



**DATA**ACTIVIST

**L'open data, ça sert à quoi ?**

Datasandwich - Grand Poitiers open data

# 1. Introduction

# Dataactivist

- Une société coopérative et participative (SCOP) créée en novembre 2016 qui se donne pour mission d'**ouvrir les données et de les rendre utiles et utilisées.**
- **Activistes** car nous militons pour l'ouverture des données et nous appliquons à nous mêmes les principes que nous défendons en partageant toutes nos productions sous licence libre.
- 3 grands types de missions
  - **Conseil,**
  - **Formation,**
  - **Médiation**



# Qui-suis-je

## Etienne Pichot Damon



- Consultant open data chez **Dataactivist** : accompagnement d'acteurs publics et privés
- Ex-chargé de mission open data pour la métropole de Lille
- Études en politiques urbaines alternatives



**@Etienne010101**

**etienne@dataactivi.st**

# Objectifs du datasandwich

- Définir l'open data et les concepts qui y sont liés
- Présenter des exemples concrets des différents bénéfices de l'ouverture de données
- Répondre aux différentes interrogations

## **2. Qu'est-ce que l'open data ?**

# Partage des définitions

- Information



# Partage des définitions

- Donnée



Il fait – 21°C

La nébulosité est de 1%

L'humidité est de 25 %

Coordonnées : -70.302347, 49.089568



Il fait 28°C

La nébulosité est de 6%

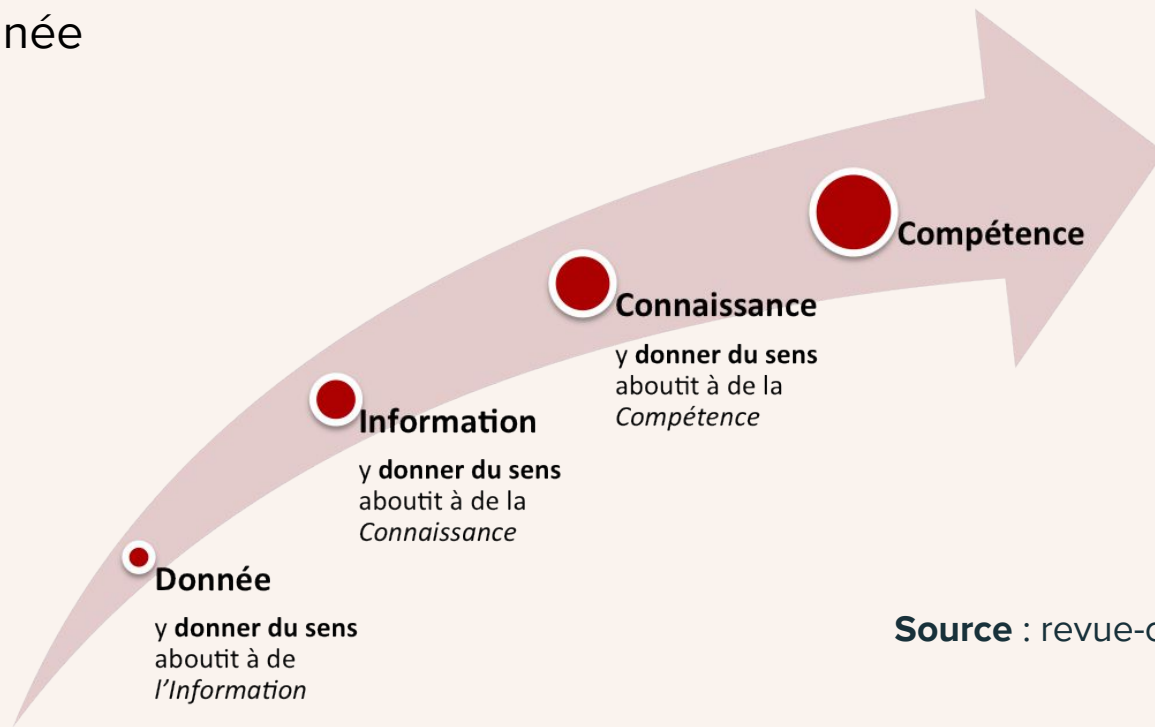
L'humidité est de 67%

Coordonnées : -5.144064, 123.215463



# Partage des définitions

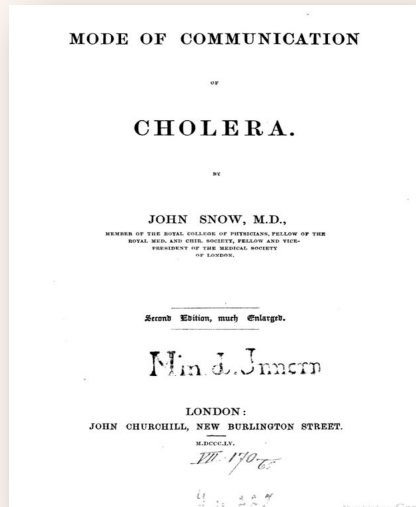
- Donnée



Source : revue-cossi.info

# Partage des définitions

- Exemple d'un croisement de données



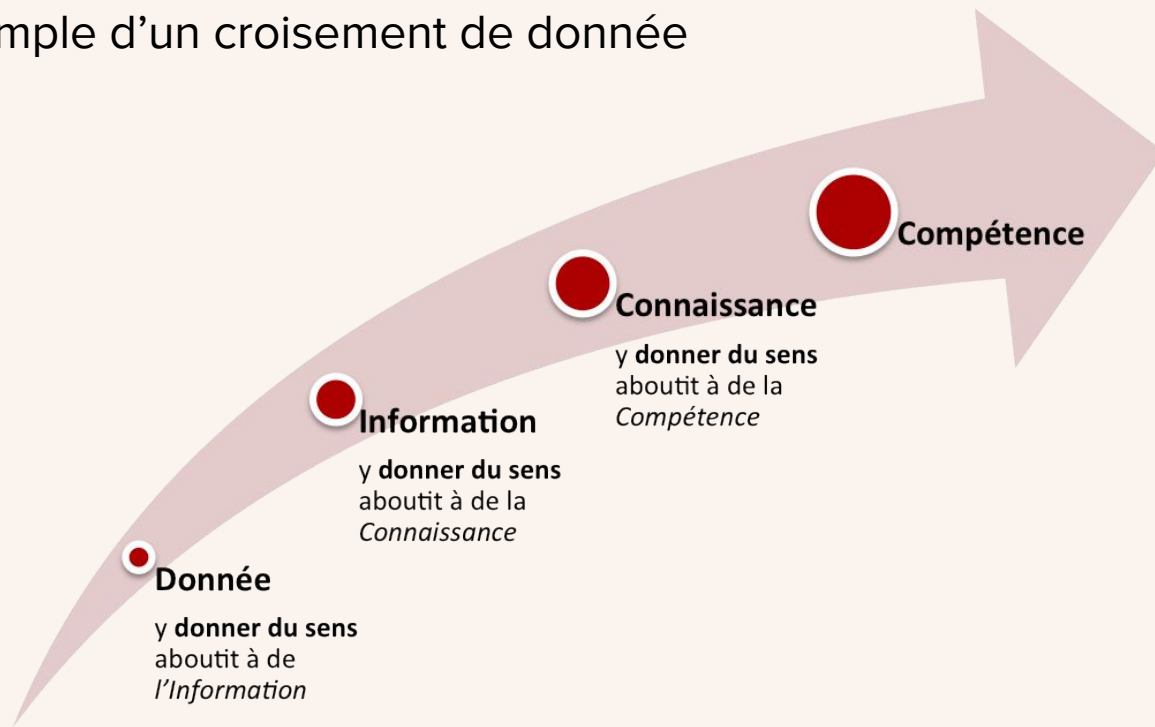
84 THE EPIDEMIC OF 1854,

TABLE VII.  
The mortality from Cholera in the four weeks  
ending 5th August.

Sub-District.	Private Dwellings.	Public Dwellings.	Total Dwellings.	Water Supply.					
				Unwholesome Pipes.	Wholesome Pipes.	Unwholesome Pipes.	Wholesome Pipes.	Unwholesome Pipes.	
St. Saviour, Southwark	19,709	86	24						
St. Olave, Southwark	8,015	19	15						
St. John, Horseshoe	11,303	18	17						
St. James, Bermondsey	18,859	29	23						
St. Mary Magdalen	13,534	30	19						
Leather Market	15,395	33	23						
Redfriars	17,815	38	17						
Battersea	10,560	13	10						
Wandsworth	9,611	2	1						
Pimley	5,309	1	1						
Camberwell	17,742	19	19						
Pockham	16,444	4	4						
Christchurch, Southwark	16,022	3	2						
Kent Road	18,185	8	7						
Dorough Road	15,862	21	30						
London Road	17,356	9	4						
Trinity, Newington	20,922	14	14						
St. Peter, Walworth	29,681	20	30						
St. Mary, Newington	14,023	5	6						
Waterloo Road (1st)	14,088	5	6						
Waterloo Road (2nd)	16,348	6	6						
Lambeth Church (1st)	18,469	5	2						
Lambeth Church (2nd)	29,754	10	7						
Kennington (1st)	24,261	11	9						
Kennington (2nd)	18,548	3	2						
Brixton	14,610	1	1						
Clapham	16,290	6	4						
St. George, Camberwell	15,849	9	8						
Norwood	3,977	—	—						
Streatham	2,023	—	—						
Dulwich	1,632	—	—						
Sydenham	4,591	—	—						
	486,936	334	286	14	4	26	4		

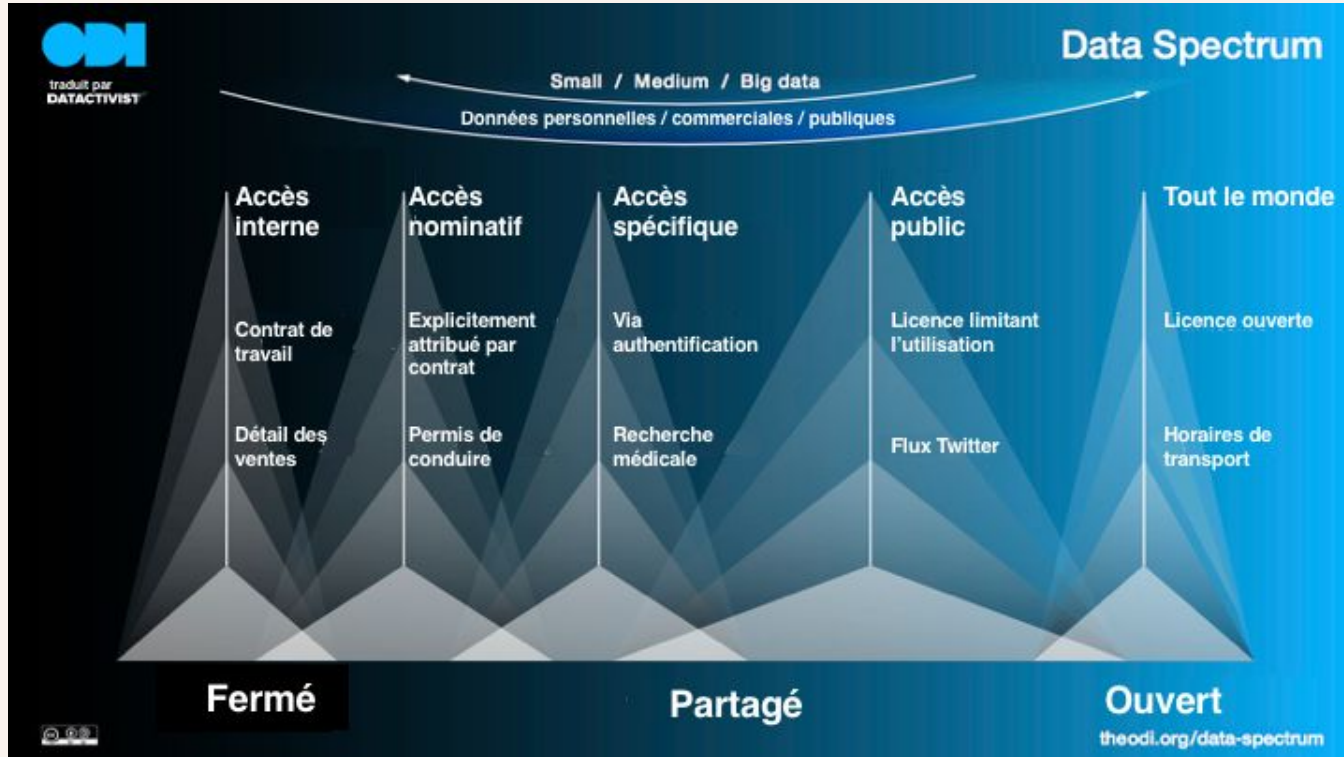
# Partage des définitions

- Exemple d'un croisement de donnée



# Partage des définitions

- Données ouvertes vs données partagées



# Partage des définitions

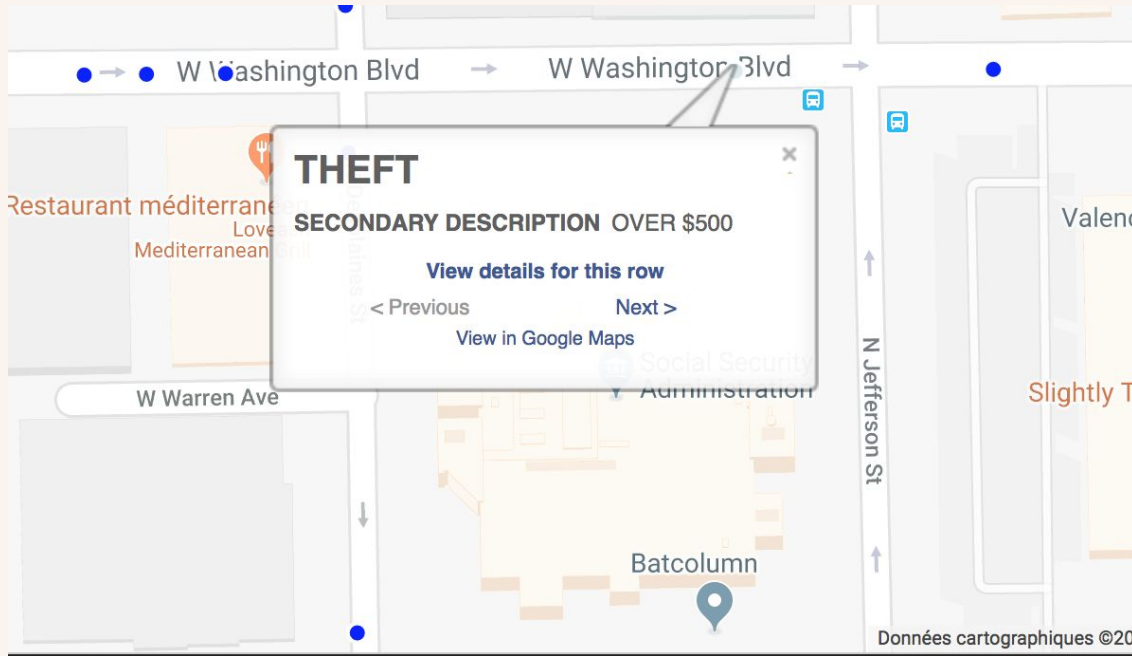
- Des fondements historiques

XV.  
LA société a le droit de demander compte à tout agent public de son administration.



# Partage des définitions

- Des pionniers dans le monde : Chicago et les crimes en 2005, Transports for London avant 2010



Transport  
for London

# Partage des définitions

- Des pionniers en France



# Partage des définitions

- Loi pour une République Numérique
  - open data par défaut
  - pour toutes les collectivités de 3500 habitants et les administrations de plus de 50 agents





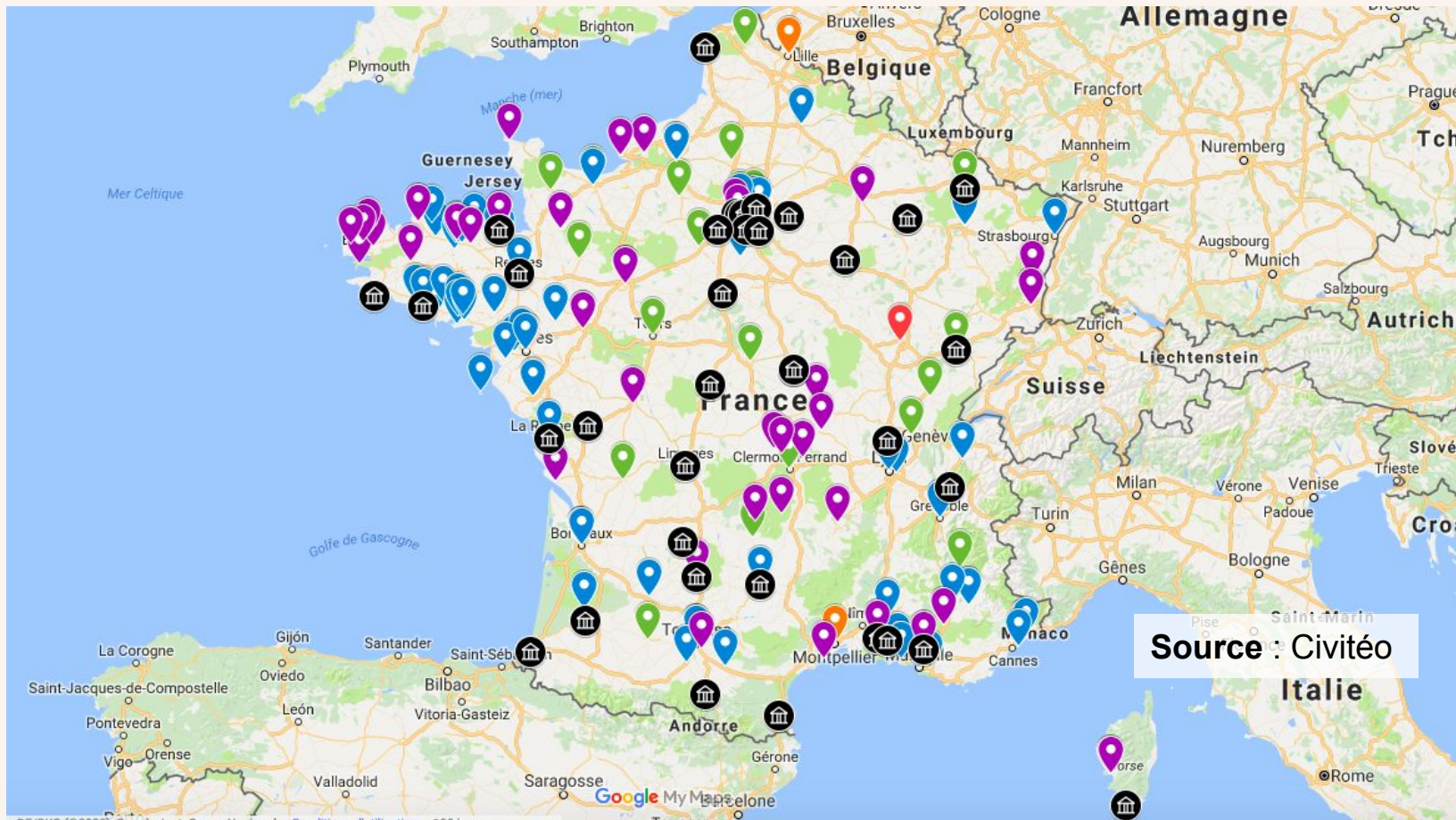
# 3. Etat des lieux de l'open data en France

# La France dans le monde

- Open Data Index



# 260 collectivités ont ouvert leurs données



# Loi pour une république Numérique : quel impact ?

- en mars 2018, 5% des collectivités soumises à l'obligation d'open data ont ouvert leurs données (AMF)
- 3200 communes sont concernées
- 7 octobre 2018 : la loi doit être appliquée
- pas de sanction prévue aujourd'hui

# 4. À quoi sert l'open data ?

# 4.1. À quoi sert l'open data ?

**...pour l'organisation**

# Valoriser le travail d'une administration ou d'une entreprise

- Exemple de la Gironde



# Valoriser le travail d'une administration ou d'une entreprise

- Exemple de la Gironde

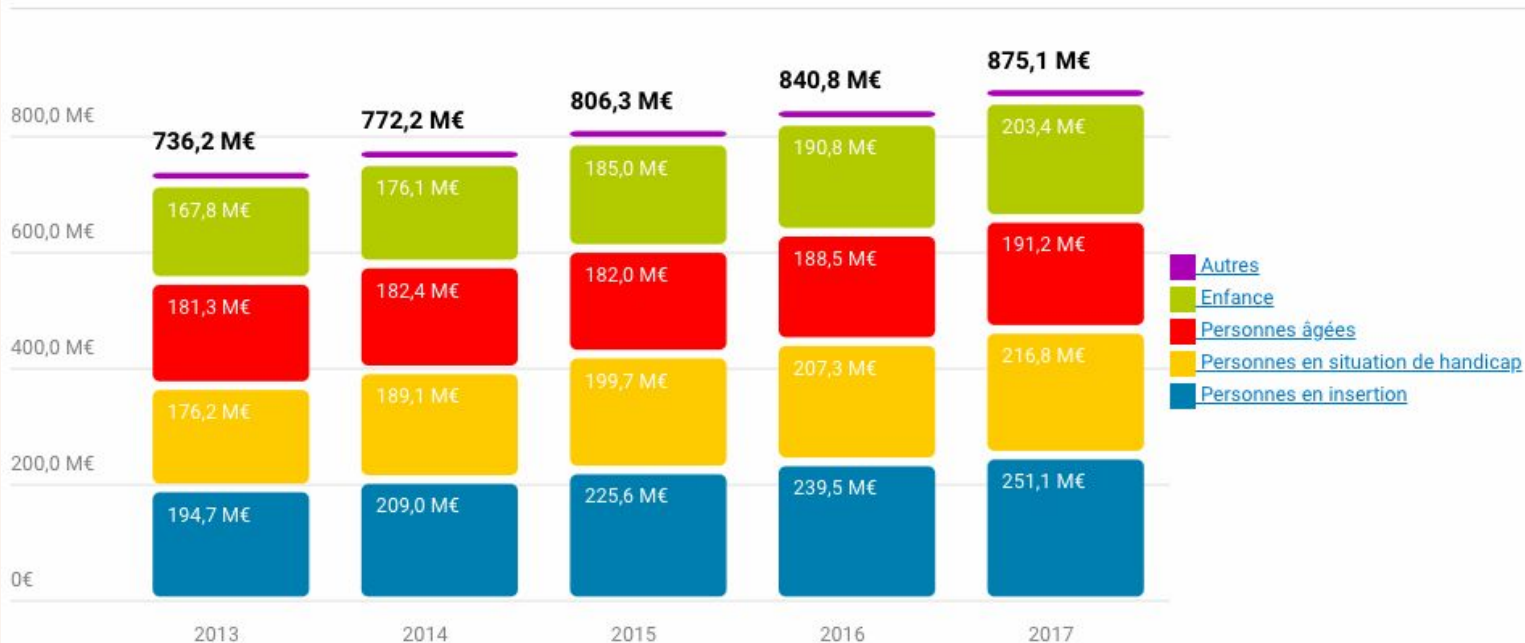




# Valoriser le travail d'une administration ou d'une entreprise

- Exemple de la Gironde

LES DÉPENSES "SOLIDARITÉS" AUGMENTENT POUR TOUS LES PUBLICS



# Servir l'intérêt général via un service public

- **Continuité** : des données accessibles en permanence et mises à jour
- **Adaptabilité** : des données adaptées à la demande (formats, nature, services)
- **Egalité** : des données accessibles à tous, sans restriction ni discrimination

# Faire gagner du temps aux différents services

- Répondre moins souvent aux demandes individuelles du fait de la publicité des données



GRAND POITIERS  
Communauté urbaine

Grand Poitiers **Open Data**

Accueil

Données

API

Cartes

Graphiques

Réutilisations

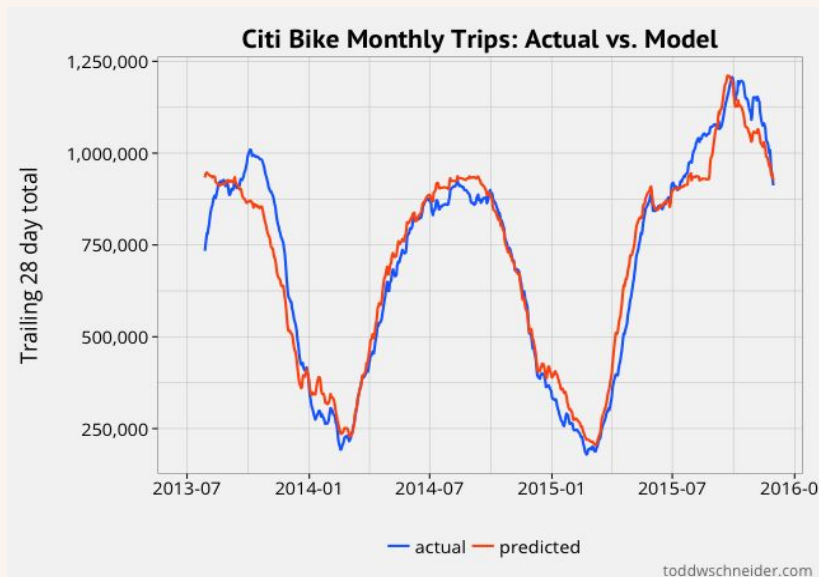
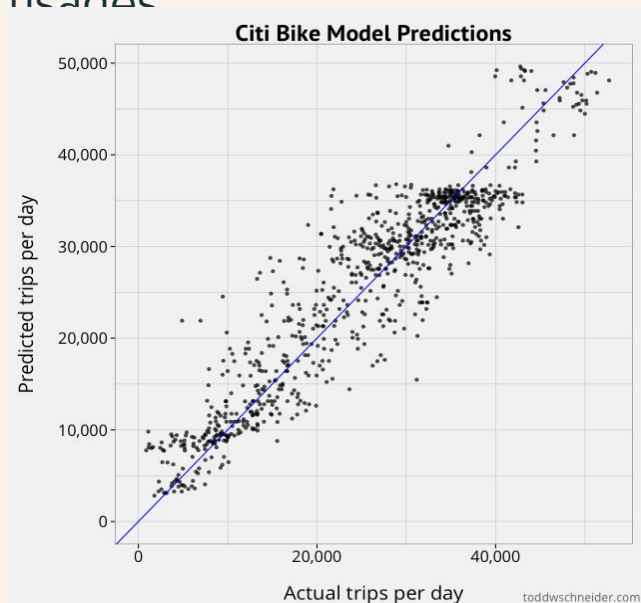
Vos demandes

**167 jeux de données**

# Ouvrir les possibilités de croisements de données

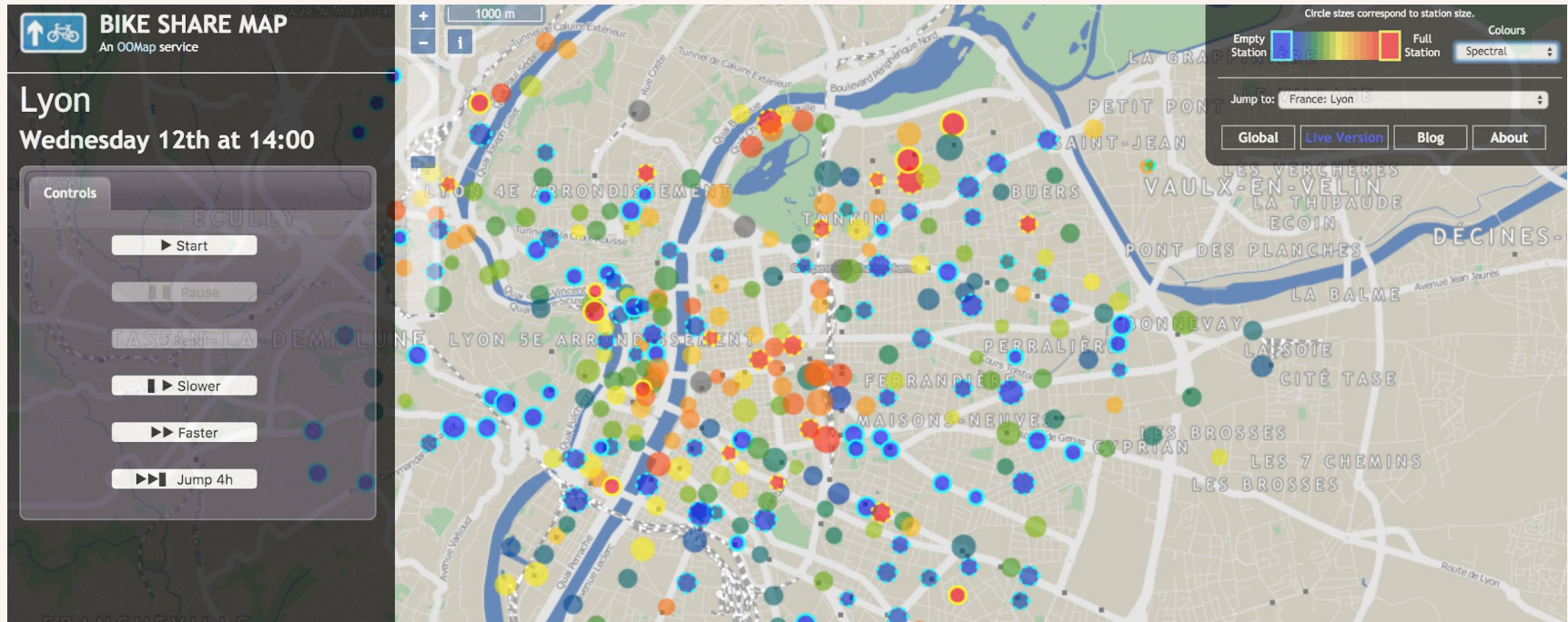
- Exemple des vélos en libre service à New York : confronter modèles et usages

USAGES



# Questionner des politiques publiques

- Exemple des dataviz sur les vélos en libre service



## **4.2. À quoi sert l'open data ?**

**...pour les systèmes  
d'information**

# Améliorer la **qualité des données**

- En donnant de la visibilité aux données
- + d'audience = + de corrections

**MEL** OpenData MEL\_Lille @MEL\_OpenData · 1 févr. 2017  
Où sont les abris #vélo dans la @MEL\_Lille ? Retrouvez la carte sur notre site #OpenData : [k6.re/k6c7s](https://k6.re/k6c7s)



4 16 14

**Alexandre GARCIN** @AlexandreGarcin Suivre

En réponse à @MEL\_OpenData @MEL\_Lille

Domage que le fichier ne soit pas à jour. Il y a un abris vélo métropolitain à #Roubaix depuis janvier 2017!

01:32 - 2 févr. 2017

1 J'aime 

1

# Améliorer la **qualité des données**

- Grâce à l'utilisation interne des données
- “Eat Your Own Dog Food” : **utiliser soi-même les données que l'on ouvre aux autres.**





# Améliorer la **qualité des données**

- Grâce à l'utilisation par des tiers :
- Des **usages concrets** permettent de repérer des erreurs
  - **A Rennes** : amélioration de la localisation des arrêts de métro depuis que les données servent aux applications et plus seulement à la cartographie des réseaux.

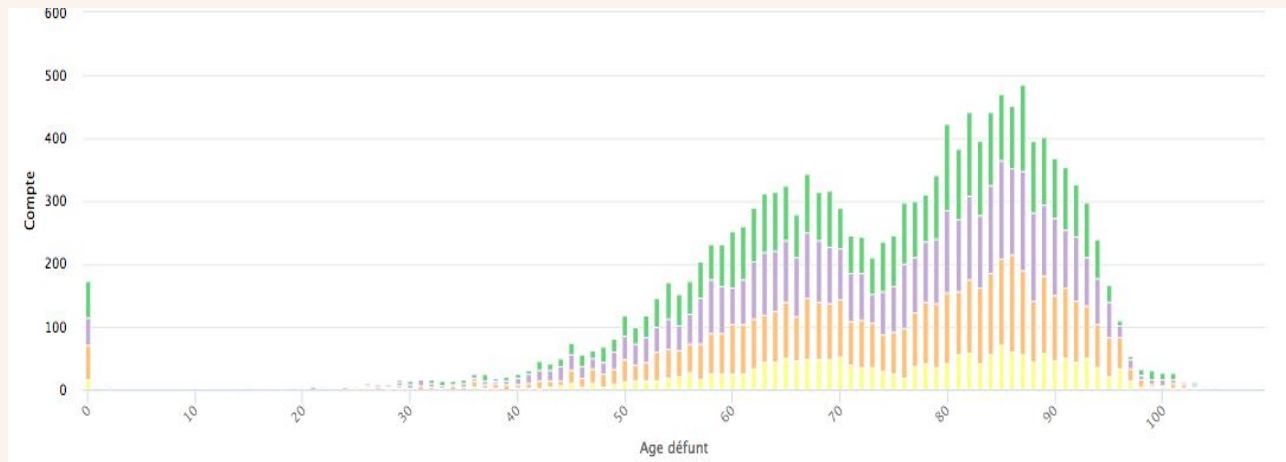


# Améliorer la **qualité des données**

- Grâce à l'utilisation par des tiers :
- Des **usages concrets** permettent de repérer des erreurs
  - **A Lille** avec Here Maps, et avec les crématoriums



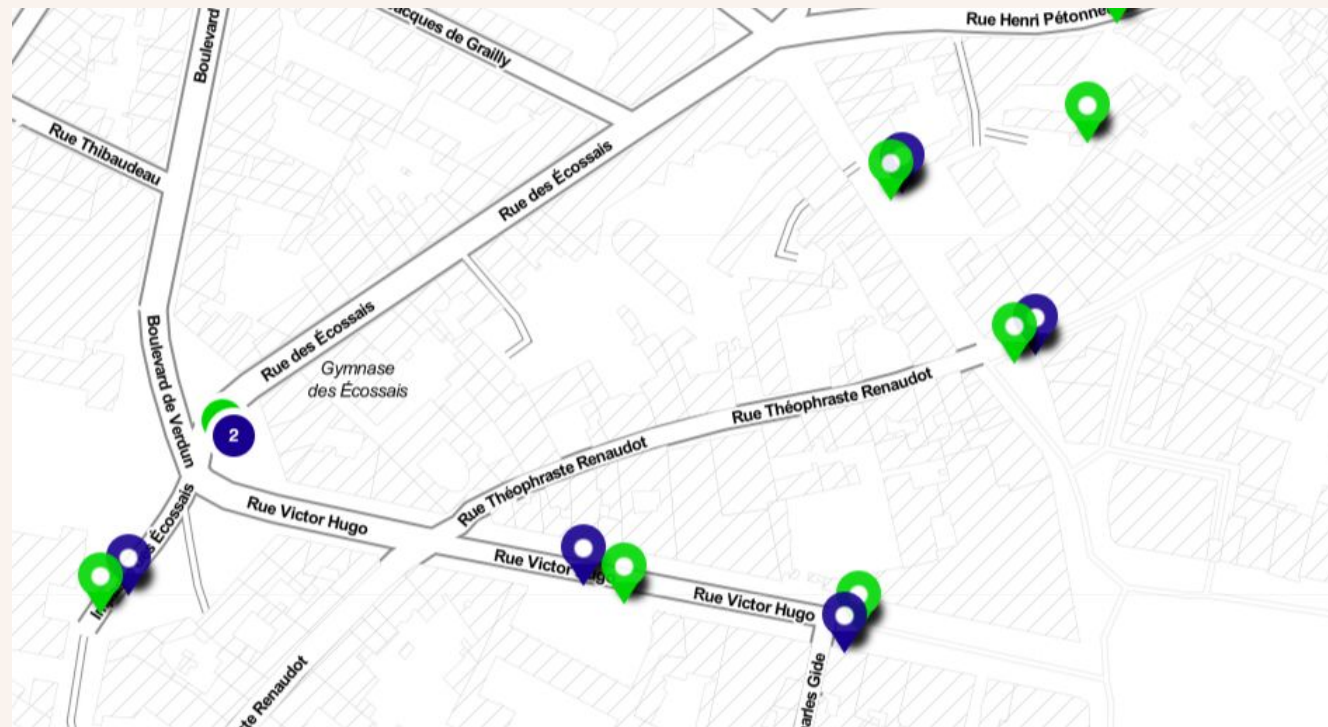
*HereMaps : réutilisateur de données transport*



*Données sur les crématoriums, améliorées à Lille*

# Améliorer la **qualité des données**

- Grâce à la comparaison de données ouvertes : exemple à Poitiers



Visualiser les données Fermer

## Appuis vélo (Grand Poitiers)

par frem-eu

Comparaison entre les appuis vélos publiés par Grand Poitiers et ceux disponibles dans OpenStreetMap.

   **Grand Poitiers Open Data Stationnement vélos**, mis à disposition par Grand Poitiers; données sous Licence Ouverte (Etalab), exportées le 8 juin 2017.

   **OpenStreetMap Parkings à vélo**, tels que renseignés dans OSM; données sous licence ODbL, exportées le 8 juin 2017.

Traductions:

ground\_slots → fentes dans le sol

anchors → ancrage simple

wall\_loops → râteliers à vélo

stands → arceaux à vélo

shed → abri dédié

lockers → casiers individuels

# Mieux connaître les systèmes d'information

- Découvrir de nouvelles données
- Relancer des projets de cartographies de données
- Identifier des pratiques à changer (stockage en local, données non utilisées ou jamais mises à jour...)



# Révéler des enjeux de souveraineté sur les données et des SI

- Connaître les données dont on est propriétaire
- Savoir qui est légitime pour les mettre à jour
- Connaître les données qu'on ne possède pas
- Créer des liens (API) avec les partenaires, délégataires, prestataires
- Négocier des accès aux données (échanges)
- Ou payer des accès aux données (lorsqu'elles nécessitent une prestation)

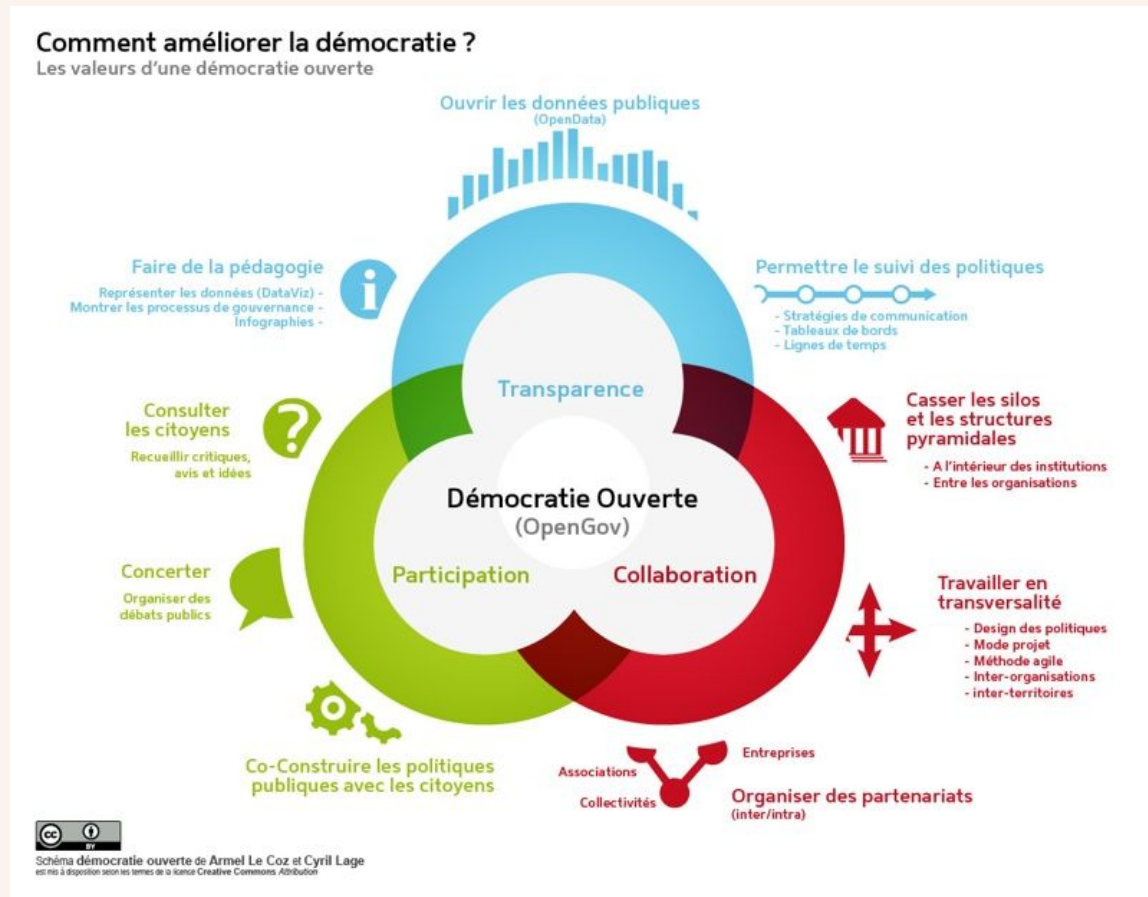


## **4.3. À quoi sert l'open data ?**

**...pour le citoyen et la  
recherche**

# Pour la transparence de l'action publique

- La transparence : pilier pour la démocratie



# Pour la transparence de l'action publique

- Une action publique plus claire. Exemple à Issy Les Moulineaux





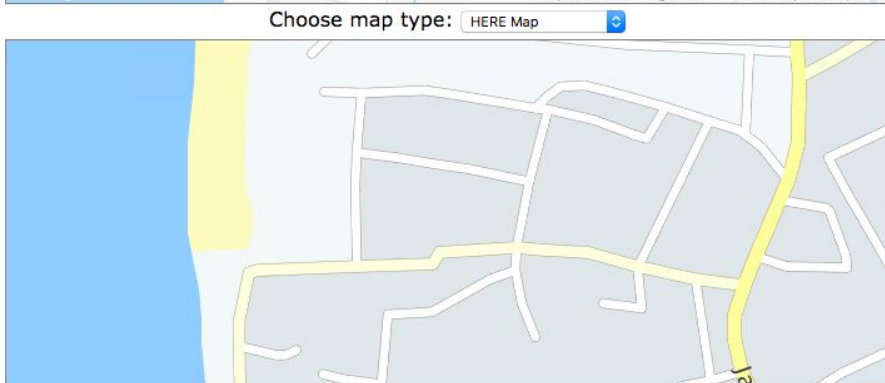
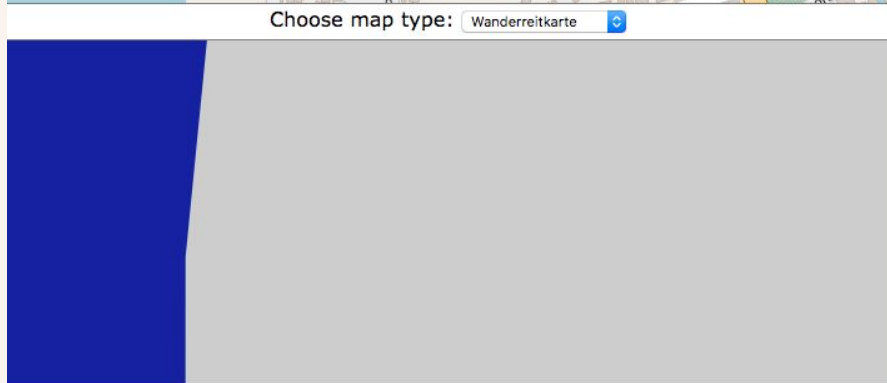
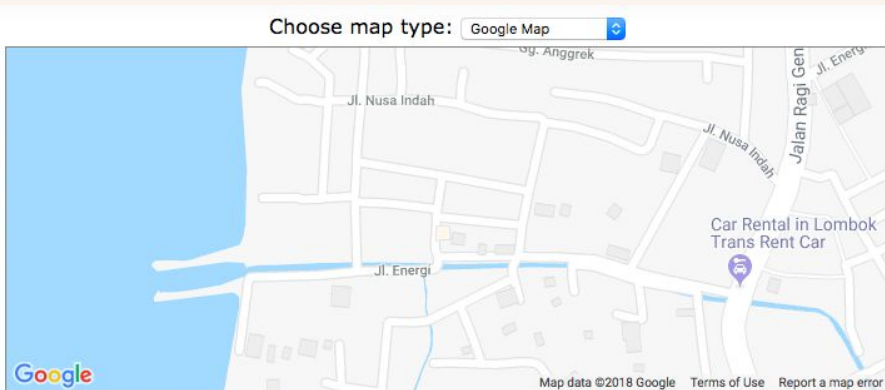
# Pour impliquer davantage les citoyens dans les **démarches de concertation**

- Initiative Carto Quartiers à Nantes

The screenshot displays the 'CartoQuartiers' web application. At the top, the logos for 'VILLE DE Nantes' and 'Nantes Métropole' are visible on the left, and the title 'CartoQuartiers' is centered. Below the title is the tagline 'Bien vivre avec les services de mon quartier'. The main interface is split into two columns. The left column contains a search bar with the placeholder 'Rechercher un lieu, une adresse...', a button 'Enrichir la carte +' with a plus sign, and a descriptive paragraph: 'CartoQuartiers présente les services de proximité ouverts à tous. Chacun.e peut participer à son amélioration et enrichir la carte. [En savoir plus ou participer.](#)'. Below this is a section titled 'Ma ville Mon Quartier' with two buttons: 'Tout désélectionner' and 'Tout sélectionner'. A list of service categories follows: 'SERVICES ADMINISTRATIFS' (with an 'i' icon), 'ESPACES VERTS & NATURE' (with a green leaf icon), and 'TRI, DÉCHETS & RÉEMPLOI' (with an 'i' icon). The right column features a map of Nantes and its surrounding areas, with various districts outlined in pink and blue. A search bar is also present at the top of the map area.

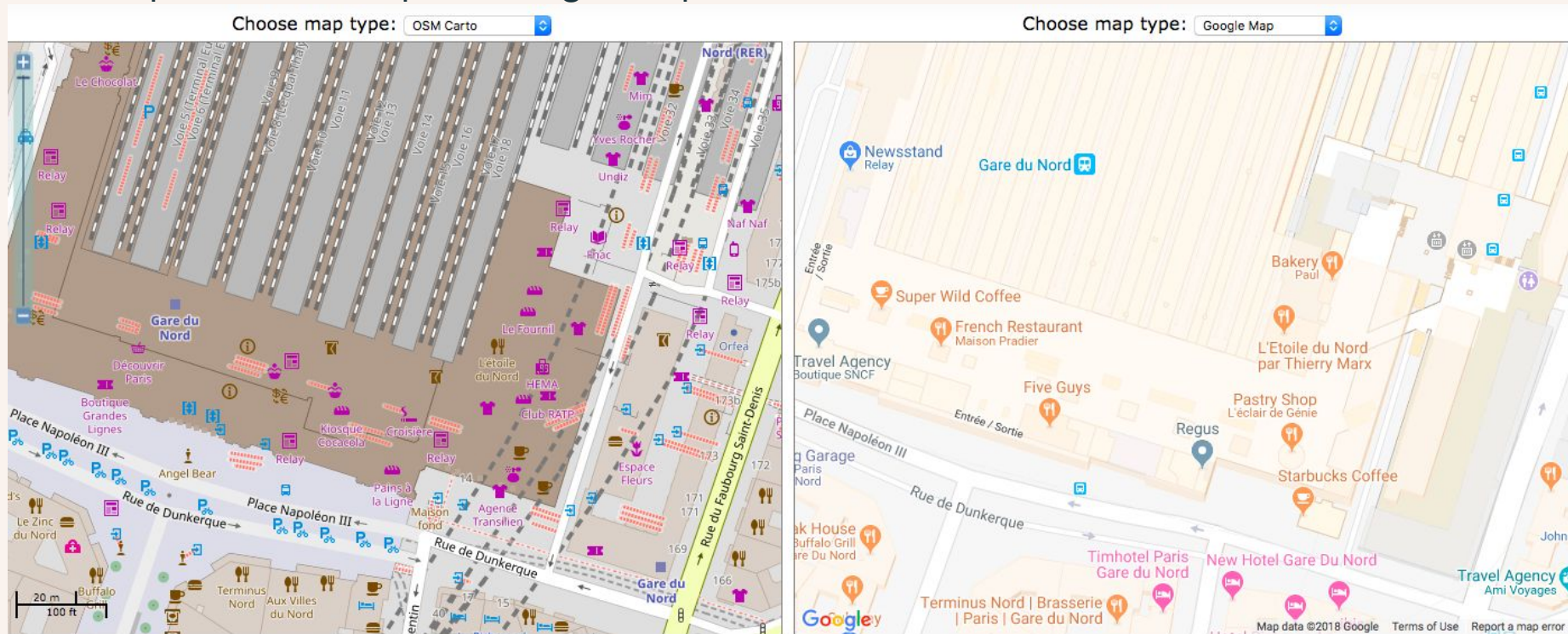
# Pour être plus forts ensemble, et plus souverains de nos données

- Open Street Map vs Google Maps



# Pour être plus forts ensemble, et plus souverains de nos données

- Open Street Map vs Google Maps



# Pour être plus forts ensemble, et plus souverains de nos données

- Le modèle Google remis en question
  - Coût du service qui augmente sans prévenir
  - Question de souveraineté des données
  
- Le modèle OSM
  - Modèle ouvert dans ses gènes
  - Ouverture complète de la base de données

# Pour être plus forts ensemble, et plus souverains de nos données

- **Open Food Fact :**
  - des créations de communautés,
  - des interactions avec la recherche,
  - des nouveaux services créés



# Pour être plus forts ensemble, et plus souverains de nos données

- Open Food Fact :

593 000

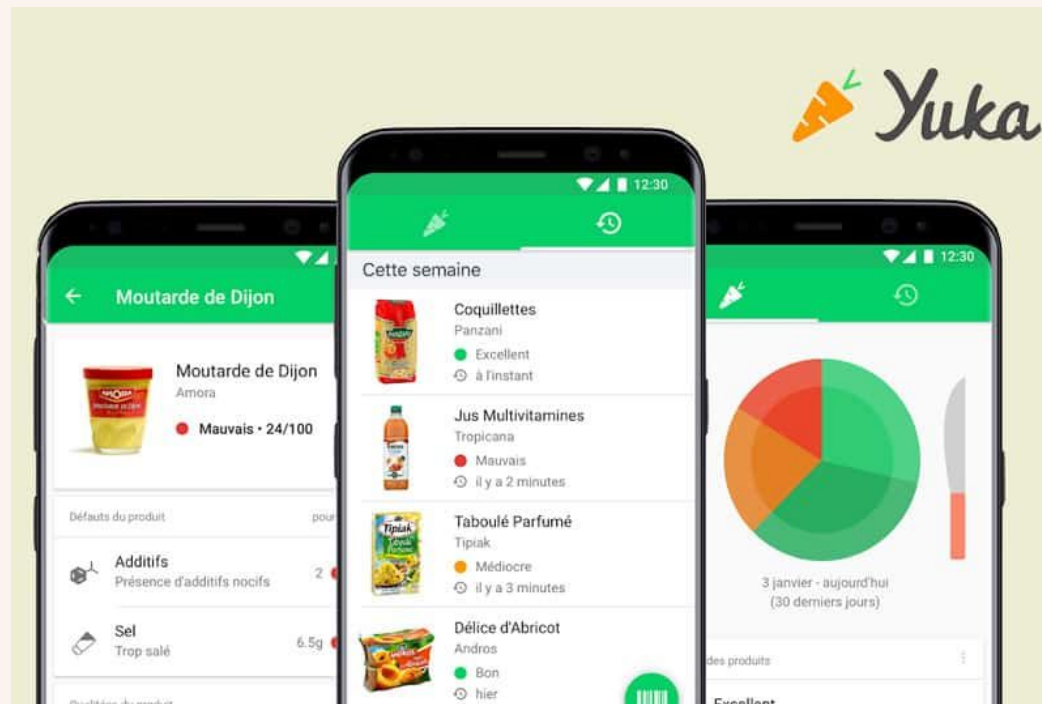
produits référencés dans la base (juin 2018)

# Pour être plus forts ensemble, et plus souverains de nos données

- Open Food Fact :

# 100

sites, applications, produits, articles de recherche utilisant ces données



# Pour être plus forts ensemble, et plus souverains de nos données

- Open Agenda



A screenshot of the Open Agenda interface for the organization "Cobalt Poitiers". On the left is a circular profile picture of the Cobalt logo, which is a stylized blue and white geometric shape. To the right of the profile picture, the text "Cobalt Poitiers" is displayed in a large white font, with "Cobalt" in a smaller font below it. Underneath, the website URL "http://www.cobaltpoitiers.fr" is shown. Below the URL are three buttons: "Contacter" with an envelope icon, "Exporter" with a left-pointing arrow icon, and "Ajouter un événement" in a blue button with a plus icon. At the bottom of the interface, there is a dropdown menu labeled "lieu" with a checkmark icon, and a status line that reads "18 événements à venir - Inclure les événements passés".



# Pour la **data science** et les **savoirs ouverts**

- La Data Literacy comme un pré-requis

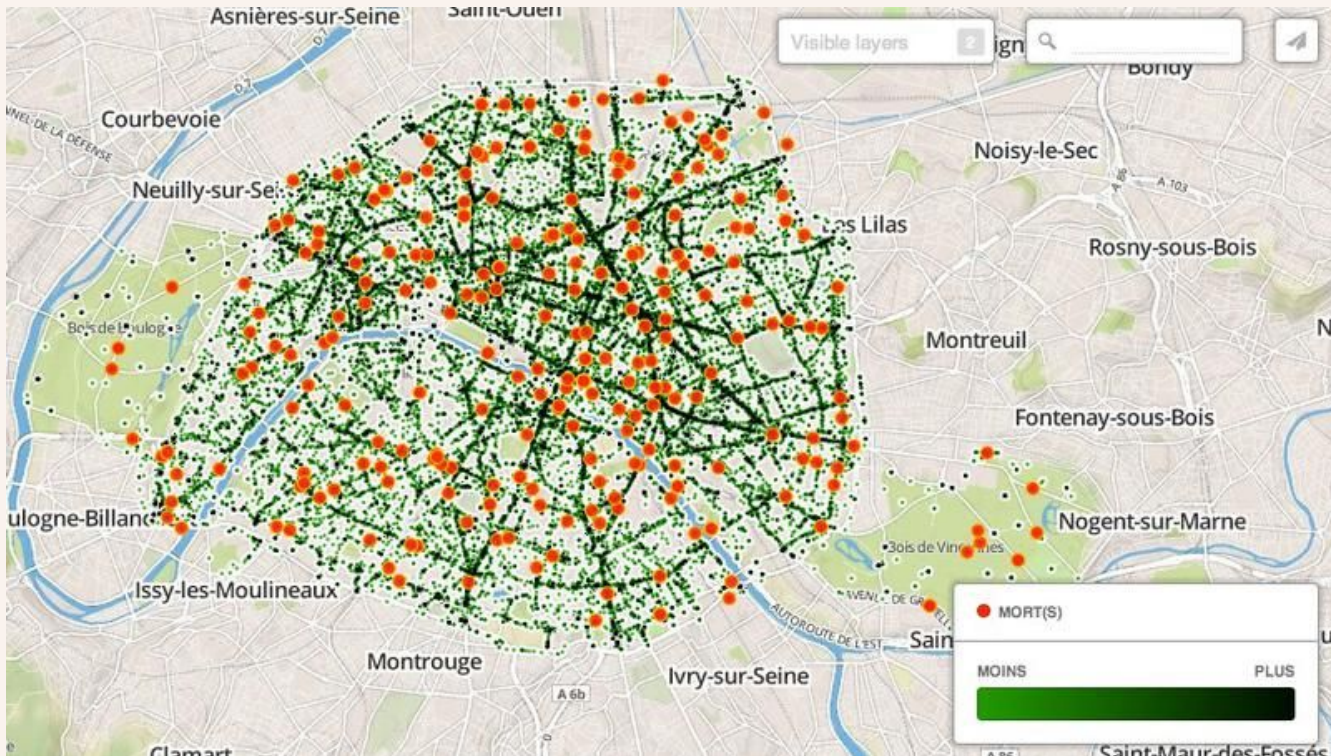


**DATA**ACTIVIST

**SOURCE :**  
<http://www.madebymany.com/stories/advancing-data-literacy>

# Pour la **data science** et les **savoirs ouverts**

- Exemple autour de la base de données sur les accidents de la route



[SOURCE](#)

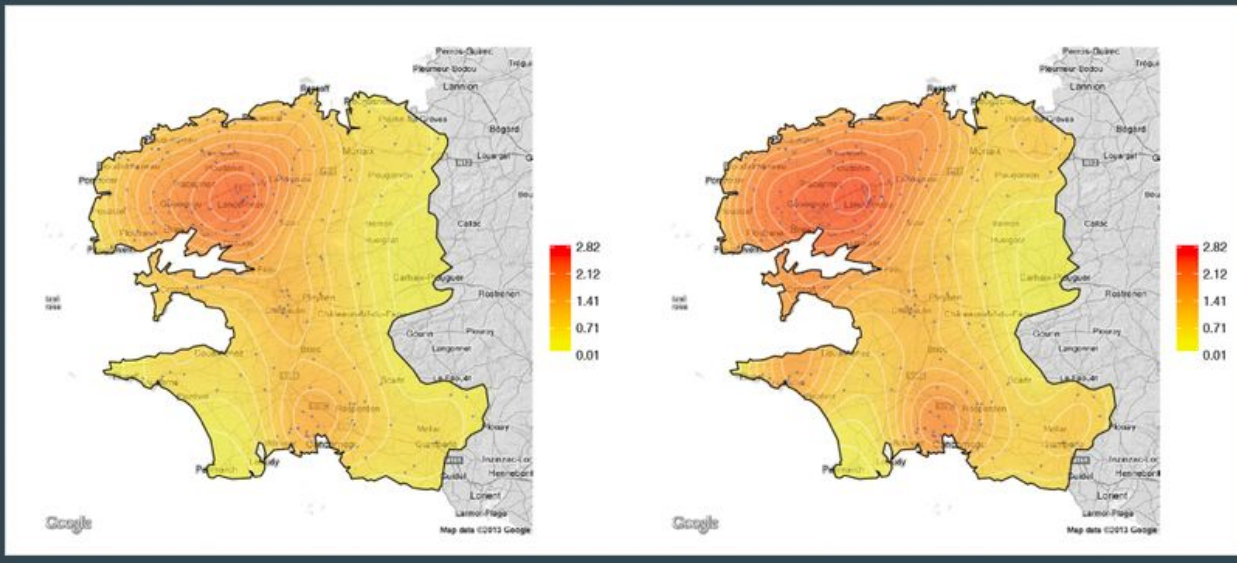
# Pour la data science et les savoirs ouverts

- Exemple autour de la base de données sur les accidents de la route

## Kernel Density Estimation with Ripley's Circumferential Correction

Publié le 9 octobre 2015 par Arthur Charpentier

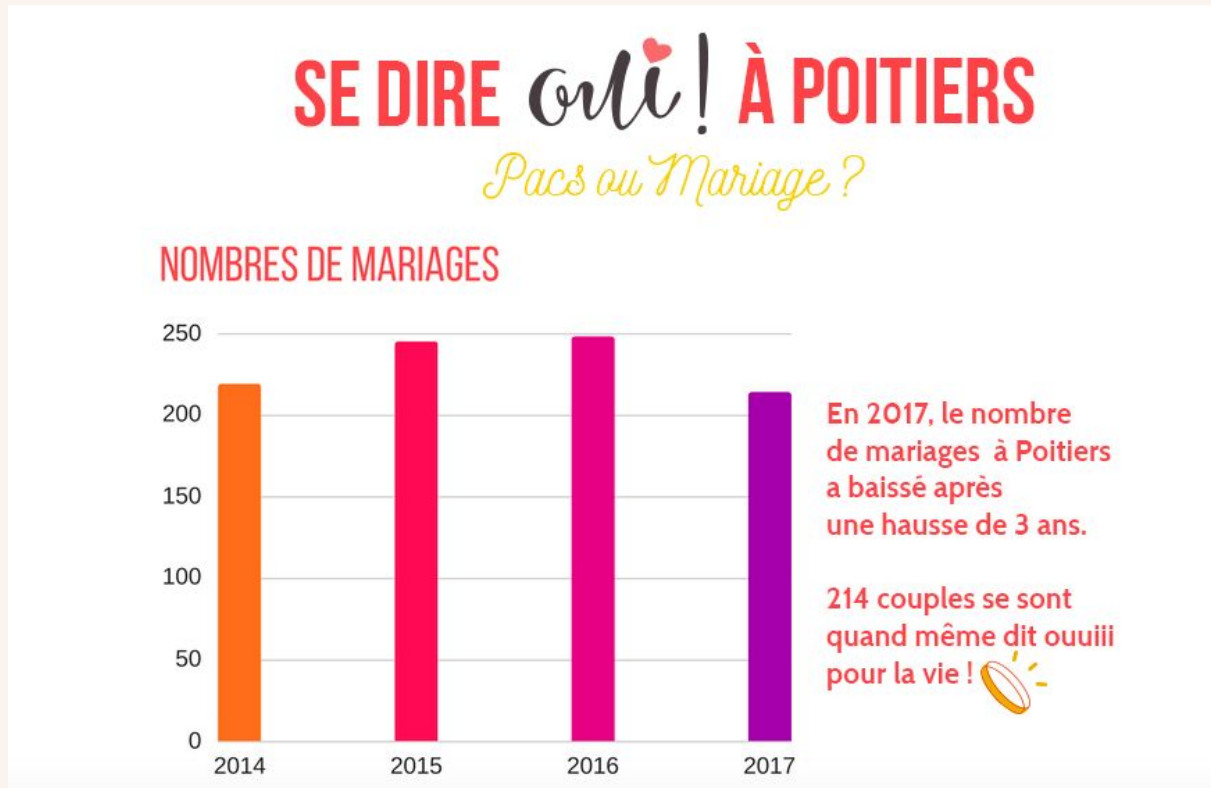
Estimation à noyau de la densité d'accidents corporels en Bretagne



SOURCE

# Pour la data science et les savoirs ouverts

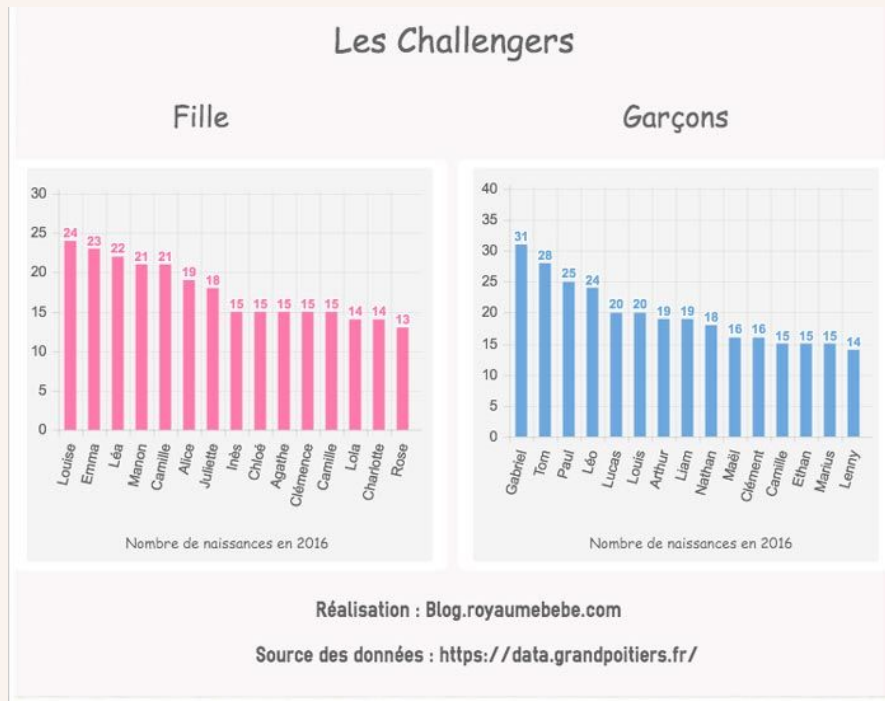
- Données sur les mariages à Poitiers



SOURCE

# Pour la data science et les savoirs ouverts

- Données sur les prénoms à Poitiers



**SOURCE**



# Pour le data journalisme

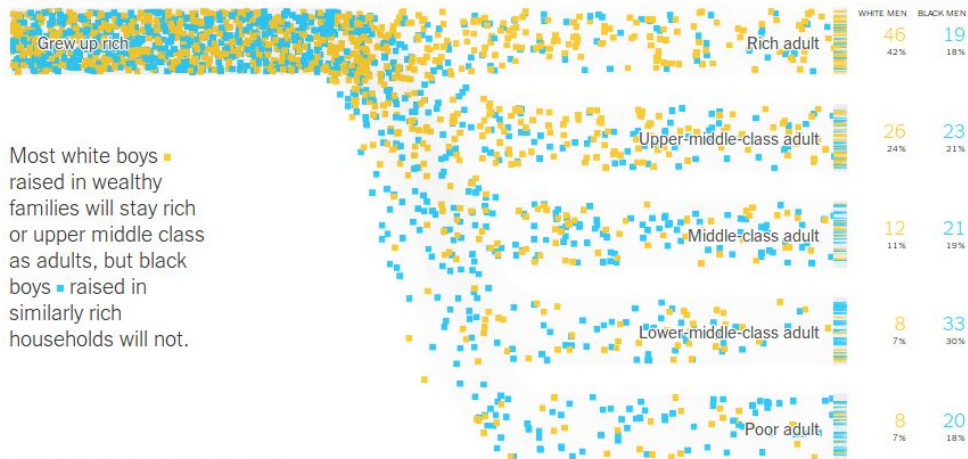
## *Extensive Data Shows Punishing Reach of Racism for Black Boys*

By EMILY BADGER, CLAIRE CAIN MILLER, ADAM PEARCE and KEVIN QUEALY MARCH 19, 2018

Black boys raised in America, even in the wealthiest families and living in some of the most well-to-do neighborhoods, still earn less in adulthood than white boys with similar backgrounds, according to a sweeping new study that traced the lives of millions of children.

White boys who grow up rich are likely to remain that way. Black boys raised at the top, however, are more likely to become poor than to stay wealthy in their own adult households.

Follow the lives of 2,433 boys who grew up in rich families ...



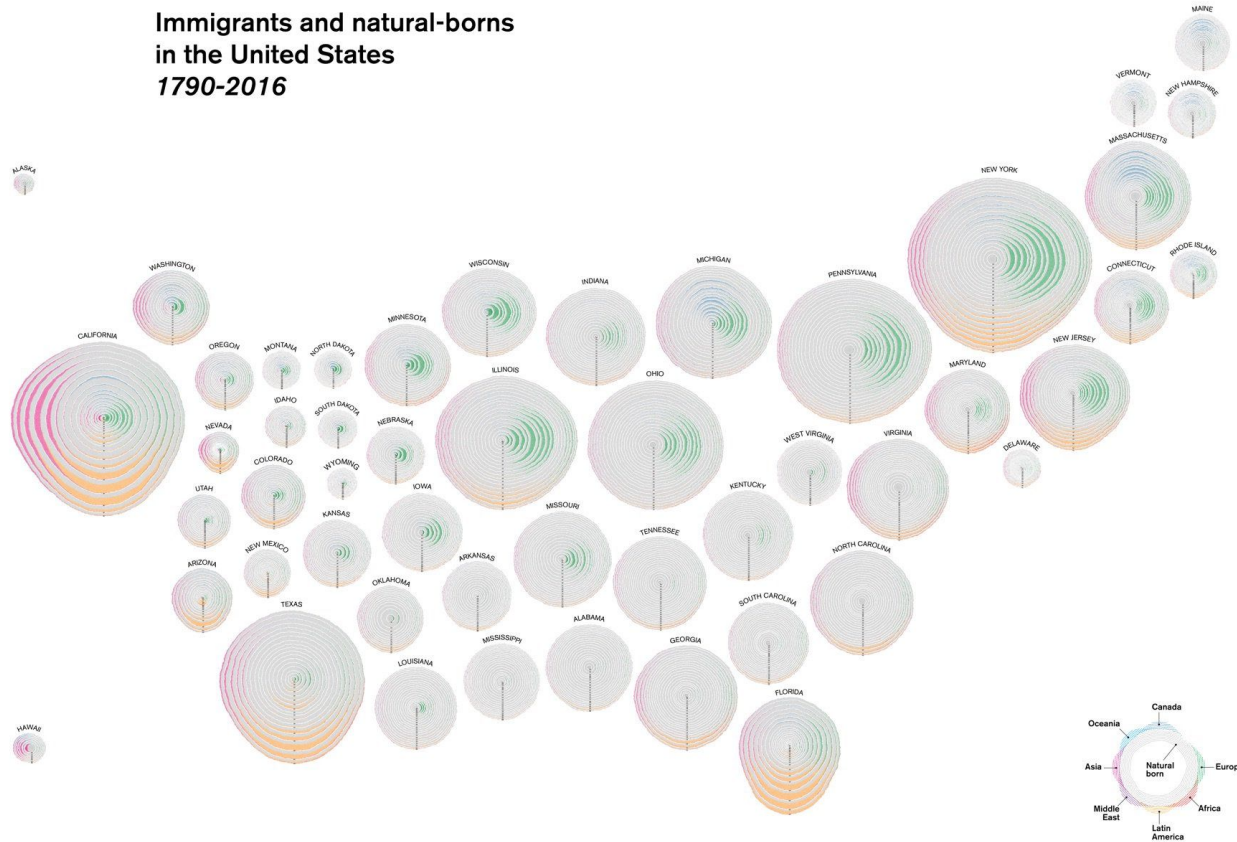
Most white boys raised in wealthy families will stay rich or upper middle class as adults, but black boys raised in similarly rich households will not.

[source](#)

Adult outcomes reflect household incomes in 2014 and 2015.

# Pour le data journalisme

Immigrants and natural-borns  
in the United States  
1790-2016



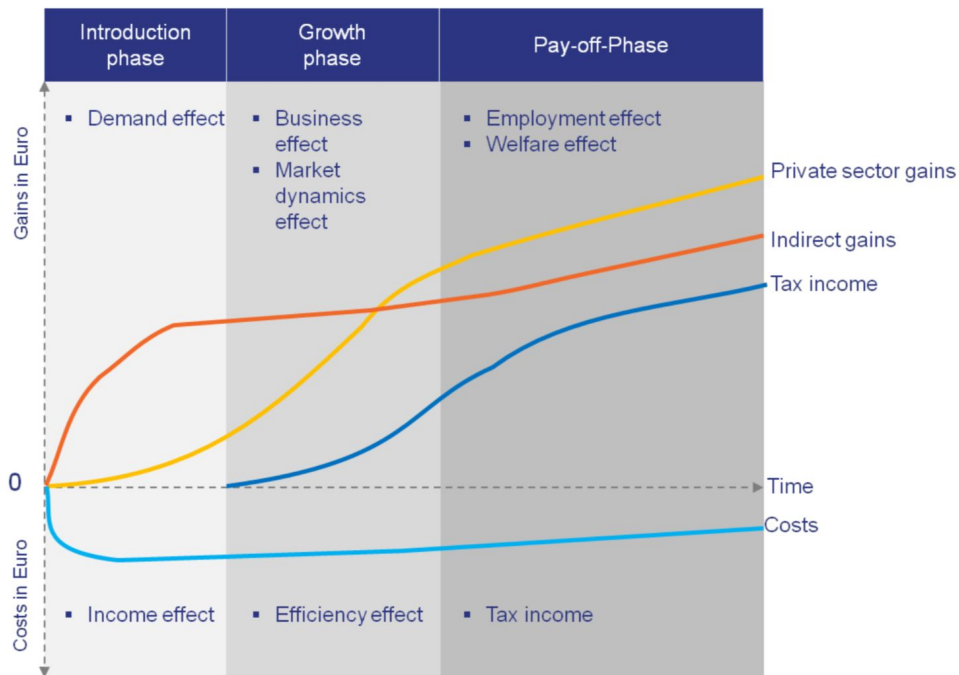
source



## **4.4. À quoi sert l'open data ?**

**...pour la création de  
valeur économique et  
sociale**

# Garder en tête : l'open data est un investissement de **long terme**



Source: Preische (2014)

# Permettre le **développement de nouveaux services**

- des chatbots pour trouver un vélo



# Permettre le développement de nouveaux services

- des cannes connectées pour le guidage des non-voyants / mal-voyants



DÉCUPLEZ LES POSSIBILITÉS DE VOTRE CANNE BLANCHE ET FACILITEZ VOS DÉPLACEMENTS

OÙ SUIS-JE ?    NAVIGATION INTELLIGENTE    BALISES SONORES    TRANSPORTS EN COMMUN

PROCHAINEMENT DISPONIBLE SUR [WWW.HANDISCO.COM](http://WWW.HANDISCO.COM)

# Permettre le développement de nouveaux services

- Une application de géolocalisation de parkings à Poitiers

**Parkings Poitiers**  
harf18 Plans et navigation  
★ ★ ★ ★ ★ 6  
PEGI 3  
⚠ Vous ne disposez d'aucun appareil.  
Ajouter à la liste de souhaits  
Installer

Location	Places disponibles
BLOSSAC	694 places
EFFIA	460 places
NOTRE DAME	694 places
HOTEL DE VILLE	654 places
CORDELIERS	391 places
TOUMAI	716 places
THEATRE	378 places

Nombre de place : 694  
Places disponibles : 391  
Type de parking : OUVRAGE

Location	Places disponibles
CHASSEIGNE	10 places
MONTRENEUF	2 places
JARDIN DES PLANTES	10 places
LIBERTE	10 places
MERIMEE	10 places
MONTFORT	27 places
NOTRE DAME	391 places
CLOS DES CARMES	10 places
FRILLANTS	10 places
JEAN DE BOBRY	10 places
INTENDANT LE NAJN	10 places
GRAND CEFZ	10 places

# Permettre le développement de nouveaux services

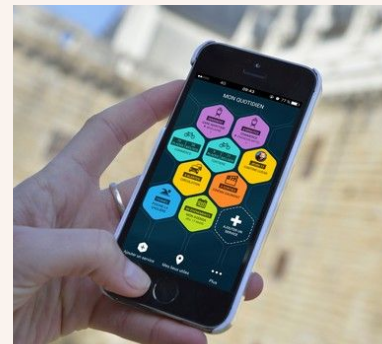
- Un site “responsive” simple pour présenter les disponibilités des parkings

## Places de parkings à Poitiers

Parking	Places restantes	Dernière mise à jour
GARE EFFIA	241	10/09/2018 à 16h21
CORDELIERS	140	10/09/2018 à 16h21
GARE TOUMAI	28	10/09/2018 à 16h21
THEATRE	136	10/09/2018 à 16h20
HOTEL DE VILLE	204	10/09/2018 à 16h20
ARRET MINUTE	79	10/09/2018 à 16h21

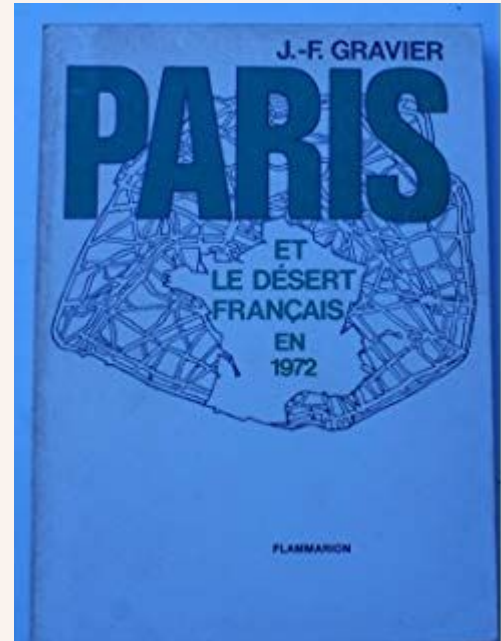
# Permettre l'intégration des données par des applications existantes

- Waze, maps, citymapper, applications de ville, etc...



# Pour l'attractivité du territoire

- Les services s'installent dans les villes où les données sont disponibles, complètes et de qualité
- Augmentation des services disponibles dans les villes moyennes, au même niveau que les métropoles mondiales au niveau numérique

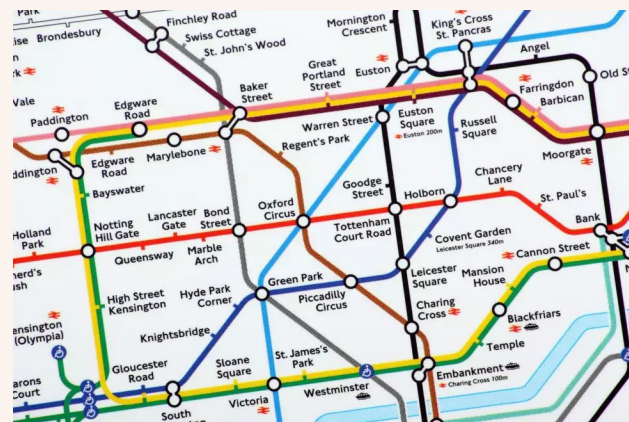




# Pour améliorer l'efficacité des services

## Transport for London

- Pas de frais d'investissements dans une application d'itinéraires : un point central
- Pas de frais de campagne sur ces applications
- Données enregistrées depuis 1971, **excellente connaissance des mobilités des londoniens**
- La qualité des données temps réel a permis d'envoyer **moins d'alertes SMS aux usagers : £ 3M économisés par an**
- L'amélioration de la lisibilité de l'offre du réseau TfL a permis de **générer plus de trajets = £ 20M de bénéfices par an**



# Pour améliorer l'efficacité des services

Transport for London

£ 130 000 000

de valeur créée chaque année grâce aux données de TfL

([étude Deloitte](#))

# 5. Quelques anecdotes

# Cela ne serait jamais arrivé avec l'open data

- Les algorithmes Admission Post Bac envoyés par courrier suite à une demande CADA
- Les déclaration de patrimoine des élus sur papier

= aussi absurde que cette image



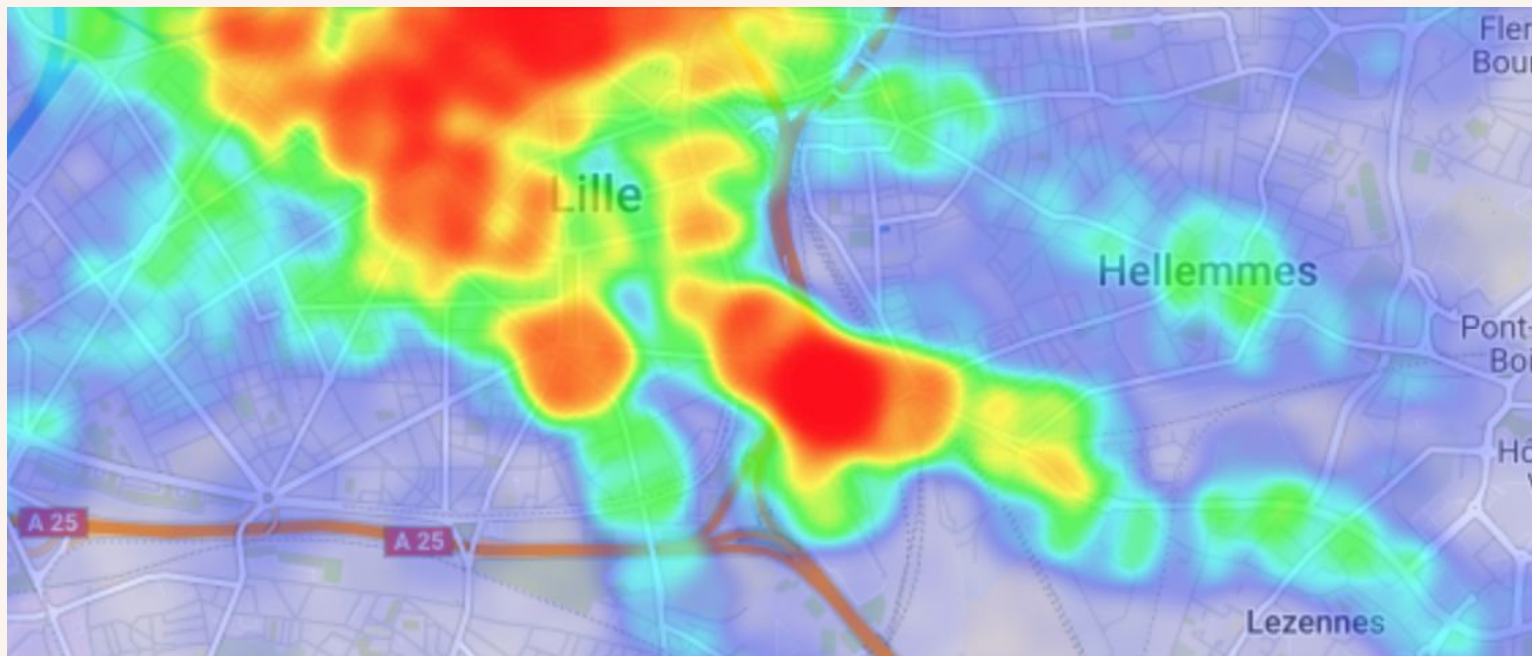
# C'est arrivé **grâce à l'open data**

- Exemples autour du vélo à Lille : gestion des vélos en libre service



# C'est arrivé grâce à l'open data

- Exemples autour du vélo à Lille : croisement de données



# C'est arrivé **grâce à l'open data**

- Exemples autour du vélo à Lille : Gobeebikes



# 6. Un dernier point ?



# Il est impossible de recenser toutes les utilisations de l'open data

- Les utilisateurs ne sont pas tous authentifiés
- Ils ne communiquent pas tous sur leurs utilisations
- La philosophie véhiculée par l'open data induit aussi des transformations qui sont difficilement matérialisables :
  - transparence,
  - adaptation des administrations,
  - gains de temps,
  - fluidification de la circulation de l'information,
  - etc...

# 7. Questions - réponses