Babinet, Entrepreneur, Digital Champion de la France auprès de la Commission Européenne, <http://resources.grouperandstad.fr/le-benefice-de-lopen-data-rendre-intelligible-le-monde-qui-nous-entoure/>, 4 février 2016

1/2 > Les orientations du groupe

Le groupe partage un ensemble de points de vue qui a orienté son appréhension des problématiques liées à l'*open data*.

> Les données publiques appartiennent à tous

Elles ne doivent pas être laissées entre les seules mains des acteurs économiques : geeks, développeurs informatiques ou géants de l'Internet (GAFA - Google, Apple, Facebook, Amazon mais aussi NATU - Netflix, Airbnb, Tesla, Uber). L'ensemble de la société doit être en capacité de s'approprier les données publiques.

> L'*open data* est un outil et pas une fin en soi

La libération des données publiques doit être mise au service d'un projet politique visant la démocratie ouverte, l'amélioration des services rendus ou le développement économique.

> Savoir « parler la donnée »

La *data* figure le discours ; il faut « savoir parler la donnée » afin d'éviter le risque d'"analphabétisme *data*" (notion à mettre en parallèle de celle de « fracture numérique » qui signifie l'inégalité d'accès aux technologies numériques).

A l'heure de la *googlelisation* (vérification immédiate du moindre énoncé via le moteur de recherche Google), quiconque n'est pas en mesure d'appuyer son discours sur de la donnée objective encoure le risque de voir son propos réfuté, contredit, suspecté de parti pris ou de partialité. Ceci est particulièrement vrai pour la parole publique, qu'elle soit tenue par des élus, des agents des administrations ou toute association ou collectif.

De même, les acteurs leaders (journaux, grands groupes...) ont de plus en plus tendance à utiliser de la *data* à l'appui de leur discours et à en faire un dénominateur commun (infographie, data-visualisation...).

> La *data* doit être mise sur la place publique

A l'instar du numérique, la notion de *data* doit être dé-diabolisée et discutée avec le grand public tant elle est chargée de représentations négatives¹¹. C'est par exemple le cas des données personnelles (*self data*) dont l'évocation renvoie quasi exclusivement à des usages mercantiles ou sécuritaires alors qu'elles peuvent servir également l'intérêt général. Par exemple, l'analyse des données personnelles peut servir à l'optimisation de la régulation des flux automobiles en temps réel grâce à la collecte, via les opérateurs de téléphonie mobile, du nombre d'abonnés présents sur tel axe routier et à tel moment. Les bases de données privées peuvent ainsi devenir des bases de données d'intérêt public.

> L'*open data* doit tenir ses promesses démocratiques

- contribution au rétablissement de la confiance entre citoyens, représentants politiques et institutions
- amélioration des services rendus grâce à la contribution active (alertes concernant des problèmes de voirie, d'éclairage public...) ou passive (les données personnelles sont collectées à des fins d'intérêt général)
- réponse à des besoins et des usages citoyens (innovation sociale)
- montée en compétences des citoyens sur tout sujet touchant à la gestion de la Cité (*empowerment*)

11 La confiance dans les usages digitaux n'est que de 48 % en dépit de la croissance des utilisateurs. (Digital trust index, Opinionway, janvier 2016)

2 > Mettre l'*open data* entre les mains des acteurs de la citoyenneté

2/1 > Faire de Bordeaux Métropole un territoire de citoyenneté augmentée grâce à l'*open data*

Saisi par le Président de Bordeaux Métropole sur le volet démocratique de l'*open data*, le C2D entend accompagner l'institution dans la définition d'une politique d'ouverture des données en capacité de lui faire franchir un nouveau palier en la matière.

Bordeaux Métropole a libéré, depuis 2011, plus de 150 jeux de données, représentant environ 2,2 millions d'objets ! Elle est appelée à pérenniser ce mouvement au vu des évolutions juridiques en cours.

Mais pour que la politique métropolitaine d'ouverture des données publiques tienne ses promesses démocratiques, il faut que Bordeaux Métropole, qui souhaite par ailleurs devenir une place qui compte en matière de *data*, entraîne désormais dans son sillage la population et le territoire métropolitains.

Pour ce faire, le groupe propose un plan d'action qui renouvelle la focale et cherche d'abord à mettre la donnée publique entre les mains de la société civile organisée, tout particulièrement celles des producteurs de citoyenneté : associations, professionnels et espaces pérennes de démocratie participative. Car force est de constater que jusqu'à présent, la réutilisation des données publiques libérées a surtout été le fait de spécialistes : geeks, journalistes, développeurs, *et caetera*.

Face à la multitude d'enjeux et de défis démocratiques posés par l'omniprésence du numérique, le groupe a adopté une approche pragmatique de l'*open data*, concentrant ses recommandations sur l'activation de la citoyenneté. Il s'agit de permettre aux habitants et associations d'accéder plus facilement aux données publiques pour améliorer les moyens qu'ils ont de s'informer, de comprendre, d'argumenter, d'acquérir une expertise voire d'agir.

2/2 > Les principaux enjeux identifiés

Le groupe a identifié 4 domaines d'intervention de l'action publique :

> **définir la finalité de l'ouverture des données**

Contribuer à la définition d'une nouvelle stratégie métropolitaine.

> **sensibiliser**

Aller à la rencontre des producteurs de citoyenneté pour voir avec eux quels peuvent être leurs besoins en termes d'*open data*.

> **former**

Former élus et fonctionnaires aux enjeux du numérique et à l'*open data* dans une approche gagnant – gagnant, car il n'existe pas de data de qualité si les producteurs ne sont pas les premiers ré-utilisateurs.

> **animer**

Animer un écosystème local réunissant acteurs de la citoyenneté et du numérique.

2/3 > 10 propositions d'actions

Le groupe a dressé un ensemble de propositions permettant de répondre aux 4 enjeux identifiés.

Les 2 premières actions (installer un Conseil Local du Numérique et réaliser une cartographie des usages citoyens des données publiques) répondent à l'enjeu stratégique : « définir la finalité de l'ouverture des données publiques ».

Les actions 3, 4 et 5 répondent aux enjeux de sensibilisation et de formation, des élus et agents de Bordeaux Métropole ainsi que des élèves du primaire bénéficiant du dispositif Juniors du Développement Durable.

Les propositions 6 et 7 (intégration d'une clause open data dans l'attribution des subventions aux associations et aménagement d'un data bus métropolitain) visent 3 enjeux : la sensibilisation, la formation et l'animation du territoire et de l'écosystème local de la data.

Enfin, les actions 8, 9 et 10 (*crowdsourcing*, *hackathon* « data publiques et citoyenneté » et concours *civic tech*), parce qu'elles s'adressent à des publics dédiés, visent l'animation de l'écosystème local de la data.

2/4 > Stratégie

S'agissant de l'élaboration du plan d'actions, le groupe de travail a pris le parti, afin de limiter le coût de sa mise en œuvre, de formuler des propositions intégrant des outils et/ou des dispositifs de Bordeaux Métropole déjà existants (espaces de gouvernance, Juniors du Développement Durable, école interne...) afin de les mobiliser en faveur de l'*open data*.

10 actions

**pour mettre les données publiques
entre les mains des acteurs de la
citoyenneté**

Action 1 > Installer un Conseil Local du Numérique

> définir la finalité de l'ouverture des données

> **Constats / contexte initial**

L'*open data*, sujet encore émergent qui appelle à repenser en profondeur l'action publique, doit pouvoir s'appuyer sur des avis et des recommandations formulés par un organisme autonome regroupant, à échéances régulières, élus, société civile organisée et monde économique.

> **Objectifs**

- # Bâtir une gouvernance métropolitaine de l'*open data* partagée avec une instance consultative indépendante regroupant les parties prenantes de l'ouverture des données, libérateurs et ré-utilisateurs,
- # Adosser l'ouverture des données publiques à une feuille de route « à durée déterminée » (triennale ou quinquennale par exemple),
- # Offrir un lieu d'échange, de rencontre et d'interaction entre libérateurs et ré-utilisateurs, acteurs publics et privés.

> **Présentation de l'action**

Installation d'une instance pérenne mais non permanente au sein de laquelle les membres se réunissent ponctuellement (rythme annuel ou bisannuel) pour travailler sur la stratégie métropolitaine *open data*, le programme de libération des données, leurs formats, la sensibilisation et l'accompagnement de la société civile organisée...

> **Parties prenantes**

Acteurs économiques de la French Tech (grands groupes, PME, start-up, agences de développement, association de professionnels), élus métropolitains, universitaires, associations et collectifs citoyens, juristes, représentants des secteurs publics et para publics, personnalités extérieures au territoire.

> **Retours d'expériences similaires ou voisines**

Conseil National du Numérique.

Action 2 > Réaliser une cartographie des usages citoyens

> définir la finalité de l'ouverture des données

> **Constats / contexte initial**

Toutes les données publiques ne peuvent pas être libérées en même temps (même si elles doivent l'être à terme). Pour que l'appropriation citoyenne de la *data* ait lieu il faut d'abord définir les besoins.

> **Objectifs**

Réaliser un inventaire de données publiques à fort potentiel démocratique (utiles à l'exercice de la citoyenneté, nécessaires à la transparence institutionnelle, en capacité de régénérer la démocratie locale- Cf. annexe page 61) et en capacité d'être réutilisées,

Doter Bordeaux Métropole d'une feuille de route "*data* citoyennes" en programmant (hiérarchisation et priorisation) la libération des données publiques,

Aider à la publication des données en intégrant sur les questions, les requêtes posées par les citoyens, leurs associations et organisations.

> **Présentation de l'action**

Saisine thématique du Conseil Local du Numérique ou rencontre participative et interactive avec les acteurs locaux.

> **Parties prenantes**

Conseil Local du Numérique ou universitaires (professeurs, chercheurs et étudiants), milieux associatifs, instances locales de démocratie de proximité.

> **Retours d'expériences similaires ou voisines**

Vade-mecum d'Etalab¹², appui loi NOTRe¹³ d' Open Data France.

12 <http://www.modernisation.gouv.fr/laction-publique-se-transforme/en-ouvrant-les-donnees-publiques/lopen-data-son-vade-mecum>

13 <http://www.opendatafrance.net/2015/06/19/loi-notre-queles-sont-les-donnees-publiques-a-ouvrir-en-priorite/>

Action 3 > Organiser un forum ou un séminaire pour les élus

> sensibiliser et former

> Constat / contexte initial

Nombre d'élus résumant la question du numérique à la couverture THD (Très Haut Débit) de leur territoire. Aujourd'hui les élus sont sensibles aux questions plus larges que posent le numérique et notamment l'*open data* car, avec les évolutions juridiques, ils sont pour la première fois en situation de responsabilité sur le sujet.

> Objectifs

Permettre aux élus locaux d'approfondir leurs connaissances du numérique,

Mettre en récit la « numéritie », les transformations sociétales provoquées par l'essor du digital (notion à rapprocher de celle de littératie qui permet de rendre compte des bouleversements générés par la généralisation de l'écrit) et l'*open data* en l'articulant aux problématiques territoriales,

Apporter des réponses et/ou des solutions aux élus sur la dématérialisation, les objets connectés, le *big data*¹⁴, les *smart cities*¹⁵...

> Présentation de l'action

Séminaire articulant tables rondes, conférences, ateliers sur la gouvernance prédictive, les *self-data*¹⁶ et l'intérêt général, *et caetera*.

> Parties prenantes

Décider ensemble, Open Data France...

> Retours d'expériences similaires ou voisines

Les interconnectés - 12^e Forum numérique et transitions¹⁷.

14 Mégadonnées numériques circulant sur le Web. (https://fr.wikipedia.org/wiki/Big_data)

15 Villes intelligentes

16 Données personnelles

17 <http://www.interconnectes.com/forum/>

Action 4 > Mettre en place un plan de formation à Bordeaux Métropole

> sensibiliser et former

> Constat / contexte initial

L'appropriation citoyenne des données ne peut réussir que si les agents des services publics partagent cette culture de la donnée, en interne : les services doivent être les premiers utilisateurs des données qu'ils collectent et utilisent. Ils seront en outre plus enclins à les mettre à jour.

De nombreux agents de la fonction publique territoriale sont réticents à l'idée de libérer les données qu'ils génèrent ou utilisent parce qu'ils ne sont pas sensibilisés à l'intérêt qu'ils auraient à le faire et qu'ils craignent le contrôle *a posteriori*. Les agents de la fonction publique territoriale doivent être acteurs des évolutions qu'offrent la révolution numérique et l'*open data*.

> Objectifs

- # Offrir aux agents métropolitains un cycle de formation,
- # Identifier et former des référents *data* au sein des différents services,
- # Diffuser une approche gagnant – gagnant entre les libérateurs et les ré-utilisateurs,
- # Diffuser une culture de la libération de données au sein de l'institution.

> Présentation de l'action

Ateliers de compréhension, manipulation, exploration et application.

> Parties prenantes

École interne, La Fing, SGMAP / Etalab.

> Retours d'expériences similaires ou voisines

Infolab 2016¹⁸ du Conseil départemental de la Gironde.

18 <http://www.datalocale.fr/drupal7/blog/infolab-2016%C2%A0-le-d%C3%A9partement-accompagne-ses-agents-sur-l'open-data>

Action 5 > Déployer une action éducative « JDD et *open data* »

> sensibiliser et former

> Constat / contexte initial

Les nouvelles générations (*digital natives...*) sont agiles en matières d'usages numériques, et donc, potentiellement, de réutilisation des *data*. Elles sont aussi plus difficiles à saisir en termes de citoyenneté "classique" (élections, concertations...).

Par ailleurs le dispositif éducatif de la Métropole, les Juniors du Développement Durable, a intégré dans ses parcours des « Regards croisés », approches optionnelles dont l'une est dédiée au numérique. De plus, la préparation du futur citoyen aux TIC est une des priorités de l'Académie de Bordeaux depuis la rentrée 2015.

> Objectifs

Aborder conjointement et de manière complémentaire les problématiques liées à la citoyenneté et à l'utilisation des données avec les élèves du primaire,

Proposer un projet éducatif sur l'*open data*,

Sensibiliser les enseignants aux enjeux du numérique,

Former les enseignants à la ré-utilisation de la donnée.

> Présentation de l'action

Regard croisé numérique¹⁹ (dispositif Juniors du Développement Durable de Bordeaux Métropole), *cartoparty*, séminaire...

> Parties prenantes

Juniors du Développement Durable, Éducation Nationale, associations Aquinum et Num&Lib, École des données.

> Retours d'expériences similaires ou voisines

Ateliers jeunes publics (Semaine Digitale de Bordeaux 2016²⁰), *cartoparty* Open Street Map.

19 <http://juniorsdudd.lacub.fr/juniors-du-dd-notre-offre-les-parcours/les-regards-croises>

20 <http://citedigitale.bordeaux.fr/agenda-sdbx5.html>

Action 6 > Insérer une clause *data* dans les subventions associatives

> sensibiliser, former et animer

> Constat / contexte initial

Tout comme il peut l'être en matière de solidarité numérique, le secteur associatif fait figure d'interlocuteur privilégié en matière d'appropriation citoyenne de l'*open data*. Il peut être un relais efficace auprès de la population.

> Objectif

Amener les associations, dont le domaine d'intervention est hors champ du numérique, à s'intéresser à l'*open data* en introduisant une clause « données publiques » dans les appels à projet associatifs mis en place par les communes, en en faisant un critère de sélection ou de bonification pour l'attribution des subventions.

> Présentation de l'action

Construction d'un appel à projet.

> Parties prenantes

Communes de la Métropole basculant dans l'*open data* en 2017 et leurs services associatifs tels que le LABB²¹ (Lieu des Associations et des Bénévoles Bordelais), l'ABC Blanquefort, la Maison des associations de Mérignac...

Collectifs d'associations tels que Creaq, Halle des Douves...

Médiacité, Digoire...

Atelier Informatique Municipal de Bordeaux²², Cyberbase de Cenon...

> Retours d'expériences similaires ou voisines

Points d'accueil Emmaüs Connect²³.

21 <https://www.facebook.com/labbordeaux?ref=ts&fref=ts>

22 <http://www.bordeaux.fr/p64004/atelier-informatique>

23 <http://connexions-solidaires.fr/nos-actions/le-programme-connexions-solidaires/>

Action 7 > Aménager un *datalab* itinérant : le *data bus* métropolitain

> sensibiliser, former et animer

> **Constats premiers**

L'*open data*, pour être l'objet d'une appropriation citoyenne, a besoin, non seulement de médiation et d'accompagnement, mais également de s'ancrer dans le quotidien des citoyens et des usagers : urbanisme, mobilité, logement, emploi...

> **Objectifs**

Offrir un espace itinérant et une équipe dédiée à la médiation autour de l'*open data* : formation technique, éducation populaire, accompagnement de projet, stimulation d'usages de coproductions de données, encouragement à la création...

Aller à la rencontre des associations et organisations citoyennes potentiellement utilisatrices,

Accompagner les réunions publiques de concertation par de la data-visualisation.

> **Présentation de l'action**

Aménagement d'un bus *data lab* allant de concertation en concertation métropolitaine, à la rencontre des publics ou organisation d'un *data day* itinérant dans les lieux de *co-working*.

> **Retours d'expériences similaires ou voisines**

Open Democracy Lab²⁴, le laboratoire démocratique mobile, Infolab²⁵ de La Fing.

24 <https://vimeo.com/97365045>

25 <http://fing.org/?-Infolab->

Action 8 > Développer le *crowdsourcing*²⁶

> animer

> Constat / contexte initial

La citoyenneté active, en matière d'ouverture des données publiques, passe, notamment, par le travail collaboratif de masse, le *crowdsourcing*. Il s'agit de mobiliser la population dans la mise à jour ou la production de données d'intérêt général qui, sans la contribution de tout un chacun, nécessiterait un investissement trop lourd pour la collectivité.

> Objectifs

Activer la citoyenneté autour de la donnée publique d'intérêt général et du bien commun,

Mettre à jour ou générer des bases de données publiques.

> Présentation de l'action

Des citoyens produisent ou améliorent les données publiques : localisation et recensement des arceaux vélo, localisation des dépressions charretières des trottoirs (utiles à la mobilité des personnes à mobilité réduite et, plus généralement, des personnes avec poussette, cabas, *et cætera*), repérage d'"éléments remarquables le long de la Boucle verte (biodiversité, patrimoine bâti)...

> Parties prenantes

Acteurs associatifs volontaires, agences web, services administratifs...

> Retours d'expériences similaires et/ou voisines

Création de la Base Adresse Nationale entre OpenStreetMap France²⁷, l'IGN²⁸, La Poste et le Secrétariat Général pour la Modernisation de l'Action Publique (SGMAP²⁹).

26 Production participative

27 <http://www.openstreetmap.org>

28 <http://www.ign.fr/>

29 <http://www.modernisation.gouv.fr/le-sgmap/organisation/organigramme>

Action 9 > Organiser un *hackathon*³⁰ « data et citoyenneté »

> animer

> Constat / contexte initial

Les *data* libérées sont essentiellement réutilisées par les *geeks*. Les associations semblent éloignées du sujet alors que leurs activités pourraient tirer profit de la réutilisation des données publiques.

> Objectifs

- # Rassembler développeurs, associations, collectifs d'habitants, conseils et commissions de quartier, dans le but de créer une application chapeau permettant de centraliser l'ensemble des données publiques « utiles » affiliées au territoire métropolitain, ou des applications répondant aux besoins de telle ou telle structure,
- # Animer une communauté d'acteurs de la citoyenneté autour de la réutilisation (et de la production) de données publiques,
- # Encourager les acteurs du social et de la citoyenneté à s'emparer de la *data* publique.

> Présentation de l'action

Sur un temps donné, des équipes bénévoles mixant développeurs et représentants d'associations ou de collectifs, créent des applications facilitant l'accès aux données publiques ou des applications et des sites web destinés à les aider à réutiliser des données publiques.

> Parties prenantes

Acteurs associatifs volontaires, agences web, *geeks*..

> Retours d'expériences similaires ou voisines

Open-Moulinette³¹ de Ants (pré-digestion de données INSEE).

30 Un hackathon est « un événement où des développeurs se réunissent pour faire de la programmation informatique collaborative, » (<https://fr.wikipedia.org/wiki/Hackathon>).

31 <https://github.com/anthill/open-moulinette>

Action 10 > > Organiser un concours *civic tech*³²

> animer

> Constat / contexte initial

La ré-utilisation des données publiques a, jusqu'à présent, permis de créer des applications pour améliorer la mobilité, faciliter la vie en ville, découvrir le patrimoine ou consommer différemment (Cf. page 42). Il s'agit à présent de promouvoir la citoyenneté et le civisme.

> Objectifs

- # Organiser un concours sur la réutilisation des données publiques à visée citoyenne ou civiques,
- # Identifier des producteurs de citoyenneté intéressés par la *data*,
- # Animer une communauté citoyenne,
- # Encourager la réutilisation de la *data* publique,
- # Améliorer l'*open data* local (notamment l'harmonisation) en favorisant la réutilisation de données sur des projets concrets.

> Présentation de l'action

Concours par catégories : transparence, participation, lien social, innovation sociale...

Ouvert aux associations, collectifs de riverains, de propriétaires, d'habitants, conseils et commissions de quartier.

Jury expert et public récompensant les meilleures réutilisations de données publiques : applications, services ou data-visualisations...

> Parties prenantes

Région ALPC, Conseil Départemental Gironde, French Tech Bordeaux.

> Retours d'expériences similaires ou voisines

Concours Open PACA³³, appel à projet Montpellier Innovation³⁴.

32 La *civic tech* est l'usage de la technologie dans le but de renforcer le lien démocratique entre les citoyens et le gouvernement. (https://fr.wikipedia.org/wiki/Civic_Tech)

33 http://opendata.regionpaca.fr/concours-regional-open-paca.html?no_cache=1

34 <http://opendata.montpelliernumerique.fr/Appel-a-projet>

> Tableau récapitulatif et phasage

	Propositions d'actions	Phasage			Enjeux			
		2016	2017	2018	Définir la finalité	Sensibiliser	Former	Animer
1	Conseil Local du Numérique		X		X			
2	Cartographie des usages		X		X			
3	Élus	X				X	X	
4	Agents			X		X	X	
5	JDD		X			X	X	
6	Clause associative		X				X	X
7	<i>Data bus</i>			X		X		
8	<i>Crowdsourcing</i>		X					X
9	<i>Hackathon</i>	X						X
10	Concours		X					X

Annexes

> **Bref historique de l'*open data***

Si l'*open data* tire son origine immédiate des années 1960 lorsque, durant la guerre du Vietnam, un mouvement citoyen nord américain a demandé à l'administration fédérale des explications sur la gestion du conflit, l'article 15 de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen de 1789 posait déjà les bases d'un droit des citoyens à disposer des données produites par les administrations publiques : « la société a le droit de demander compte à tout agent public de son administration ».

Plus proche de nous, en France, la loi du 17 juillet 1978 instituant la CADA, Commission d'Accès aux Documents Administratifs, vise l'amélioration des relations entre l'administration et le public.

Enfin, l'adoption, en 2003, par l'Union Européenne, de la directive PSI (Public Sector Information) concernant la réutilisation des informations du secteur public, a achevé d'importer, en France comme au sein d'autres États membres, les notions d'*open gov* et d'*open data*.

> L'actualité juridique nationale

> La loi NOTRe (2015)

L'article 106 de l'Acte III de la décentralisation portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République impose notamment aux collectivités locales de plus de 3500 habitants et à leurs groupements de rendre « accessibles en ligne les informations publiques (...) se rapport[ant] à leur territoire et (...) disponibles sous forme électronique ».

> La loi Valter (transposition de la directive européenne PSI – Public Sector Information, 2015)

Ce texte inscrit le principe de gratuité des informations publiques dans la loi (excepté le maintien de certaines redevances) mais définit, *a contrario*, le format électronique et ouvert comme facultatif.

> Le projet de loi pour une République numérique (2016)

Ce projet de loi sur le numérique (circulation des données et du savoir, protection des individus, accès au numérique) est en partie consacré à l'ouverture des données publiques. « En établissant l'ouverture par défaut des données publiques, et la création d'une mission de service public de la donnée », la loi pour une République numérique prévoit ainsi « de rendre publics en ligne, dans un standard ouvert aisément réutilisable », c'est à dire lisible par une machine :

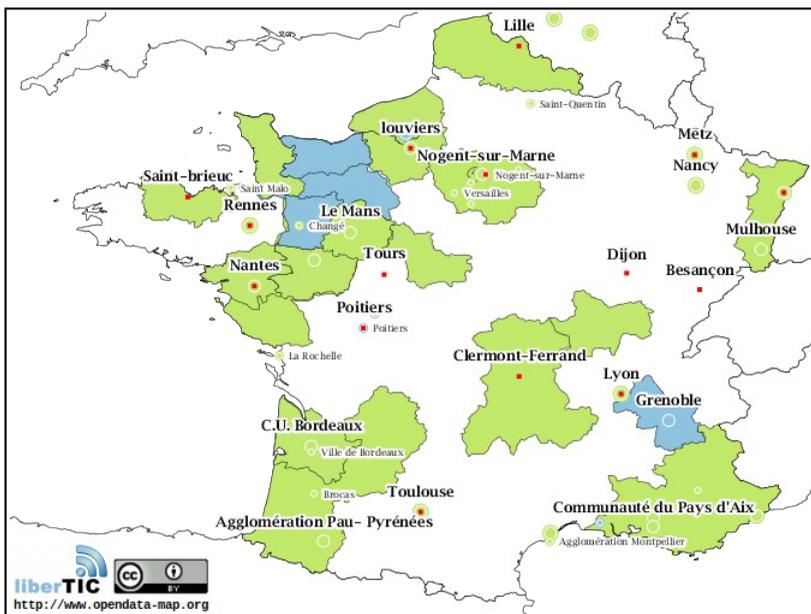
- > les documents [que] communiquent [les administrations] (...) ainsi que leurs versions mises à jour ;
- > les documents qui figurent dans le répertoire institué par la loi CADA de 1978 ;
- > les bases de données [que] possèdent [les administrations] (...) ainsi que le contenu de ces bases ;
- > les données dont l'administration (...) estime que leur

publication présente un intérêt économique, social ou environnemental. »

Sous réserve des évolutions qui résulteront des débats parlementaires, le texte, déjà soumis à une large consultation en ligne, devrait également généraliser l'ouverture des données concernant les délégations de service public et les subventions publiques.

Le projet de loi pour une République numérique, présenté en Conseil des ministres le 9 décembre 2015 et adopté en première lecture à l'Assemblée Nationale le 26 janvier 2016, est actuellement entre les mains du Sénat. Il doit être adopté avant l'été 2016.

> Où en est-on en France, en 2016³⁵ ?



Portail ■ Déjà ouvert ■ En cours ■ Mouvement citoyen

35 Carte de synthèse des initiatives locales franc consultable sur le site de l'association LiberTIC : <http://www.opendata-map.org/map>

> La situation à Bordeaux Métropole

> Le basculement des communes

En 2017, quelque soit le seuil retenu au terme de l'adoption définitive du projet de loi pour une République numérique (toute collectivité de plus de 3500 habitants comme le prévoit la loi NOTRe ou tout organisme public dont le personnel est supérieur à 250 agents comme le stipule le projet de loi Lemaire), un grand nombre de communes de Bordeaux Métropole seront contraintes d'avoir un portail *open data*. Si c'est le seuil de 3500 habitants qui est entériné, seules Ambès, Bouliac, Saint-Louis-de-Montferrand et Saint-Vincent-de-Paul pourront se soustraire à cette injonction...

Quelle que soit l'ampleur du mouvement au niveau local, cette libération massive des données municipales soulève des problématiques d'ordre :

- > politique : quels sont les critères définissant l'intérêt économique, social ou environnemental ?

- > technique : quelles données existent sous format électronique ? Et quels formats électroniques constituent un « standard ouvert aisément réutilisable » ?

- > culturel et professionnel : les administrations sont-elles prêtes et outillées pour mener à bien ces politiques ?

> L'engagement métropolitain

Alain Turby, maire de Carbon-Blanc et vice-président de l'association Open Data France, a été nommé vice-président de Bordeaux Métropole délégué à la métropole numérique. Le projet de mandature 2014 – 2020 place les enjeux liés à l'ouverture des données au niveau de l'efficacité de l'action publique. L'utilisation de la *data* y est considérée comme le moyen d'améliorer les services existants et, grâce à l'implication de tiers, d'en créer de nouveaux.

Virginie Calmels, vice-présidente de Bordeaux Métropole déléguée aux sites majeurs d'attractivité économique, entend quand à elle faire de la formation aux *data* une « spécialité bordelaise »³⁶.

36 Voir journal Sud Ouest du 15 février 2016, p31

> Les portails locaux

> Data Bordeaux Métropole



Bordeaux Métropole s'est engagée dans une démarche volontaire d'ouverture de ses données publiques en septembre 2010.

> **objectif**

« créer des services numériques innovants »

> **cibles**

geeks, start-up du numérique, développeurs web, utilisateurs avancés

> **données**

150 jeux regroupés en 6 thèmes :

- cartographie de référence (îlots bâtis, espaces boisés, axes de voie ferrée...)
- voirie – espaces publics (emprises du domaine public, aires de stationnement...)
- déplacements (état du trafic en temps réel, travaux et déviations programmés...)
- nature / eau / assainissement (espaces naturels ouverts ou fermés au public, observatoire du goût de l'eau...)
- urbanisme / aménagement (zonage du PLU, emplacements réservés...)
- institution (budgets primitifs et décisions modificatives, notification de marchés publics...)

> **forces**

- un guide de réutilisation et des explications en ligne
- du temps réel (trafic routier, occupation des parkings, temps de parcours sur 16 grand axes, état du pont Chaban...)
- des données jouant la transparence (liste des marchés publics notifiés, budgets primitifs et décisions modificatives...)
- une mise à jour au fil de l'activité de l'institution
- une mise à disposition d'une API³⁷ permettant d'agréger des données d'origines et de formats différents (APICUB)
- un flux RSS³⁸ d'information sur l'actualisation de données
- une liste indicative d'applications utilisant les données
- un forum d'échange libérateurs / utilisateurs
- un interlocuteur technique dédié pour faciliter les échanges avec les ré-utilisateurs

> **limites**

- un mode d'accès et d'utilisation « expert »

> **Open Data Ville de Bordeaux**



« Un site pour mieux découvrir, à travers les données qu'elle rend publiques, [la] Ville, ses chiffres-clés, ses métiers » et « faire de son portail *open data* un véritable outil de co-construction de son patrimoine informationnel. »

> **objectif**

« insuffler toujours plus de transparence, de participation, de promotion de l'action locale, de collaboration et d'innovation dans sa relation avec ses citoyens, mais aussi favoriser un potentiel

37 Une API (Application Programming Interface) est une interface de programmation applicative par laquelle un logiciel offre des services à d'autres logiciels. (https://fr.wikipedia.org/wiki/Interface_de_programmation)

38 Un produit RSS est une ressource Web dont le contenu est produit automatiquement en fonction des mises à jour d'un site Web. (<https://fr.wikipedia.org/wiki/RSS>)

économique et d'innovation majeur pour les entreprises locales et nationales »

> **cible**

grand public

> **données**

3 thèmes

- cadre de vie (localisation des aires de jeux, de l'éclairage public, du mobilier urbain...)

- citoyenneté et administration (budgets, états civils, taxes locales...)

- culture, sports et loisirs (collections des musées, localisation des lieux de sport et loisirs...)

> **forces**

- outils de visualisation pour aider à la lecture

- guide en ligne pour favoriser la réutilisation des données

- recherche par mots clés

- fiche descriptive détaillée comprenant les informations clés (fréquence de mise à jour, licence de réutilisation appliquée, service contributeur, type de données, etc.) pour chaque jeu de données

- possibilité d'abonnement à un flux pour une mise à jour automatique et systématique des données

> **limites**

- pas d'outil collaboratif autre qu'un formulaire de contact

> **Ressorcerie Datalocale**



Ressorcerie Datalocale

Portail Mutualisé de données locales ouvertes

Le portail mutualisé de données locales ouvertes du Conseil départemental de la Gironde.

> **objectif**

centraliser les données publiques libérées sur le territoire du département

> cibles

grands publics et *geeks*

> données

13 thèmes

- questions sociales
- environnement
- vie politique
- transports
- éducation et communication
- vie économique
- finances
- tourisme
- gestion des déchets
- réseau de transport
- élection locale
- sport
- budget

> forces

- forte dimension pédagogique : data-visualisation, explications et aides en ligne, informations détaillées sur les producteurs, les diffuseurs, les contributeurs...
- plate-forme d'échanges d'idées de ré-utilisation de données

> limites

- dénomination des thématiques pas toujours explicites (ex : les « questions sociales » contiennent des *data* liées au tourisme mais aussi aux dépenses d'aides sociales)
- contenus « grand public » et « experts » qui se superposent et égarent l'internaute

> Les applications créées

Les réutilisations des données libérées au niveau local ont permis la création d'applications pour :

> **améliorer la mobilité** : publication des heures de levées du pont Chaban, état de la circulation sur la rocade en temps réel, calcul d'itinéraires les plus rapides en transports en communs, disponibilité des parcs de stationnement...

> **faciliter la vie en ville** : guide de l'offre touristique accessible aux personnes à mobilité réduite, localisation des toilettes publiques ou des points de tri sélectif des déchets...

> **informer sur** la qualité de l'air, l'emplacement des commerces alimentaires ambulants, les jours et lieux des marchés...

> **alerter les pouvoirs publics** sur le dysfonctionnement de services, d'équipements ou d'espaces publics

> **coopérer** en vue de la récupération et du recyclage d'objets anciens ou usagers, du ramassage scolaire – pédibus...

> **découvrir** le patrimoine

> **visualiser** les données

> **consommer** de manière plus responsable

> Tribune de Romain Crestey

14 décembre 2015

Romain Crestey est co-fondateur de Ants³⁹, start-up bordelaise.



> Faire de l'open-data efficace ... ou au moins ce que l'on en pense

> "La donnée est le nouveau pétrole"

Selon l'ODI⁴⁰, "une infrastructure de données cohérente doit être une condition de base pour une société saine et progressiste, et pour une économie globale compétitive".

Il devient clair qu'énormément de valeur se trouve dans la masse de données gigantesque que nous générons chaque jour. Bon nombre d'entreprises l'ont bien compris et en tirent déjà de gros bénéfices. Mais l'utilisation de la donnée pour construire de meilleures infrastructures publiques est encore balbutiante.

> La nécessité d'une open-data efficace

Chez Ants, nous sommes convaincus que l'open-data est une nécessité. Nous croyons qu'utilisée à bon escient, elle pourrait bénéficier au plus grand nombre. C'est pourquoi nous travaillons autant que possible à démocratiser le concept de la donnée ouverte.

Cela implique de travailler main dans la main avec les collectivités publiques, génératrices de données. Mais la plupart d'entre elles ne sont pas toujours habituées à travailler la donnée, encore moins à la publier. Ce qui implique que **l'open-data aujourd'hui n'est pas suffisamment efficace.**

39 <https://medium.com/we-are-ants-le-blog/faire-de-l-open-data-efficace-5b5746ec90f4#.r1rmqbine>

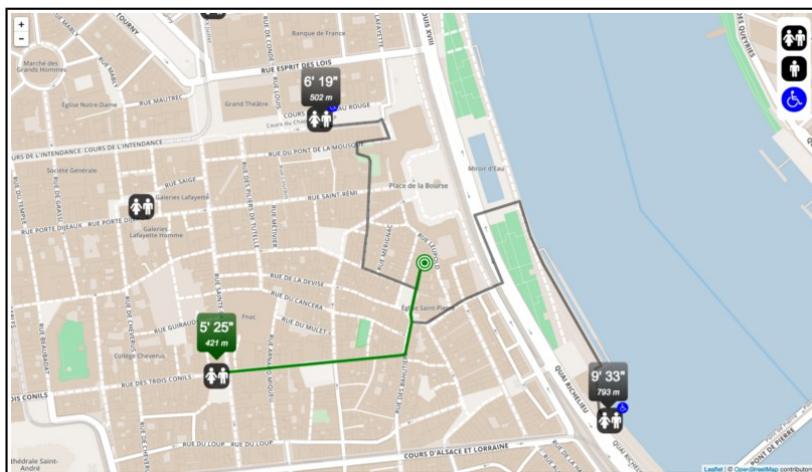
40 Open Data Institute

Voici quelques exemples et conseils concrets que nous tenons à partager afin d'**aider à améliorer l'open-data**.

> ToilettesBordeaux

Il s'agit d'un projet annexe dont le but était de montrer que les technologies web peuvent servir à développer facilement des applications multi-support.

L'application (disponible pour Bordeaux et Paris) est une simple carte affichant la position des toilettes publiques, avec quelques informations supplémentaires comme le type de toilettes (lorsque l'on ne veut pas se retrouver face à un urinoir), la distance, le temps et l'itinéraire pour y accéder.



Capture d'écran de l'application ToilettesBordeaux

Nous avons utilisé un fichier JSON fourni par le site open-data de la Ville de Bordeaux. Voici à quoi ressemble une entrée de ce fichier :

```
{
  "PartitionKey": "02a79969-27ab-4a73-9eff-352b6c906889",
  "RowKey": "c3752768-c886-44f6-a406-25de27e56d58",
  "Timestamp": "2014-10-07T14:31:48.8383233Z",
  "entityid": "02a79969-27ab-4a73-9eff-352b6c906889",
  "cle": "138",
  "adresse": "Place Dormoy",
  "nom": "Dormoy",
  "quartier": "Bordeaux Sud",
  "typologie": "Urinoir",
  "x_long": "-0.564321470670066",
  "y_lat": "44.8267129011554",
  "geometrie": "POINT (-0.564321470670066 44.8267129011554)",
  "num_quartier": "6"
```

Nous n'avons pas eu de gros problèmes avec ces données, qui sont simples et efficaces. Toutefois, certaines informations sont très probablement issues directement de processus de travail internes, et ne sont donc pas pertinentes. Pour 2 raisons:

Fiabilité de la donnée

Certain champs—*PartitionKey*, *RowKey*, *entityid*—sont présents dans le fichier JSON, mais pas dans le fichier CSV, censé contenir la même information.

Pourquoi la donnée n'est pas cohérente entre les formats ?

Dans ce cas, l'information utile, celle qui importe, est la même dans les deux formats, il n'y a donc pas à s'inquiéter. Mais plus généralement, de telles différences peuvent remettre en question la fiabilité de la source. Quel est alors le fichier auquel il faut se fier ?

Une infrastructure de données, quelle qu'elle soit, doit être la plus fiable et transparente possible. Par exemple en étant très explicite, en documentant un maximum de quelles manières ont été générées les données.

Optimisation de la donnée

La donnée, pertinente ou non, a un poids. Les 3 champs cités précédemment,— *PartitionKey*, *RowKey*, *entityid*—, sont des exemples de données non pertinentes, qui prennent de la place pour rien.

Mais en y regardant mieux, même la donnée pertinente peut parfois peser trop lourd. Ici, les coordonnées des toilettes ont une précision qui peut aller jusqu'à 15 décimales, ce qui représente une précision d'environ 0.1 nm, grosso modo la taille d'un atome...

Une telle précision est clairement absurde (autant de décimales sont en général des résidus de calcul, et n'ont pas de réalité physique), d'autant plus lorsque la même information est présente 2 fois dans le même fichier. Pour un bâtiment 7 ou 8 décimales (à peu près 1 mm de précision) suffisent à représenter précisément sa position.

Pourquoi dépenser autant de volume de données pour rien ? La latitude 44.8267129011554 se résumerait à 44.8267129, et la longitude -0.564321470670066 à -0.56432147, et sans aucune perte d'information.

Dans cet exemple, avec seulement une centaine de points, l'information superflue ne représente que quelques octets... Bah, c'est pas si grave.

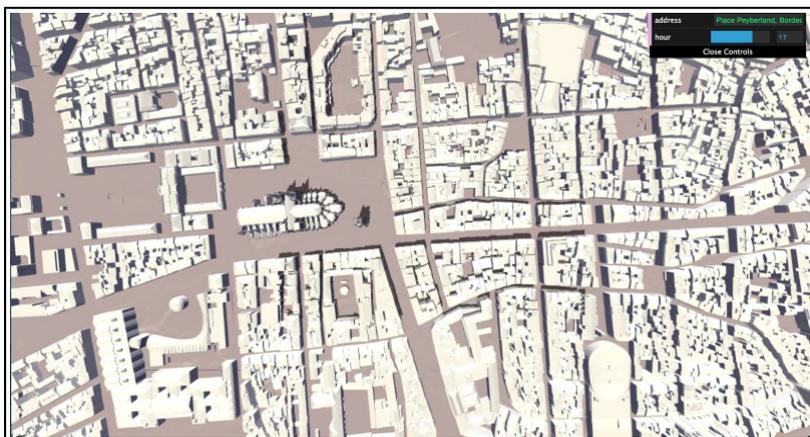
Mais à plus grande échelle, avec des jeux de données de plusieurs millions d'entrées, ces quelques octets superflus se transformeraient en quelques Giga octets, menant à des problèmes pénibles de traitement de fichiers. Pour rien.

La donnée doit être réduite à son minimum, sans perdre d'information.

> Bordeaux3D

Pendant l'été 2014, on s'est amusé à jouer avec les données 3D toutes neuves de tous les bâtiments de Bordeaux Métropole. Le jeu de données est disponible sur la page open-data de Bordeaux Métropole, dans *Modélisation Agglo 3D*.

Ce projet expérimental est maintenant appelé City (et marche mieux sur Chrome), car il est techniquement capable d'afficher n'importe quelle ville dans un navigateur web, à condition d'avoir les modèles 3D à disposition.



Capture d'écran Bordeaux 3D model displayed by City

Travailler avec le jeu de données original nous a posé quelques problèmes, principalement liés à l'**accessibilité** et la **qualité** de la donnée.

Accessibilité de la donnée

La région bordelaise est urbaine, ce qui implique beaucoup de modèles de bâtiments. Les stocker tous dans un seul fichier le rendrait beaucoup trop lourd à partager, d'autant plus si les gens n'ont pas besoin du jeu de données complet. Pensez à un architecte qui voudrait travailler sur un quartier seulement.

La qualité de la donnée

Donc maintenant, nous avons la donnée sur toutes les zones.

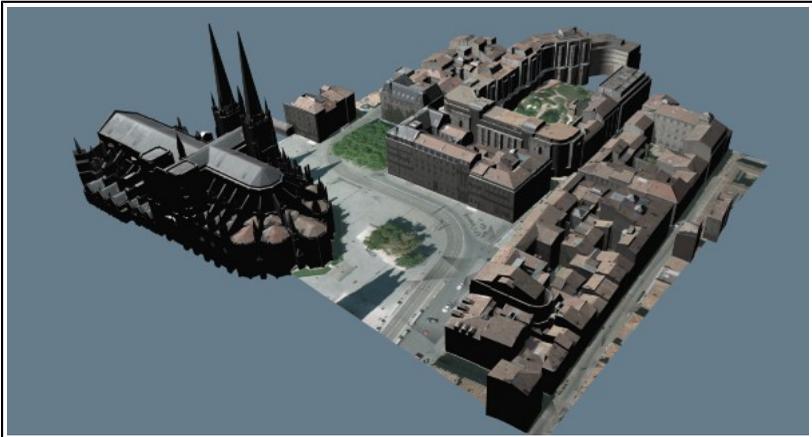
Chaque zone est un rectangle de 7 par 5 tuiles, et chaque tuile est un carré de 200m par 200m.

Pour s'y retrouver dans ce puzzle géant, toutes les tuiles ont des coordonnées globales (X et Y), et locales (x et y). Il est très important que ces 2 systèmes de coordonnées soient **cohérents** afin de reconstruire les géométries au bon endroit.

Et bien ce n'est pas le cas ici. Les axes Y et y ont des directions opposées, ce qui positionne les bâtiments à l'envers si, comme la plupart des gens, vous ne vous y attendiez pas. Certes, corriger ce problème est facile, mais ce n'est pas le sujet: chaque personne qui télécharge ce jeu de données va devoir se rendre compte de ce problème et le régler. C'est **beaucoup trop de temps perdu à ne pas travailler sur la vraie donnée.**

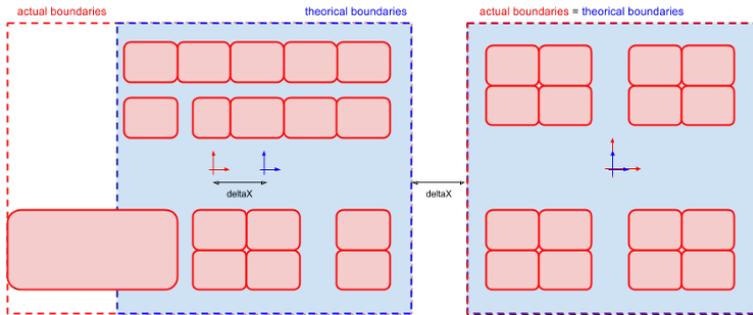
Mais il y a plus grave.

Une fois que les bâtiments sont à leur place, on se rend compte de la présence d'espaces ouverts entre les tuiles dans les 3 directions, sans qu'il y ait de raison apparente. Évidemment, il y en a une.



Certains points de bâtiments sont à l'extérieur des limites de tuile

Une tuile a pour dimensions 200m par 200m. Mais dans la réalité, les bâtiments ne suivent jamais cette règle. Ce qui signifie qu'une grande partie des modèles 3D devraient être découpés en plusieurs morceaux pour rentrer dans leur tuile. Ce qui est une mauvaise idée, et Bordeaux Métropole a eu raison de garder l'intégrité des modèles, quitte à ce que certains bâtiments dépassent de leur tuile.



Cela implique que les tuiles ont des frontières théoriques, carrées, et des frontières réelles. Le problème est que le centre du système de coordonnées local de chaque tuile est le centre des frontières réelles au lieu d'être celui des frontières théoriques. En d'autres termes, si un bâtiment dépasse largement de sa tuile (un pont par exemple), sa tuile sera largement décalée par rapport à sa position réelle.

Des calculs supplémentaires ont été nécessaires pour corriger ce problème dans le plan horizontal, ainsi que plusieurs aller-retours avec le fournisseur de données pour corriger la position verticale...

Et enfin, nous avons pu profiter de notre Bordeaux en 3D. Après un pré-traitement de la donnée fastidieux dont nous nous serions bien passé.

Pourquoi un jeu de données se serait pas utilisable tel quel?

Aucun pré-traitement ne devrait être nécessaire pour utiliser la donnée. Elle doit être utilisable telle quelle.

Dans le cas de données manquantes ou d'erreurs dans le jeu de données, **il faut publier un jeu corrigé avec de la documentation concernant la correction.** Surtout pas de patch externe à appliquer sans que l'on sache pourquoi.

> **Open-Moulinette**⁴¹

Pour certains de nos projets nous avons eu besoin d'utiliser des données INSEE.

L'INSEE a récemment publié tout un tas de données ouvertes concernant les IRIS, qui sont les plus petites entités géographiques que l'on peut étudier sans porter atteinte à la vie privée.

Toute la donnée dont nous avons besoin était présente, accessible et de bonne qualité. Néanmoins, utiliser cette donnée n'était pas si simple. C'est la raison d'être d'Open-Moulinette: digérer ces jeux de données de l'INSEE (et maintenant d'autres sources) de sorte qu'ils soient **facilement manipulables par tout le monde.**

De la donnée universelle

Certaines données INSEE utilisent des coordonnées géographiques pour localiser des points. Ces coordonnées sont exprimées en projection de Lambert, car celle-ci est adaptée pour représenter précisément les lieux en France sur un plan. Mais comment faire si l'on veut utiliser un programme externe qui n'accepte que des latitudes/longitudes en entrée ? Ou si pour une raison ou une autre on veut appliquer une autre projection ?

Pourquoi certaines données ne sont utilisables que dans un certain contexte ?

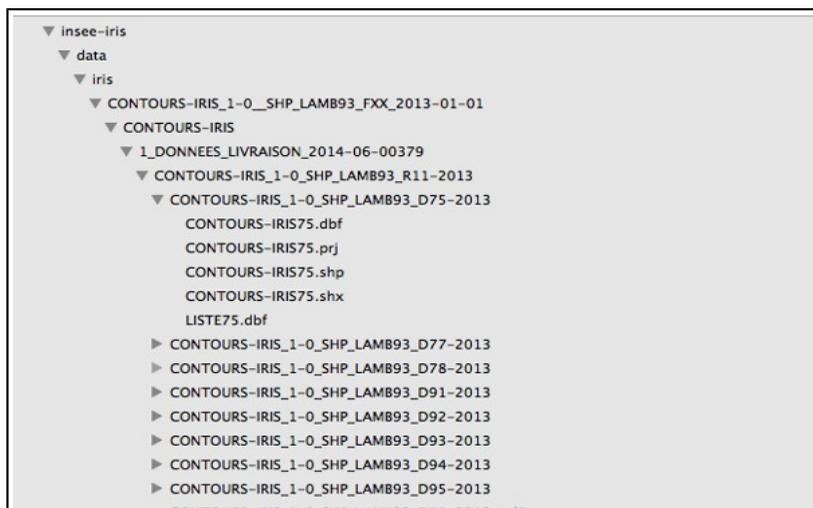
41 <https://github.com/anthill/open-moulinette>

Les projections sont vraiment pratiques, parce que le monde est en 3D, et que le papier et les écrans sont en 2D. Mais nous ne sommes pas convaincus que les projections doivent être utilisées dans les jeux de données. **Il faut plutôt utiliser les latitudes et longitudes, car elles sont universelles.** Et éventuellement fournir de l'information (ou même un algorithme complet) pour projeter efficacement ces points sur une carte.

En général, **la donnée doit être publiée avec un format et des conventions les plus universels possibles.** Les modifications de données liées à certains contextes doivent être mises de côté, ou fournies à part avec de la documentation.

La structure de la donnée

Nous nous sommes également intéressés aux contours géographiques des IRIS. Voici ce à quoi ressemble le jeu de données une fois dézippé :



Beaucoup de dossiers, de sous-dossiers, de sous-sous-dossiers avec des noms bizarres, et beaucoup de fichiers pas forcément nécessaires.

Toute cette structure est directement issue des processus INSEE, et a probablement une bonne raison d'exister.

Bien que nous comprenions cela, nous ne comprenons pas forcément pourquoi cette structure est publiée de la sorte. Les gens ne sont pas intéressés par les reliquats de processus internes à l'INSEE. **Les gens sont intéressés par la donnée pure, facilement manipulable.**

Des fichiers avec des extensions comme .xls, .dbf, .prj, .shp, ... ne sont pas facilement manipulables. Des routines ou des programmes externes sont nécessaires pour accéder à la donnée réellement intéressante.

Pourquoi la structure de la donnée est-elle si compliquée à manipuler ?

La première chose que nous ayons faite avant de travailler sur la donnée a été de transformer cette structure dans un format qui nous paraissait plus approprié : un simple JSON contenant toute la donnée structurée. Le format CSV est également intéressant, selon le langage qui est utilisé.

C'est la raison d'être d'Open-Moulinette. Des routines permettant de **rendre les jeux de données faciles à lire et à manipuler**. Nous avons également ajouté un tutoriel pour construire un tableau de bord permettant d'explorer la donnée INSEE. Parce que c'est bien plus simple de comprendre la donnée quand vous pouvez la représenter graphiquement.

Nous sommes convaincus que les consommateurs de données ne devraient pas à avoir à développer des projets comme Open-Moulinette. **C'est aux producteurs de données de ne pas publier leurs jeux sans les rendre facilement manipulables.** Quitte à ce qu'ils aient leur propre Open-Moulinette à faire tourner avant de publier la donnée.

> **Nos conseils pour générer de la donnée ouverte efficace**

Chez Ants, nous voulons aider les services publics à générer de la meilleure donnée. Nos expériences ont montré qu'il y a encore beaucoup de choses à améliorer pour rendre l'open-data efficace. L'idée principale est que **les producteurs de données doivent construire leurs jeux de sorte que les consommateurs puissent vraiment se concentrer sur l'analyse de ces données.**

Voici nos conseils aux producteurs de données. Nous pensons qu'ils peuvent être utiles à tout le monde.

> **Fiabilité**

- Gardez vos différents formats cohérents entre eux
- Soyez transparents sur vos données et sur la manière dont elles ont été produites
- Soyez explicites, documentez un maximum

> **Optimisation**

- Réduisez la donnée à son minimum, sans jamais perdre d'information

> **Accessibilité**

- Fournissez un accès simple à tout le monde
- Ne restreignez pas la quantité
- Fournissez des filtres permettant d'adapter le contenu
- Utilisez des APIs autant que possible

> **Qualité**

- Fournissez des jeux complets et vérifiés
- Mettez vos jeux à jour si des erreurs sont découvertes
- Documentez les mises à jour
- Restez à l'écoute de vos utilisateurs

> **Universalité**

- Utilisez les formats et unités standards autant que possible

> **Structure**

- Publiez des jeux de données bien organisés et compréhensibles par tous
- Rendez votre structure de données simple à manipuler, ne la publiez pas telle quelle
- Utilisez les formats JSON ou CSV ou fournissez des outils open-source pour les générer
- Ne supposez pas que les gens utiliseront les mêmes outils que vous

L'open-data doit être fiable, accessible, facile à manipuler, et utilisable telle quelle par tous.

> Hiérarchisation de libération de données proposée par Open data France⁴²

> Prioritaire

Jeu de données	Commentaire / Exemple	Complexité
État Civil	Naissance (prénom), Mariage, Décès,	Faible A priori déjà transmis à la Préfecture et à l'INSEE
Budget (Compte Administratif, Budget Primitif, B. Exécuté)		Faible Existe sous un format national nomenclature (DGI)
Délibérations et Décisions du Maire	Délibération : fil de l'eau Décision : annuel	Forte Les données existent mais ne sont pas nécessairement numérisées et dans un processus informatisé. Faire la différence entre la liste des délibérations (OD) et les délibérations elles-mêmes en image pdf.
Subventions	Les bénéficiaires, les montants	Moyenne Ces données existent et sont obligatoirement publiées.
Filaire des voies et BAN	Cohérence BAN et services	Forte Sans doute du niveau EPCI

42 Contribution pour l'ouverture des données publiques au titre de la loi NOTRe
<http://www.opendatafrance.net/ressources/>

> **Recommandée**

Jeu de données	Commentaire / Exemple	Complexité
Agenda	Activités, animation et événements municipaux (maison pour tous, foyers, fêtes de village, marchés), manifestations sportives (ce qui va se passer..)	Moyenne Pas très volumineux Généralement géré par le service Communication pour le journal municipal Données cependant assez peu précises ni complètes.
Résultats des élections		Faible A priori déjà transmis à la Préfecture
Patrimoine immobilier municipal (Établissements Recevant du Public) et infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Crèches, écoles, hôpitaux, - Équipements sportifs, - Bureau de vote - Salles communales, police. - Parcs et jardins, Cimetières - Établissements administratifs municipaux (services techniques) - Monuments historiques - Plan communal (intégrant donc la voirie et les espaces publics) - Stationnement, aire de covoiturage, vélo en libre service, etc. 	Moyenne Souvent données à caractères géographiques, éventuellement gérées par un niveau supérieur. A minima, un fichier des adresses
PLU	SCOT/PLU	Forte - Pour des raisons techniques (SIG) - Déjà une obligation pour le GéoPortail (2016) ? Géré par les communes ou les Syndicat Mixtes (et autres agences) ?

Services urbains : eau, déchets, transports,		Forte - Pour des raisons techniques (volume format, temps réel) - Généralement en DSP, rétention possible par les opérateurs
Marchés publics et permis de construire	Avec anonymisation.	Forte Format, traitement de la confidentialité

> Liste des abréviations utilisées

DSP : Délégation de Service Public

PLU : Plan Local d'Urbanisme

SIG : Système d'Information Géographique

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

> Liste des personnes rencontrées

Arnaud Buray, chef de service valorisation des données territoriales, direction de l'innovation et de l'aménagement numérique à la Direction générale numérique et systèmes d'information, Bordeaux Métropole

Romain Crestey, collaborateur Ants (www.weareants.fr/homefr)

Hélène Desliens, co-présidente d'AQUINUM (Association des professionnels du numérique en Aquitaine), membre du C2D (www.aquinum.fr)

Grégoire Mages, chargé d'étude et responsable de l'Observatoire gouvernance ouverte de Décider ensemble - www.deciderensemble.com

Yann Mareschal, chargée de portefeuille projet direction de l'innovation et de l'aménagement numérique à la Direction générale numérique et systèmes d'information, Bordeaux Métropole

Damien Monnerie, co fondateur et directeur de l'association ICI (Innovons pour la Concertation sur Internet) (www.associationici.fr)

Bertrand Pancher, député de la Meuse, maire de Bar-le-Duc, président de Décider ensemble (www.deciderensemble.com)

Frédéric Théodore, chef de service déploiement et proximité, direction de l'assistance et de l'offre de service à la Direction générale numérique et systèmes d'information, Bordeaux Métropole

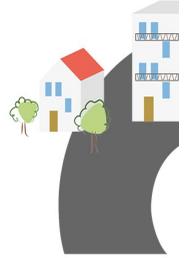
Alain Turby, maire de Carbon-Blanc, vice-président de Bordeaux Métropole délégué à la métropole numérique, vice-président de l'association Open Data France (www.opendatafrance.net)

Alexandre Vallette, fondateur de Ants (www.weareants.fr/homefr)

En mai 2015 le Président de Bordeaux Métropole, Alain Juppé, a saisi le C2D au sujet des promesses démocratiques de l'ouverture des données publiques : « L'open data : est-ce que c'est un outil de citoyenneté active ? Est-ce que c'est un outil de transparence ? Qu'est-ce qu'on peut en attendre ? Qu'est-ce que ça apporte dans la relation entre le citoyen et ses élus, dans le fonctionnement de la démocratie locale ? ».

Le groupe de travail qui s'est constitué pour répondre à la saisine, a pris le parti de « mettre les données publiques entre les mains des producteurs de citoyenneté », associations, professionnels et espaces pérennes de démocratie participative.

Ainsi, cherchant à répondre à 4 enjeux essentiels (définition de la finalité de la libération des données publiques, sensibilisation et formation des acteurs, et animation de l'écosystème local), le C2D livre ici un plan en 10 actions pour que Bordeaux Métropole, acteur majeur de l'open data au niveau national, entraîne dans son sillage la population et le territoire métropolitains.



Conseil de développement durable
Bordeaux Métropole
Esplanade Charles de Gaulle
33076 Bordeaux cedex

05.56.93.65.11 - c2d@bordeaux-metropole.fr
www.c2d.bordeaux-metropole.fr

 [c2d.lacub.fr](https://www.facebook.com/c2d.lacub.fr)  [c2d_BxMetro](https://twitter.com/c2d_BxMetro)

 **CONSEIL
DE DEVELOPPEMENT DURABLE
DE BORDEAUX MÉTROPOLE**

 **BORDEAUX
MÉTROPOLE**