



**Where ICT meets Social &
Economic Development**



Mise en place opérationnelle de l'Open Data

Atelier de sensibilisation des fonctionnaires et agents des
administrations, établissements et entreprises publics
(10 décembre 2020)

Stéphane Boyera (SBC4D) stephane@sbc4d.com





- 1 Sensibiliser les responsables à l'Open Data et à l'initiative Open Data au Maroc
- 2 Présenter les bénéfices de l'approche pour les structures publiques
- 3 La mise en œuvre d'une initiative Open Data au sein d'une structure publique
- 4 La publication de données

Le concept de l'Open Data

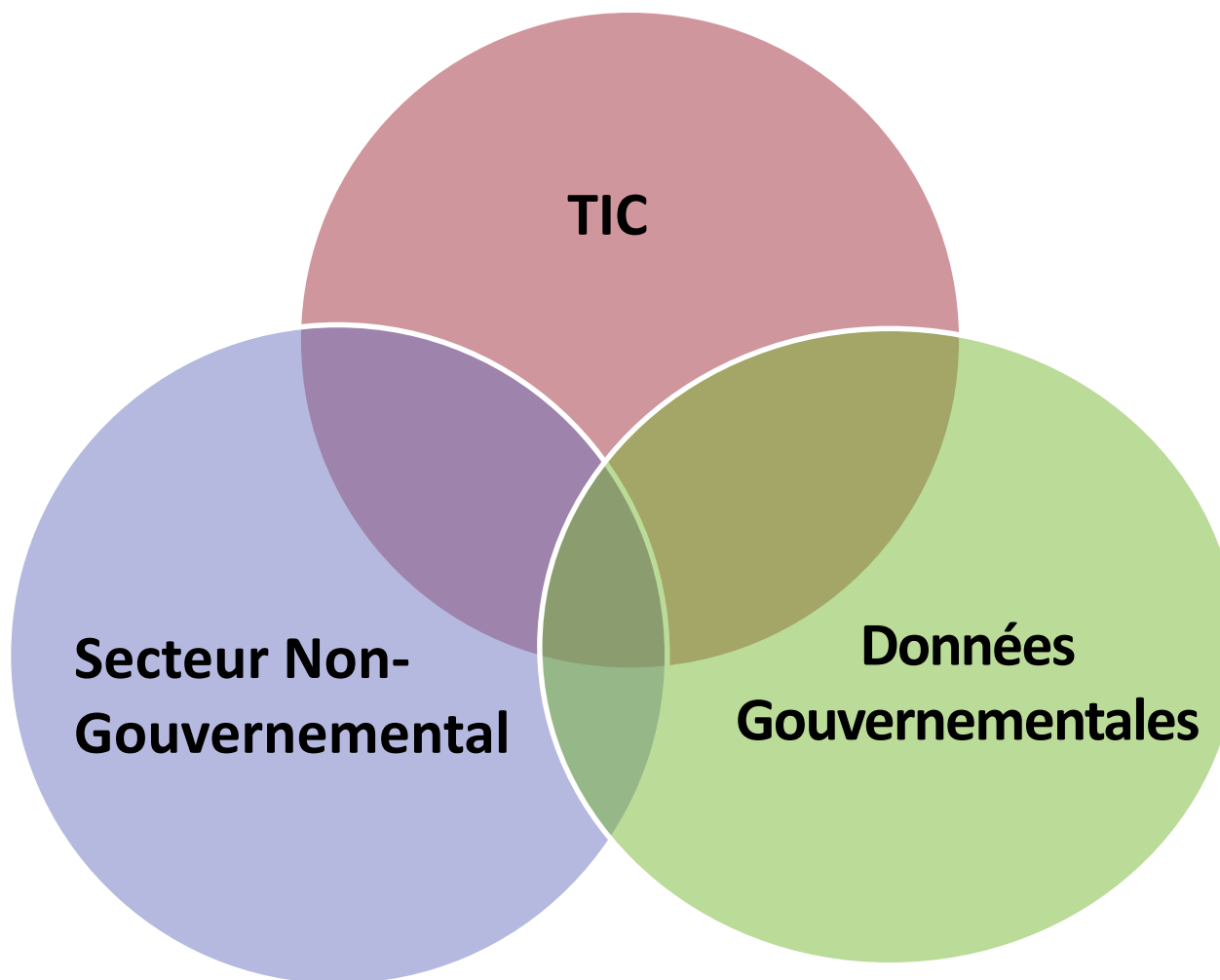
- Un concept né en 2009 aux Etats-Unis et au Royaume-Uni
- Une nouvelle approche de la gestion des données publiques et de leur publication
- Une nouvelle approche de la collaboration intra- et extra- gouvernementale
- Une nouvelle approche des services publics
- Un support à l'innovation et aux startup
- Une nouvelle approche de la transparence de gouvernance: Fournir aux citoyens les moyens d'évaluer les politiques mises en œuvre par le gouvernement et leurs impacts

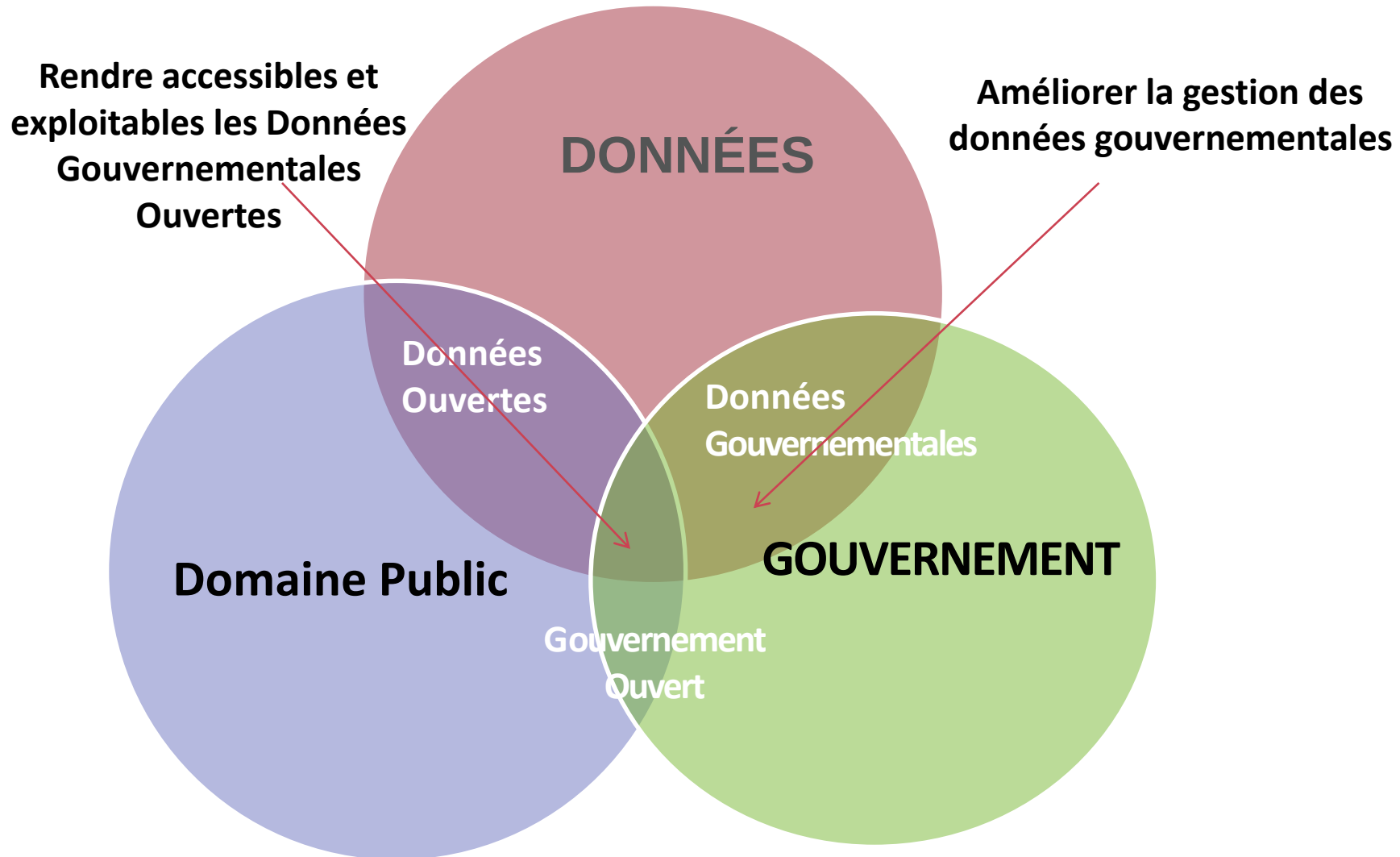


Les composantes d'une initiative d'ouverture des données



Initiative d'ouverture des Données Gouvernementales







1. Techniquement ouvertes:

disponibles dans un format standardisé et exploitable par une machine

&

2. Légalement ouvertes:

Ayant une licence d'exploitation autorisant l'utilisation commerciale et non-commerciale et la réutilisation sans restrictions

Une donnée est **techniquement** ouverte quand:

1

Vous pouvez la **chercher** et la **trouver** facilement en ligne



xls, json, txt, csv, xml,
html, doc, API, odt,
ods etc.

2

Elle est disponible sous un format **électronique modifiable** ou au travers d'une **interface de programmation (API)**



PDF, images (JPG, GIF, PNG), d'autres formats propriétaires.



Toute personne peut **utiliser** les données librement

Toute personne peut **réutiliser** les données librement

Toute personne peut **redistribuer** les données librement

Pour une utilisation **commerciale** et **non-commerciale**

On peut demander l'**attribution**



Copyright © vs





Données administratives	Découpage administratif, adresses, bâtiments publics, agendas, etc.
Données statistiques	Population, économie, environnement
Données politiques	Résultats des élections, interventions à l'assemblée, présence, etc.
Données de recherche	Données générées par les instituts et organismes de recherche public
Données créées par les citoyens et les sociétés	Données qui peuvent être considérées comme relevant du bien public

Quelles données ?

- Toutes les données produites par une agence du gouvernement peuvent être publiées en tant que données ouvertes, en préservant la confidentialité et la sécurité
- L'Open Data définit les formats et les processus de publication pas le contenu
- Un ensemble de législations définit les données à publier (Loi d'accès à l'information, Loi statistique...)



L'open data complète les lois d'accès à l'information

- L'open data nécessite un cadre législatif claire concernant la protection des donnée personnelles
- Les lois de protection des données personnelles définissent le contenu: Quelle données doivent être protégées ?
- L'open data développe des capacités sur l'anonymisation des données
- Des défis communs à tous les pays:
 - Transparence vs protection des données personnelles
 - Les spécificités culturelles



- Un leadership fort à tous les niveaux
 - Au plus haut niveau de l'Etat
 - Au niveau des Ministres, cabinets, conseillers et des directeurs généraux
- Une législation incitative et protectrice
- Une structure organisationnelle pour organiser les activités
- Une implémentation au niveau de chaque organisme public :
 - Une politique de gestion de données
 - Développement de capacités et leur mise en œuvre
- Une communauté de réutilisateurs engagée avec le gouvernement et au niveau individuel de chaque secteur



- **Mettre les données au centre de la gouvernance:**
 - Améliorer l'efficacité de l'administration
 - Faciliter la mise en place d'un cadre d'évaluation des politiques publiques basées sur les données (y compris les ODD)
 - Faciliter l'utilisation des données pour la prise de décision
 - Définir un nouveau contrat de gouvernance avec les citoyens
 - Implémenter les services publics en collaboration avec les citoyens
 - Utiliser l'innovation et l'intelligence collective pour la résolution des problèmes de l'administration
- **Développer l'innovation TIC dans tous les secteurs de l'économie**
- **Augmenter la transparence de la gouvernance**



Exemples d'applications

- Des applications de startups ou de citoyens utilisant des données publiques
- Une nouvelle façon de faire du journalisme
- Des services publics utilisant des données gouvernementales
- Des services publics coopératifs s'appuyant sur les citoyens
- Une nouvelle façon de définir les politiques publiques en se basant sur les données



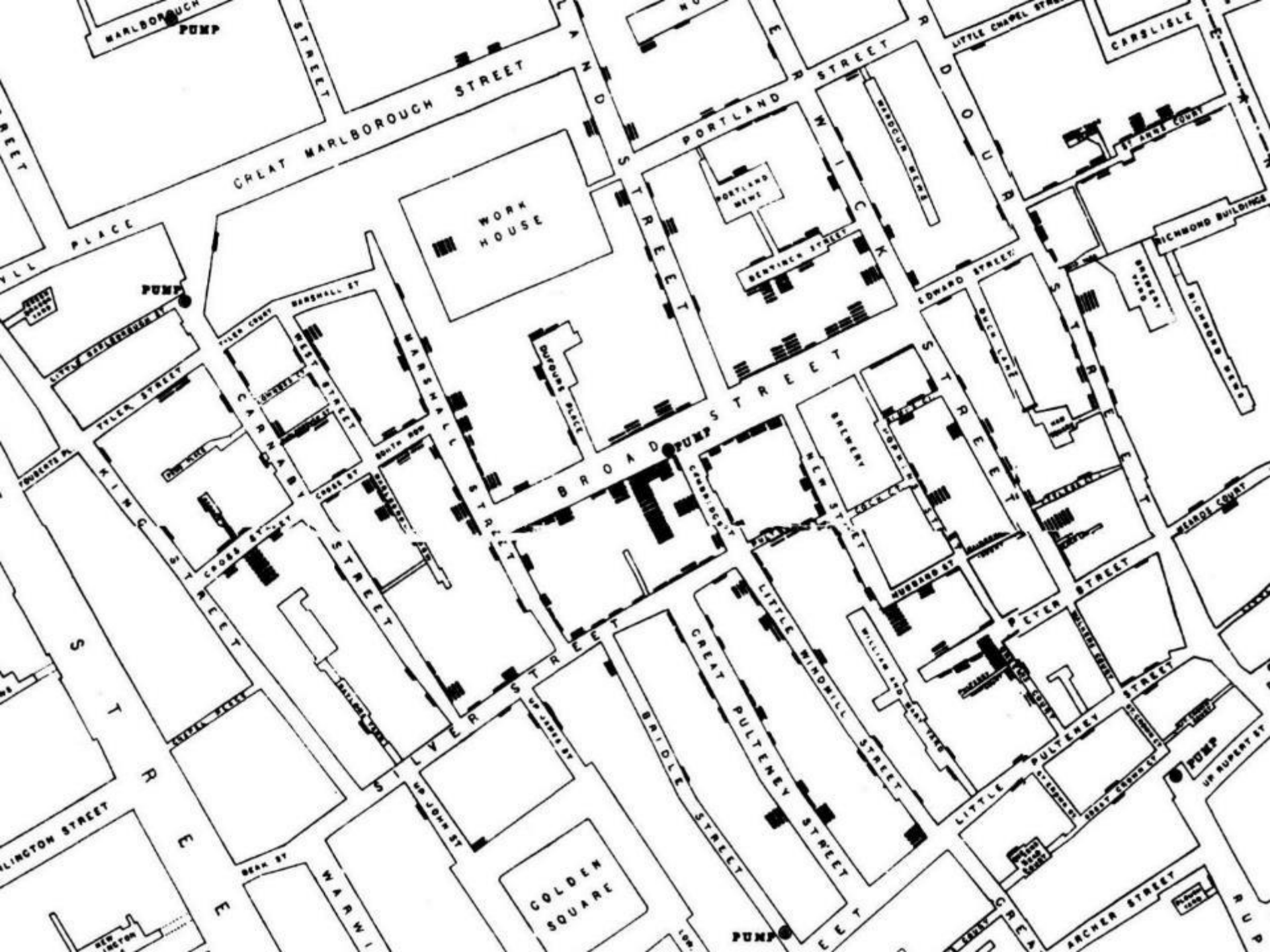
Epidémie de choléra

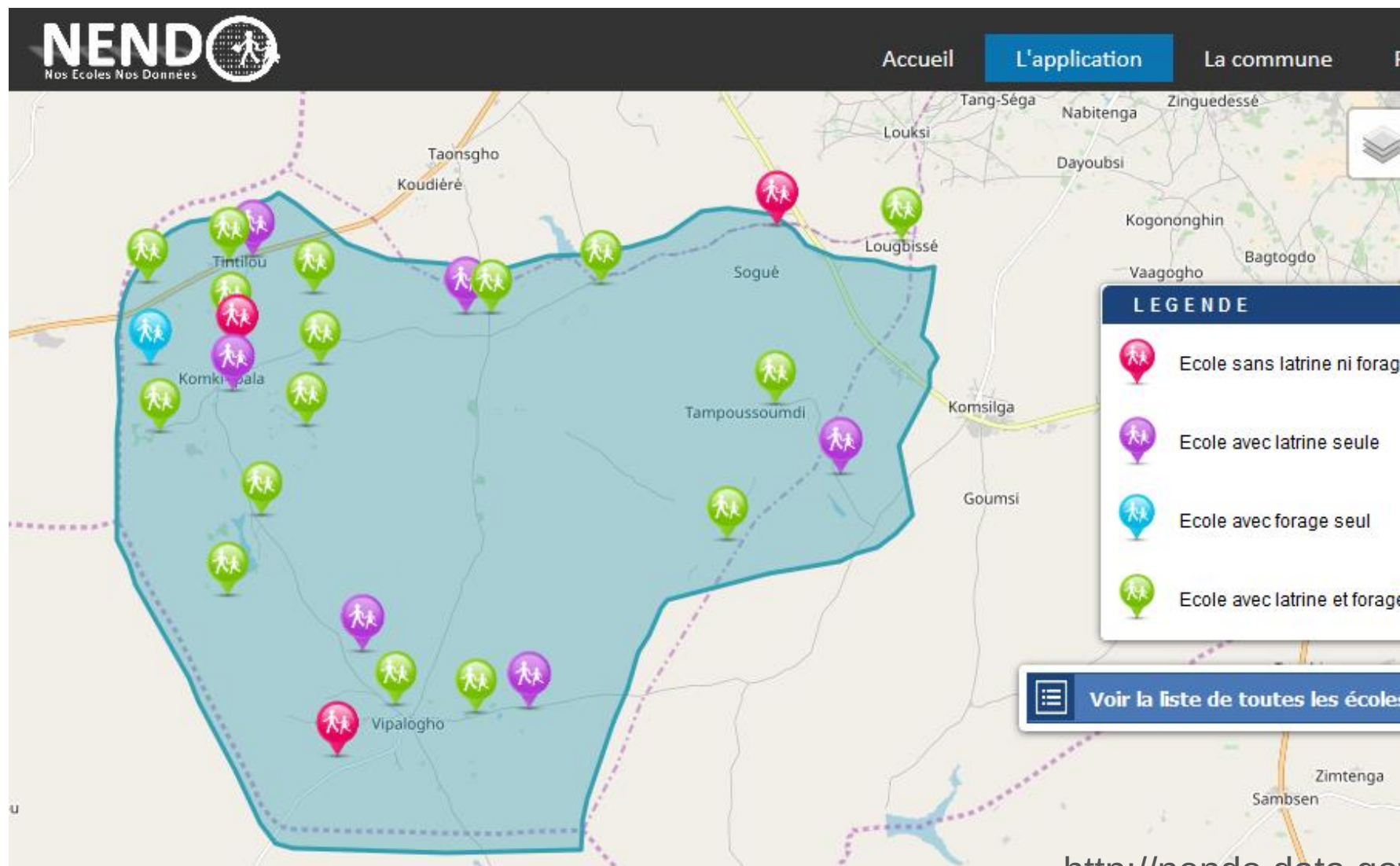
Londres - 1854



John Snow (médecin):

- part d'une carte de Londres;
- ajoute les décès par adresse;
- ajoute les positions des pompes à eau;
- constate une corrélation;
- en déduit la pompe à eau à fermer
- va enlever la manivelle de la pompe





<http://nendo.data.gov.bf>



Secteur immobilier

2 bed terraced house to rent

Cork Street, Sunderland SR1

🏠 2

£400 pcm (£92 pw)

[Check your credit report and score](#)

Property details Map & nearby Street view Area stats Local info

SR1 Zed-Index

£106,791

stats for All properties

Value change

♥ **£971** (-0.90%)

from 1 year ago

Avg. price paid: £65,545

No. of property sales: [97](#)

over Last 5 years

Avg. asking price in SR1: **£125,350**

No. of properties for sale in SR1: [17](#)

Avg. asking rent in SR1: **£523 pcm**

No. of properties to rent in SR1: [101](#)

Property value data/graphs for SR1

Property type	Avg. current value	Avg. £ per sq ft.	Avg. # beds	Avg. £ paid (last 12m)
Detached	£141,406	-	4.3	-
Semi-detached	£97,092	-	2.8	£95,000
Terraced	£83,997	£91	2.9	£68,541
Flats	£120,434	£133	1.7	£64,660

Average values Value trends Value ranges Home values

[Compare to another area](#)

Average values in SR1 (Apr 2015)



© 2015 Zoopla.co.uk

Les sites de recherche immobilière vous guident:

- Comparatif des prix
- Evolution historique
- Comparaisons régionales
- Evolution des prix



Secteur immobilier

Les futurs résidents peuvent aussi voir:

- Quels sont leurs voisins ?
- Le temps moyen pour se rendre au travail
- Le taux de réussite dans les écoles
- La criminalité

Local info for Sunderland

People

Schools

Crime

Tax

[Compare to another area](#)



About the neighbours in SR1

Housing

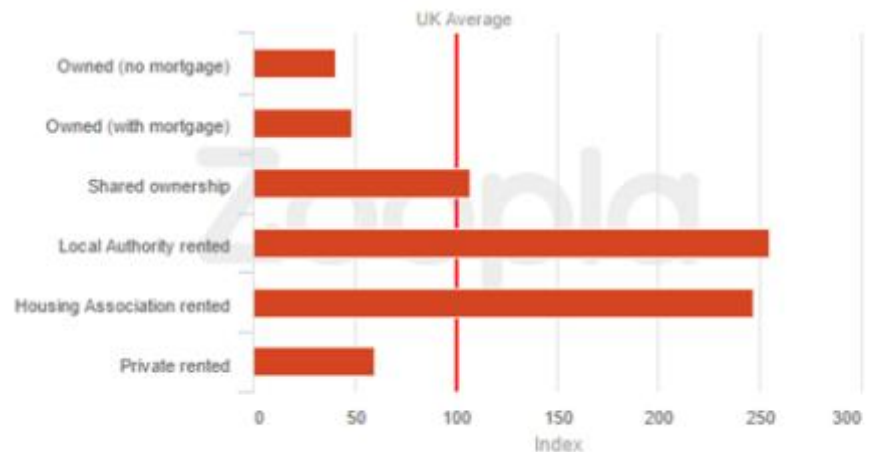
Employment

Family

Interests

Newspapers

[Compare to another area](#)



Exemples d'impact économique



€1.7 milliards

629 millions
d'heures
d'attente

16% de la
consommation
d'énergie



Economic Impact

➤ D'après une étude européenne, d'ici à 2020 l'utilisation de l'Open data réduira les couts de l'administration de €1.7 milliards dans les 28 pays de l'EU. Elle réduira également de 629 millions d'heure le temps d'attente sur les routes européennes, et permettra une réduction de 16% de la consommation d'énergie.

£92 milliards

500.000
emplois

➤ L'ODI a identifié 270 sociétés utilisant les données gouvernementales ouvertes, représentant un chiffre d'affaire de £92 milliards et plus de 500.000 emploi.

\$930 millions

➤ The Climate Corporation, une société américaine basée sur l'exploitation des données ouvertes a été vendue pour \$930 millions.

- Nesta a investi £1.2m dans 7 compétition Open data
- Les résultats sur 3 ans:
 - Un retour sur investissement pour chaque £1 entre £5 et £10 pour l'économie Anglaise soit une génération de £5.3m à £10.8m
 - La création de 75 à 141 emplois
 - Un large impact social et environnemental



Bénéfices pour les structures publiques?

- Les faits: de nombreuses études ont montré l'impact social et financier de l'Open Data en termes de création de nouveaux services, de richesses et d'emplois
- Quels bénéfices pour les structures publiques?

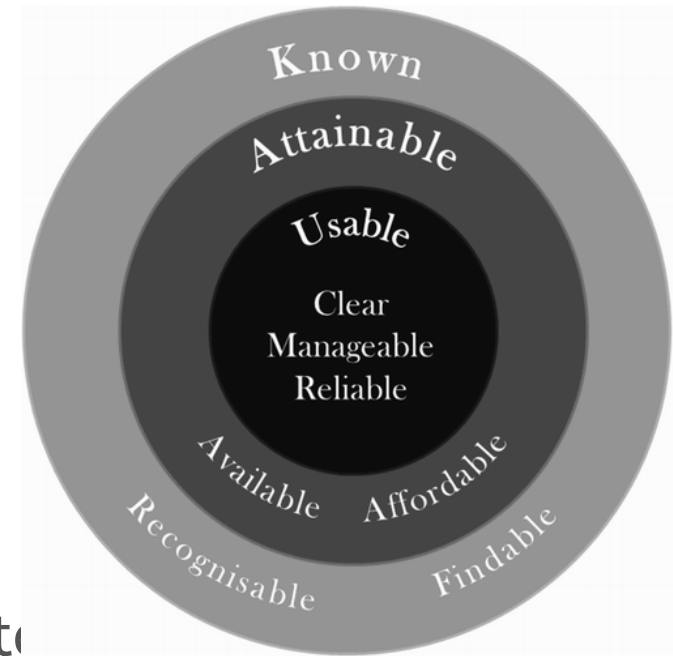


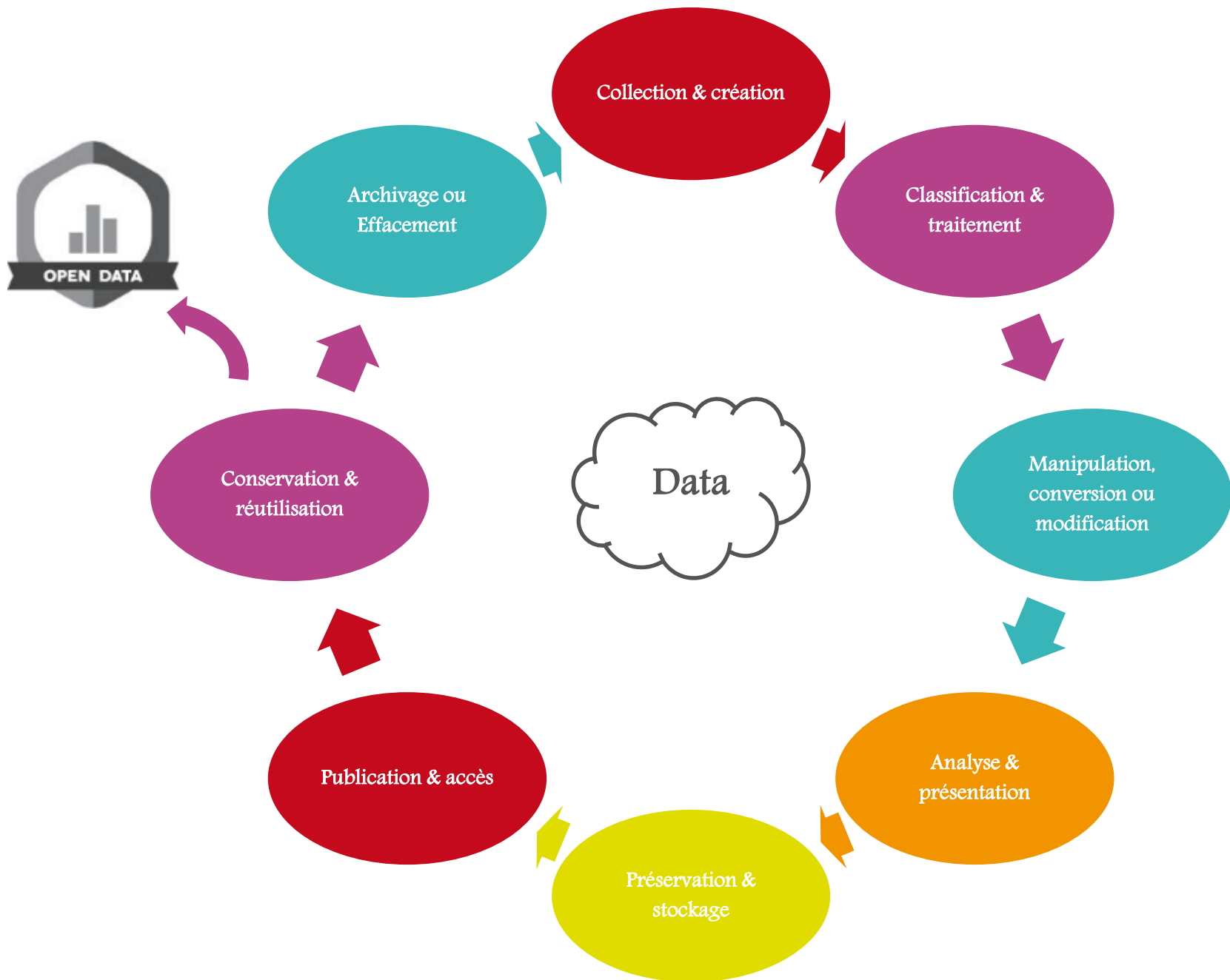


- Open Data = Web 3.0
 - Web 1.0 : Les contenus statiques: 1990
 - Web 2.0 : Tout le monde contribue: 2000-2005
 - Web 3.0 : Les documents et les données
- Chaque révolution apporte des améliorations
- Les transitions sont difficiles et requièrent un leadership fort



- Gestion de données: 3 objectifs
 - Savoir ce que l'on sait
 - Partager ce que l'on sait
 - Utiliser ce que l'on sait
- En pratique:
 - Identifier les données disponibles
 - Centraliser les données et les rendre interopérables & réutilisables
 - Acquérir les capacités pour exploiter toute partie des données
 - Mettre en place des stratégies de travail basées sur l'analyse de données.
- L'Open Data est un effet de bord de la mise en place d'une politique de gestion de données: la publication d'un sous-ensemble des données





1. **Placements de services publics** en fonction de données légales, géospatiales, sociales, ...: écoles, hôpitaux, commissariats, etc.
2. **Tableaux de bord:** Education, santé, industries extractives etc.
3. **Cartographie:** routes, travaux, équipements, etc.
4. **Optimisation des ressources humaines et/ou financières:** Contrôle, investissement, etc..
5. **Mesure d'impact:** expérimentation, Suivi & évaluation etc...

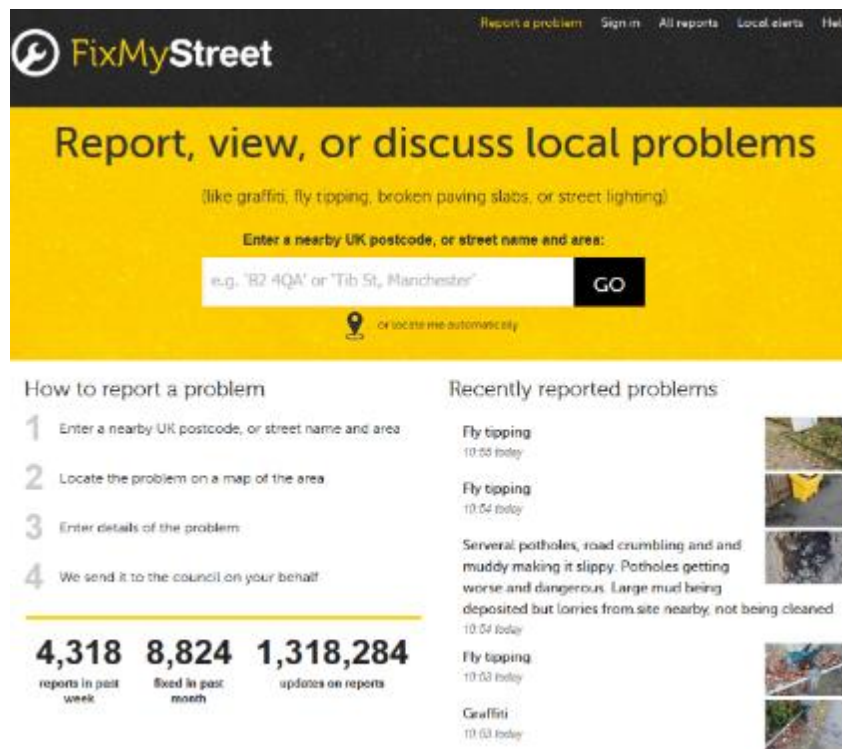


- Une nouvelle approche des services publics
 - Implication des citoyens
 - Priorisation des actions en fonction des besoins et de la demande du public
- L'Open Data permet la participation du public à l'opérationnalisation des services publics et la baisse des coûts





- Le Royaume-Uni a publié la localisation de 300 000 stations de bus au début des années 2010. La communauté a corrigé 18 000 d'entre elles (~6%)
- Priorisation des réparations des routes



The screenshot shows the FixMyStreet website interface. At the top, there's a navigation bar with links: "Report a problem", "Sign in", "All reports", "Local alerts", and "Help". Below this is a large yellow banner with the text "Report, view, or discuss local problems" and a subtext "(like graffiti, fly tipping, broken paving slabs, or street lighting)". A search bar prompts users to "Enter a nearby UK postcode, or street name and area:" with an example "e.g. 'B2 4QA' or 'Tib St, Manchester'". A "GO" button is next to the search bar. Below the search bar, there's a location pin icon and the text "or locate me automatically".

Below the banner, there are two main sections:

- How to report a problem**: A numbered list of four steps:
 - 1 Enter a nearby UK postcode, or street name and area
 - 2 Locate the problem on a map of the area
 - 3 Enter details of the problem
 - 4 We send it to the council on your behalf
- Recently reported problems**: A list of reported issues with accompanying photos:
 - Fly tipping**: 10:05 today (photo of a pile of trash)
 - Fly tipping**: 10:04 today (photo of a pile of trash)
 - Several potholes, road crumbling and muddy making it slippery. Potholes getting worse and dangerous. Large mud being deposited but lorries from site nearby, not being cleaned**: 10:04 today (photo of a road with potholes and mud)
 - Fly tipping**: 10:03 today (photo of a pile of trash)
 - Graffiti**: 10:03 today (photo of graffiti on a wall)

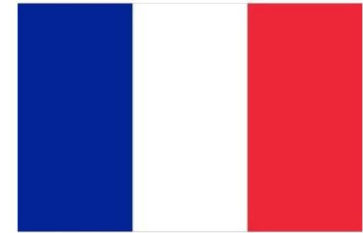
At the bottom left, there are three statistics:

- 4,318** reports in past week
- 8,824** fixed in past month
- 1,318,284** updates on reports

<https://www.fixmystreet.com>

Open Data au niveau international

- Une structure organisationnelle: Etalab
- Un Administrateur Générales des Données (AGD)
- Un réseau des administrateurs ministériels des données
- Une législation open data
 - Licences
 - Référentiels
 - AGD
- Des référentiel de données
- Une plateforme technique dédiée ouverte à la société civile
- Une équipe technique
- Des standards
 - techniques
 - de metadonnées



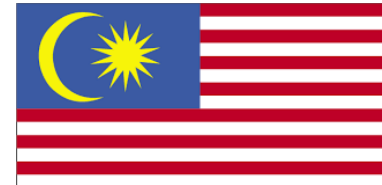
- Une structure organisationnelle: UAE + CoPil
- Une législation open data
- Des action de sensibilisation
 - Formations & atelier
 - Cas d'utilisations (success stories)
- Un inventaire de données
- Une plateforme technique commune
- Une équipe de support technique



Autres exemples d'éléments de plans d'action

○ Malaisie

- Mise en place de plans individuels OD dans chaque agence
- Inventaire
- Structure organisationnelle: Government Open Data User Group (GODUG), points focaux OD, et ODUG (avec la société civile)
- Adoption de licences Creative Commons
- Identification et publication des jeux de données à haute valeur



○ Mexique

- Décret Open Data (première mondiale)
- Mise en place d'un portail de données
- Priorisation des données
- Open Data Squad
- Structure organisationnelle: création d'une agence dédiée à l'ouverture des données



Open Data au Maroc

- Pionnier dans le lancement d'un portail Open Data en 2011 (www.data.gov.ma)
- Un comité Open Data dirigé par l'ADD
- Un portail national Open Data géré par l'ADD
 - Des portails dans certains ministères (BC, HCP)
- Une série de législations régissant déjà la publication de données gouvernementale
- Un impact économique et social faible
- Un état des lieux et une stratégie développée en 2011

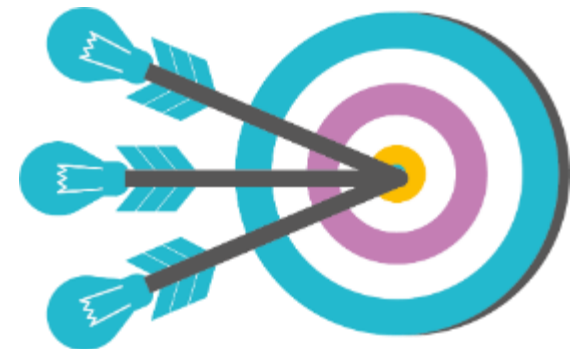


Proposition d'actions à court terme

- Annonce officielle de lancement de l'initiative
- Mise en place de la gouvernance
- Conception et Mise en place du plan de suivi et évaluation
- Sélection des administrations pilotes
- Mise en place de l'appui technique aux administrations pilotes
- Formation des points focaux
- Lancement des chantiers
 - Inventaire
 - Référentiels
 - Plateforme technique et standard
 - Métadonnées
 - Licences
- Développement d'une législation Open Data
- Développement d'une législation sur la classification des données
- Développement des cas d'usages internes et externes
- Identification d'un budget de lancement des actions



- Sensibilisation des hauts responsables
- Développement de manuels de procédure
 - Pour les Responsables Open Data (ROD)
 - Pour les Gestionnaires de données (GdD)
- Sensibilisation des ROD et GdD
- Travaux préliminaires sur les référentiels de données



- Les bénéfices et défis de l'open data
 - Quels bénéfices internes et quels défis voyez vous pour votre structure ?
 - Quels bénéfices et quels défis/risques/pièges voyez vous pour la mise en place d'approches incluant l'engagement citoyen dans votre structure?
 - Quels bénéfices externes (services, transparence, image) et quels défis/risques/pièges voyez vous pour votre structure ?



Open Data Mythes et Risques



- Risques & danger d'ouvrir ses données
- Motivation & Justification pour ne pas ouvrir ses données





Mythe 1: Tout publier vs rien publier

Réalité Le spectre des données

Données Fermées

Données Partagées

Données Ouvertes



Sécurité
Nationale

Information
commerciale
sensible,
brevet, ...

Informations
personnelles

Données de
santé agrégées

Horaire de bus





Mythe 2: Les données sont fausses ou de mauvaise qualité. Les utilisateurs seront mécontents et je vais donner une mauvaise image de l'administration

Réalité: La qualité est un processus itératif qui bénéficie de la publication

- Si les données sont de **faible qualité**, la communauté contribuera à **l'amélioration** des données si elles sont utiles, permettant de créer un **cercle vertueux**.
- Exemple: Le Royaume-Uni a publié la localisation de 300 000 stations de bus au début des années 2010. La communauté a corrigé 18 000 d'entre elles (~6%)



Mythe 3: Quelqu'un pourrait tirer des conclusions hâtives, sans considérer une perspective globale

Mythe 3bis: des réutilisateurs mal intentionnés pourraient modifier les données

Réalité:

- Les rumeurs et les interprétations sur la base d'informations partielles alimentent la suspicion, les analyses sur la base des faits réels sont indiscutables scientifiquement
- La source officielle est connue
- Plusieurs dispositions légales punissent l'utilisation frauduleuse de données et la diffamation



Mythe 4 : Les données valent de l'or, et la gratuité annihile les revenus potentiels

Réalité :

- La valeur des données n'est pas intrinsèque
- La valeur des données dépend de leur usage et de leur utilisation
- La valeur des données est directement liée au partage
- La gratuité concerne les données brutes. Des revenus sont possibles concernant des services sur l'analyse de données, ou pour couvrir les coûts de publication
- Les données valent de l'or si elles sont partagées et utilisées
- Les données ouvertes offrent des opportunités de revenus sur des services à plus forte valeur ajoutée



Mythe 4bis : Tout le monde bénéficie de la publication sauf moi/ma structure/le gouvernement. Est-ce que je ne vais pas perdre mon emploi/mon importance si j'ouvre mes données?

Réalité :

- Le pays dans son ensemble bénéficie des impacts sociaux et économiques; nouveaux services, création d'emploi, création de richesse, ...
- Les structures publiques ont un intérêt direct:
 - Une nouvelle approche de la résolution de problème, de la mesure d'impact des politiques publiques, des investissements
 - Une rationalisation de la collecte et la validation de données
- La valeur des données dépend de leur usage, plus la valeur augmente plus le responsable de ces données à de la valeur



Mythe 5 : L'ouverture des données, c'est beaucoup de travail

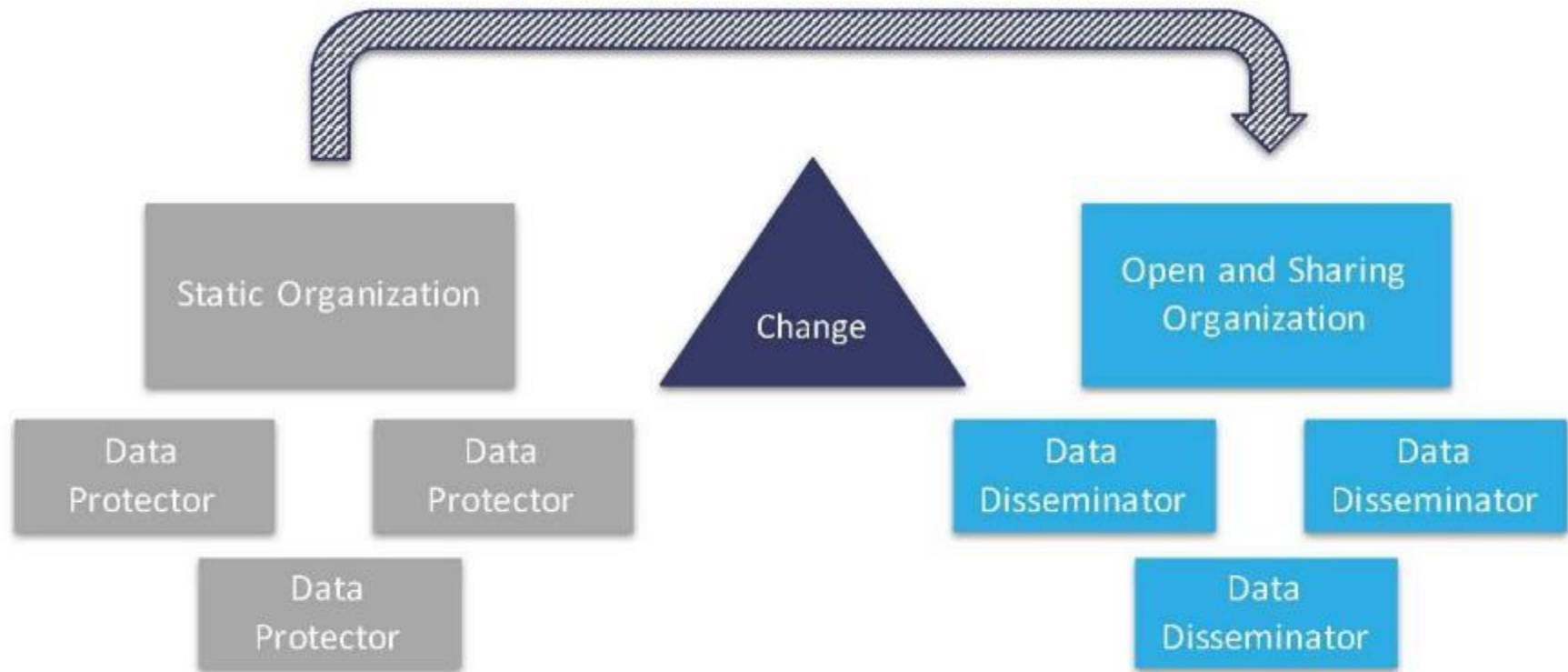
Mythe 5 bis: L'ouverture des données, ça coûte cher

Réalité :

- L'ouverture des données ne présente pas de coût supplémentaire s'il s'agit du résultat de la mise en place de processus de gestion de données
- La transformation en données ouvertes peut être automatisée
- La gestion des demandes d'information est facilitée
- Passé les investissements initiaux, et l'automatisation des publications, les coûts spécifiques sont faibles
- Les impacts financiers sont très largement supérieurs aux coûts



Le Responsable Open Data

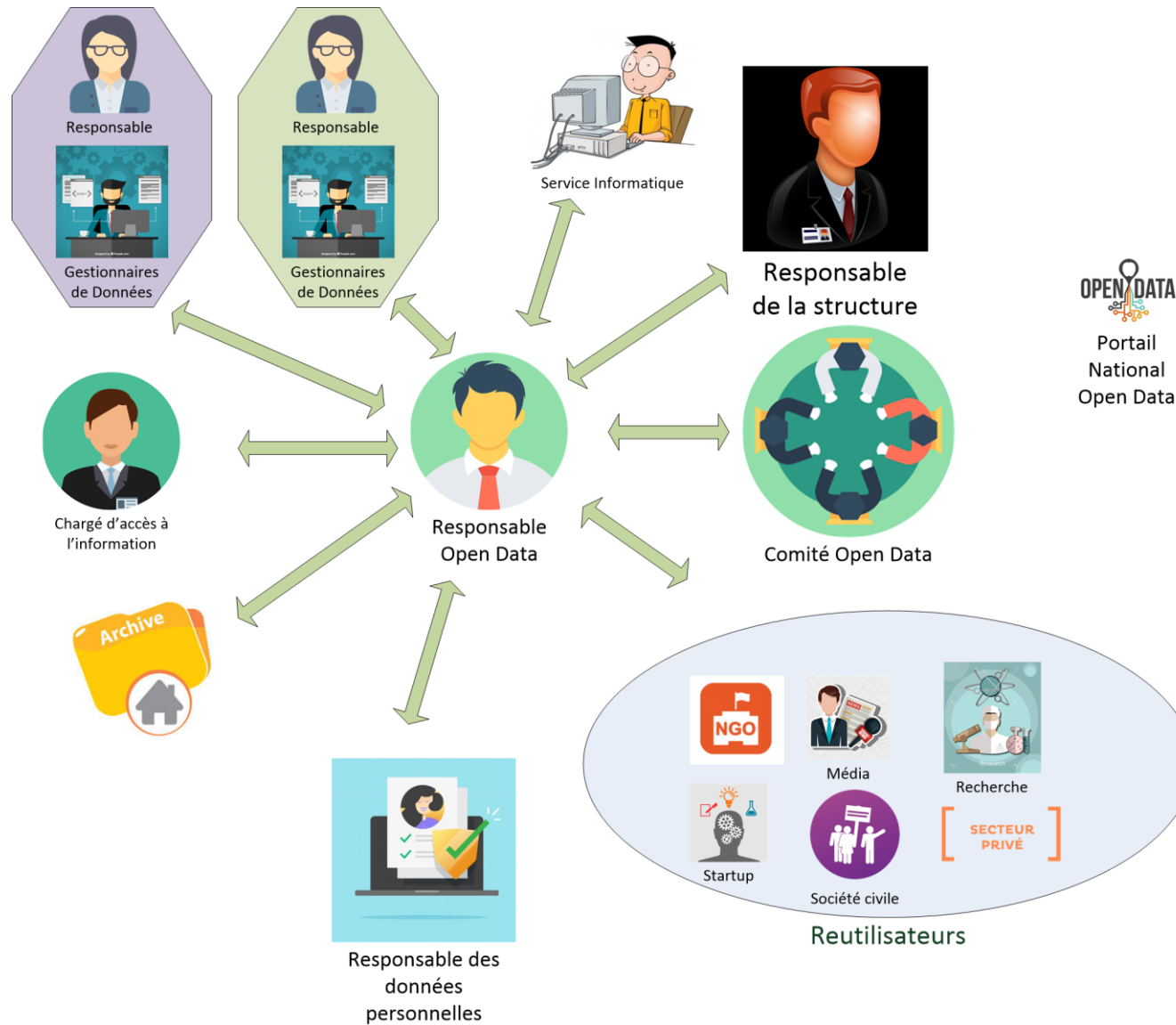


Facteurs de succès au sein d'une structure

- Un leadership fort pour
 - Fixer la vision, les priorités et les objectifs pour l'ensemble des personnels
 - Préparer les mentalités au changement et à l'implémentation de nouvelles approches
 - Définir avec l'aide du point focal Open Data la feuille de route et le budget correspondant
 - Suivre les résultats de la feuille de route et adapter les actions
- Un point focal qui exécute la feuille de route



Les acteurs de l'Open Data



- Promouvoir l'Open Data au sein de l'organisme et promouvoir les recommandations du COD ;
- Définir le plan d'action annuel d'activité Open Data de l'organisme et mettre en œuvre les activités associées ;
- Coordonner la publication des données sous format ouvert et sur le portail sélectionné par l'organisme (portail national ou portail sectoriel ou local) ;
- Appuyer le chargé d'accès à l'information (CAI) pour le sensibiliser à l'Open Data, et coordonner la publication proactive d'information initié par le CAI sous format Open Data;
- Coordonner le développement et la maintenance de l'inventaire de données de l'organisme;
- Mettre en place et maintenir le plan de suivi et évaluation Open Data de l'organisme;



- Le COPIL Open data, coordonné par l'ADD, organise l'initiative dans son ensemble
- Le COPIL coordonne les ROD
- Le COPIL assiste les ROD dans la résolution des défis
 - Problèmes techniques
 - Formations
 - ...
- Le COPIL aide à l'implémentation des activités
- Le COPIL suit les indicateurs du plan de S&E
- L'ADD gère le portail national
- L'ADD coordonne les travaux du COPIL Open data qui définit le cadre de l'implémentation au sein des structures



Comité Open Data

- Le CAI est en charge de l'application de la loi d'accès à l'information: qu'est-ce qui peut/doit être publié?
- Le ROD est en charge de s'assurer que ce qui peut être publié le soit sous un format ouvert et exploitable
- Taches communes
 - L'inventaire de données
- Opportunité pour le CAI
 - Augmentation de la publication proactive et donc diminution des requêtes
 - Publication des réponses aux requêtes et réutilisations
- Rôle du ROD:
 - Sensibiliser le CAI sur l'Open Data
 - Assister le CAI pour la publication sous forme Open Data



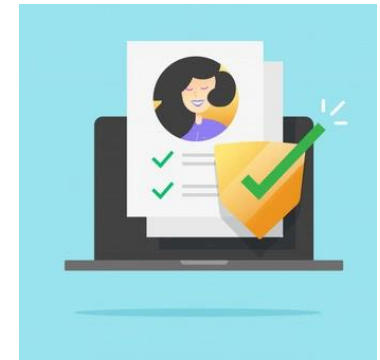
Chargé d'accès à l'information

- Le CAI est en charge de l'application de la loi d'accès à l'information: qu'est-ce qui peut/doit être publié?
- Le ROD est en charge de s'assurer que ce qui peut être publié le soit sous un format ouvert et exploitable
- Taches communes
 - L'inventaire de données
- Opportunité pour le CAI
 - Augmentation de la publication proactive et donc diminution des requêtes
 - Publication des réponses aux requêtes et réutilisations
- Rôle du ROD:
 - Sensibiliser le CAI sur l'Open Data
 - Assister le CAI pour la publication sous forme Open Data



Chargé d'accès à l'information

- Le RDD est en charge de l'application de la loi relative à protection des données personnelles: qu'est-ce qui peut/doit être publié ou traité avant publication?
- Le ROD est en charge de s'assurer que ce qui peut être publié le soit sous un format ouvert et exploitable
- Taches communes
 - L'inventaire de données



Responsable des
données
personnelles

- L'entité en charge des archives définit les processus de conservation et d'accès aux archives tels que définis par la Loi sur les archives: qu'est-ce qui peut/doit être publié ?
- Le ROD est en charge de s'assurer que ce qui peut être publié le soit sous un format ouvert et exploitable
- Taches communes
 - L'inventaire de données



- Promouvoir l'Open Data et la politique de gestion de données
 - Sensibilisation
 - Formation
 - Développement de cas d'usage
 - Implication dans les initiatives de réutilisation
- Organiser le partage d'expérience
- Vérifier la qualité des publications
- Suivi des commentaires
- Développement de l'inventaire
- Aider à la réutilisation des données des autres structures

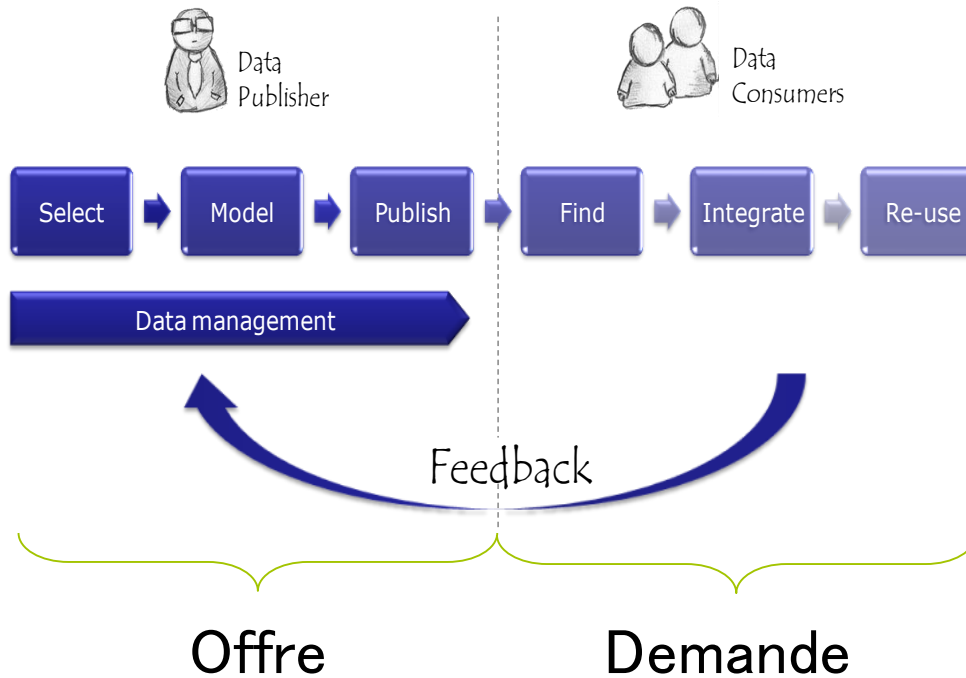


Gestionnaires
de Données

- Développement de l'inventaire
- Choix du portail
- Mise en place de mécanismes de publication automatique
- Mise en place de processus automatiques pour
 - Le transcodage de format
 - L'utilisation de référentiels et nomenclature
 - ...
- Collecte d'informations pour le plan de suivi et évaluation



Service Informatique



Startup

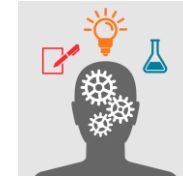


Média



Recherche

- Promotion de l'Open Data
 - Blog/Couverture média
 - Présentation/Conférences/Meetup
 - Réunion de sensibilisation
- Mise en place de canaux d'interaction
 - Forum
 - Commentaires sur les jeux de données
 - Requête de jeux
 - Contribution à l'inventaire
 - Enquêtes
 - ...
- Organisation d'événements d'innovation (hackathon)



Startup



Média

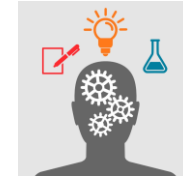


Recherche



○ Qui sont mes réutilisateurs?

- Les acteurs
 - Identifier les leaders
 - Identifier les pionniers
 - Identifier les motivés (positifs)
- Les missions et leurs centres d'intérêts
- Leurs lieux d'échanges



Startup



Média



○ Quels sont les éléments qui pourraient créer une dynamique?

- Ouvertures de jeux spécifiques
- Participations à leurs événements
- Organisations d'événements
- ...



Recherche

➤ **Interagir, interagir, interagir, interagir!**

- **Objectifs: impact! Impact! impact!**
 - Impact externe de la publication et la réutilisation de jeux de données: Création de services, emplois, richesse
 - Impact interne:
 - Mise en place d'une politique de gestion de données
 - Rationalisation des stratégies, des investissements, des mesures d'impacts
 - Engagement citoyen
- **Mythe 1: le volume (nombre de jeux de données) est le plus important**
 - L'important sont les jeux de données à forte valeur: utiles, demandés, de bonne qualité, sous des formats exploitables, maintenus, documentés et à jour
- **Mythe 2: une fois que tout sera publié, mon travail sera terminé**
 - Le suivi est essentiel: commentaires, questions, mises à jour etc.
 - La promotion et la réutilisation amène l'impact
 - La gestion de données est dynamique au sein d'une structure

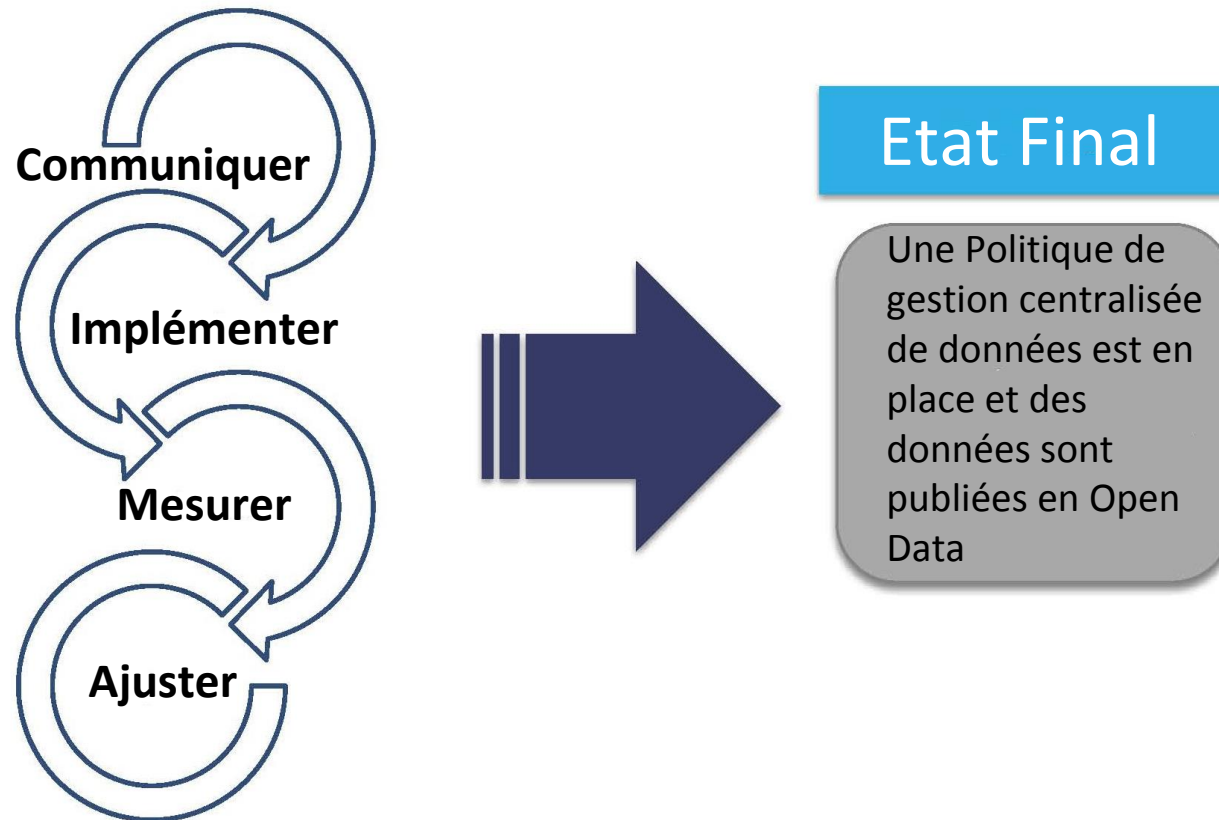


- Quelles résistances au sein de vos structures?
- Quels défis pour le ROD?
 - Pour créer une dynamique
 - Pour exercer sa mission
- Quels outils ou approches peuvent aider le ROD?
 - Pour créer une dynamique
 - Pour exercer sa mission
- Les approches pour la réutilisation
 - Comment créer des liens avec les réutilisateurs et les maintenir



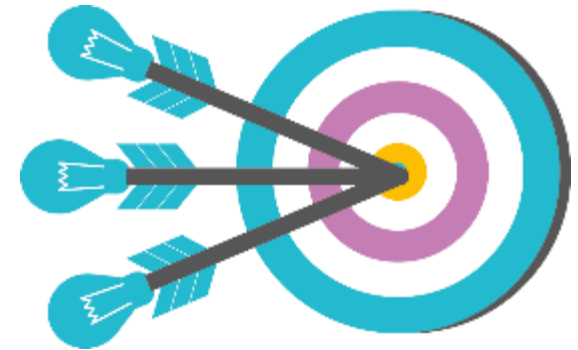
- Plan annuel d'activité: Conception en coopération avec le responsable et suivi
 - Sensibilisation
 - Formation
 - Publication
 - Activité de réutilisation interne et externe
- Inventaire de données
- Plan de suivi et évaluation





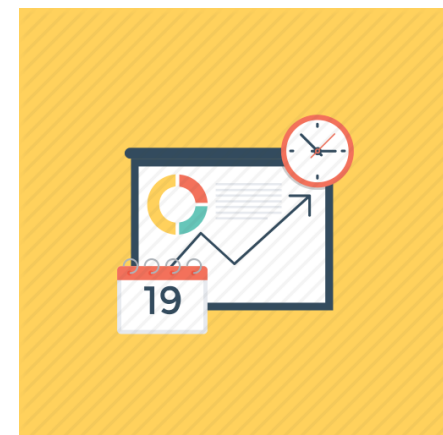
Le Plan Annuel d'Activité

- Identifier les priorités annuellement
 - Structurer et ordonnancer les activités
 - Créer une dynamique au sein des structures
 - Créer une dynamique avec les réutilisateurs
 - Définir les besoins financiers
- Le Plan annuel d'activité est un processus plus qu'un objectif





1. Objectifs
2. Sensibilisations
3. Formations
4. Inventaire de données
5. La publication de données
6. Le réutilisation
 - Interne
 - Externe
7. Les infrastructures
8. Le Budget



- Sensibiliser l'ensemble du personnel sur les concepts de l'open data et les opportunités
 - Les aspects légaux
 - L'utilisation des approches open Data dans la résolution de problème
 - Les ressources
- Identifier les points de blocage et les résistance et les remonter au COD
- Quel instrument/véhicule pour la sensibilisation?
 - Des événements formels
 - Des événements informels: « brown bag meetings » etc.
 - Présenter des cas d'usages, exemples locaux, ...



○ Formation non-technique

- Les concepts de l'Open Data
- Aspects légaux de l'Open Data
- L'inventaire de données
- Conduite du changement
- Autre

○ Formation technique

- Publication de données
- Gestion de données
- Gestion de portail
- Autre



- Une liste exhaustive des données dans la structure
 - Public ou non
 - Qui pourront être publiés ou pas dans le futur
 - Digital ou papier
- Un outil pour la structure
 - D'exploitation des données
 - De détection de duplication d'effort
- Un outil pour les autres structures
- Un outil pour les réutilisateurs



- Identifier le patrimoine de données existant;
 - Organiser et prioriser la publication des données
 - Constituer un catalogue de jeux de données pour les utilisateurs/réutilisateurs publics, privés ou citoyens de l'open data au Maroc ou à l'étranger
 - Identifier les redondances dans l'administration et aider à la constitution de référentiels nationaux ouverts.
-
- L'inventaire est un processus itératif: chaque activité contribue au contenu (cas d'usage, etc.)
 - L'inventaire de données dépasse le cadre de l'open data

POURQUOI,
POURQUOI,
POURQUOI ?



- Quelle nouveau jeux de données vont être publiés?
 - Offre: l'inventaire de données
 - Demande:
 - Réutilisation interne
 - Réutilisation externe (gouvernementale ou non-gouvernementale)
 - Priorisation
 - La demande
 - La facilité de publication
 - Aspect technique: anonymisation, numérisation, etc.
 - Motivation des personnels en charge
 - La facilité d'automatisation de la mise à jour
- Points importants
 - Les formats
 - Le niveau de désagrégation
 - Les séries temporelles
 - Le suivi et la mise à jour
- Points peu importants
 - Le nombre de jeux de données



1. Montrer en quoi le croisement, l'analyse et la visualisation de données peuvent être un outil pour la structure:

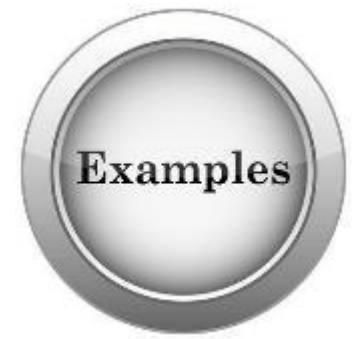
1. Dans la définition et l'évaluation des politiques publiques
2. Dans l'élaboration des stratégies d'action et d'investissement
3. Dans la détection de défis spécifiques



Use Case

2. Montrer en quoi la publication de données peut supporter l'innovation au service de la société et des citoyens

1. **Placements de services publiques** en fonction de données légales, géospatiales, sociales, ...: écoles, hôpitaux, commissariats, etc.
2. **Tableaux de bord:** Education, santé, industries extractives etc.
3. **Détection de problèmes:** fuite etc.
4. **Optimisation des ressources humaines et/ou financières:** Contrôle, investissement, etc..
5. **Mesure d'impact:** expérimentation, Suivi & évaluation etc...
6. ...





- Génération spontanée d'exemples
 - Disponibilité de jeux de données
 - Réponse aux demandes
 - Suivi
 - Lien avec la communauté
 - Promotion des cas d'usage (compétition, mise en ligne, etc.)
- Développement spécifique: hackathon
 - Beaucoup de hackathons
 - Les motivations sont essentielles
 - Partenariat avec les acteurs clés de la société civile



- Leadership fort pour l'Open Data
- Stratégie claire & spécifique
- Bénéfices claires
- Implication de toutes les parties (interne et externe)
- Acquisition des compétences
- Une focalisation sur les besoins
- Des objectifs ambitieux mais atteignables
 - Focalisation sur les département avec des personnels motivés (« early-movers ») et les bénéfices à court terme (« quick wins », « low-hanging fruits »)



Un plan d'activité particulier: le lancement

○ Lancement interne officiel

- Engagement des responsables
 - Définition des objectifs et de la vision
 - Clarification des bénéfices
- Introduction des personnels et leurs tâches
- Introduction des processus et des objectifs
- Mise en place des outils appropriés: note de services, etc.



○ Lancement externe officiel:

- Blog/Couverture Media
- Réunions avec les acteurs non-gouvernementaux du secteurs
- Mise en place des outils d'interaction (forum, adresse mail, ...)
- Présentation des objectifs

- Pour le COD et l'ADD:
 - Un outil pour suivre le développement de l'initiative Open Data
 - Un outil pour identifier les points de blocage globaux
 - Un outil pour identifier les structures en difficulté
- Pour la structure/le ROD
 - Un outil de suivi des activités et de leurs impacts (tableau de bord)
 - Un outil pour le plaidoyer et l'implication des responsables
 - Un outil pour l'accès à des financements
 - Un outil de comparaisons avec les autres structures



- Des indicateurs automatiques collectés sur le portail de données
- Des indicateurs cumulatif à renseigner après chaque activité
- Quelques indicateurs binaires/ponctuels
- Des indicateurs à remplir en fin de période
- Des sections:
 - Gouvernance
 - Qualité des jeux de données publiées
 - Publication
 - Réutilisation
 - Portail de données



Publication de données ouvertes

- Préparer et publier les données sur le portail national Open Data
 - Dimension technique
 - Dimension administrative:
 - Niveau d'accès: Inventaire
 - Licences de réutilisation
- Analyser, croiser, visualiser et exploiter les données pour faciliter la prise de décision ou mesurer l'impact des politiques publiques



Gestionnaires
de Données

- Objectif:
 - Enrichir et mettre jour l'offre de données ouvertes du gouvernement
 - Faciliter la réutilisation des données
 - Respecter et implémenter la loi
 - Accès à l'information (Loi 31-13)
 - Protection des données personnelles (Loi 09-08)
- Etapes
 1. Préparation des données
 2. Vérification des données
 3. Anonymisation des données
 4. Publication sur le portail





- Objectif:
 - Données structurées
 - Données exploitables informatiquement
 - Données documentées
 - Données sous format ouvert



Données désordonnées vs structurées



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		Monitoring human development: enlarging people's choices . . .							
3	1 Human development index								
8									
9									
10									
11	HDI rank ^a			Human development index (HDI) value 2005		Life expectancy at birth (years) 2005		Adult literacy rate (% aged 15 and above) 1995-2005^b	
12	HIGH HUMAN DEVELOPMENT								
13	1	Iceland		0.968		81.5		..	d
14	2	Norway		0.968		79.8		..	d
15	3	Australia		0.962		80.9		..	d

Country Name	Country Code	Indicator Name	Indicator Code	1960	1961
Aruba	ABW	Urban population	SP.URB.TOTL	27526	28141
Afghanistan	AFG	Urban population	SP.URB.TOTL	755836	796272
Angola	AGO	Urban population	SP.URB.TOTL	569222	597288
Albania	ALB	Urban population	SP.URB.TOTL	493982	513592

Données larges vs longues



Country Name	Country Code	Indicator Name	Indicator Code	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Aruba	ABW	Urban population	SP.URB.TOTL	27526	28141	28532	28761	28924	29082
Afghanistan	AFG	Urban population	SP.URB.TOTL	755836	796272	839385	885228	934135	986074
Angola	AGO	Urban population	SP.URB.TOTL	569222	597288	628381	660180	691532	721552
Albania	ALB	Urban population	SP.URB.TOTL	493982	513592	530766	547928	565248	582374
Andorra	AND	Urban population	SP.URB.TOTL	7839	8766	9754	10811	11915	13067
Arab World	ARB	Urban population	SP.URB.TOTL	28797177	30292822	31856717	33513046	35275337	37163923
United Arab Emirates	ARE	Urban population	SP.URB.TOTL	67927	74975	84367	95215	106178	116473

Country name	Indicator name	year	value
Aruba	Urban Population	1960	27536
Aruba	Urban Population	1961	28141
Aruba	Urban Population	1962	28532
Aruba	Urban Population	1963	28761
Aruba	Urban Population	1964	28924
Aruba	Urban Population	1965	29082

- Métadonnées descriptives: information sur le contenu d'un jeu de données:

Obligatoire	Recommandé	Important
Titre	Mots-clés	Dernière mise à jour
Description	Conditions d'utilisation	Fréquence de mise à jour
Thème(s)	Courriel de contact	Couverture géographique
Organisme de publication		Couverture temporelle
		Validité
		Ressources connexes
		Règlements



- Métadonnées structurelles: structure du jeu de données

Métadonnées structurées: le schéma de validation des données



Colonne ↑↓	Type	Description_FR ↑↓	Description_EN ↑↓	Exemple ↑↓
dep	integer	Département	Department	1
sexe	integer	Sexe	Sex	0
jour	string(\$date)	Date de notification	Date of notice	18/03/2020
hosp	integer	Nombre de personnes actuellement hospitalisées	Number of people currently hospitalized	2
rea	integer	Nombre de personnes actuellement en réanimation ou soins intensifs	Number of people currently in resuscitation or critical care	0
rad	integer	Nombre cumulé de personnes retournées à domicile	Total amount of patient that returned home	1
dc	integer	Nombre cumulé de personnes décédées à l'hôpital	Total amount of deaths at the hospital	0

- Format de données tabulaires ouvert: CSV
- Structure:
 - Première ligne: les entêtes de colonne
 - Toutes les autres lignes: les données
 - Les données séparées par « , » ou « ; »
 - Feuille unique
- Générez le CSV à partir d'un tableur
- Télécharger le CSV avec les autres ressources (description, schéma)

- Les nombres décimaux: « , » VS « . »
- Les séparateurs de millier
- Les valeurs absentes
- Les dates: YYYY/MM/DD vs JJ/MM/AAAA
- ...



- Objectif: Publier des données de qualité
- Processus:
 - Définir les contenus et les formats de chaque colonne: le schéma de données
 - Vérifier que toutes les lignes répondent au format imposé (validation formelle)

Attention la validation formelle n'est qu'un élément de la qualité des données



- Objectif: appliquer le schéma de données sur des données
- Outils:
 - Excel
 - Des outils web comme Goodtables:
<http://try.goodtables.io/>
 - Des programmes informatiques en python/R/...



- Objectif: répondre aux obligations de la Loi 09-08
- Processus:
 - Les techniques de rédaction
 - Les techniques d'agrégation



- Suppression d'attributs
- Pseudonymisation
- Généralisation
- Brassage



- Le comptage
- Les totaux
- Les moyennes
- Les distributions : par exemple les quantiles.

Ces techniques dépendent des données et sont difficiles à mettre en œuvre

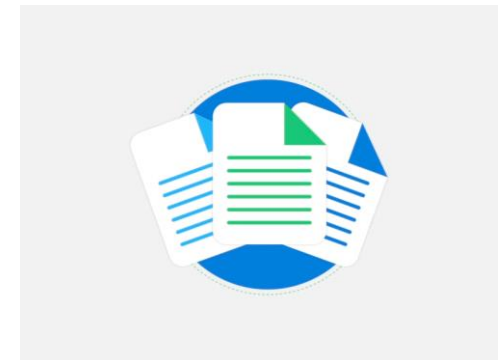


○ Le manuel Open Data pour le ROD

- Concept de l'Open Data
- Cycle de vie des données
- Rôles, fonctions et activités du ROD

○ Le manuel Open Data pour le gestionnaire de données

- Concepts de l'Open Data
- Cycle de vie des données
- Publication de données ouvertes



- Quels processus pour développer le plan annuel d'activités?
 - Qui impliquer?
 - Quel format?
 - Quel calendrier?
- Quels défis ?
 - Pour le ROD
 - Pour le lancement officiel
 - Pour construire un consensus sur le contenu du plan
 - Pour la mise en œuvre
 - Pour les activités spécifiques
- Quels défis pour publier des données ?
 - Compétence
 - Charge de travail
 - Risques
 - Barrières administratives
 - ...



THANK

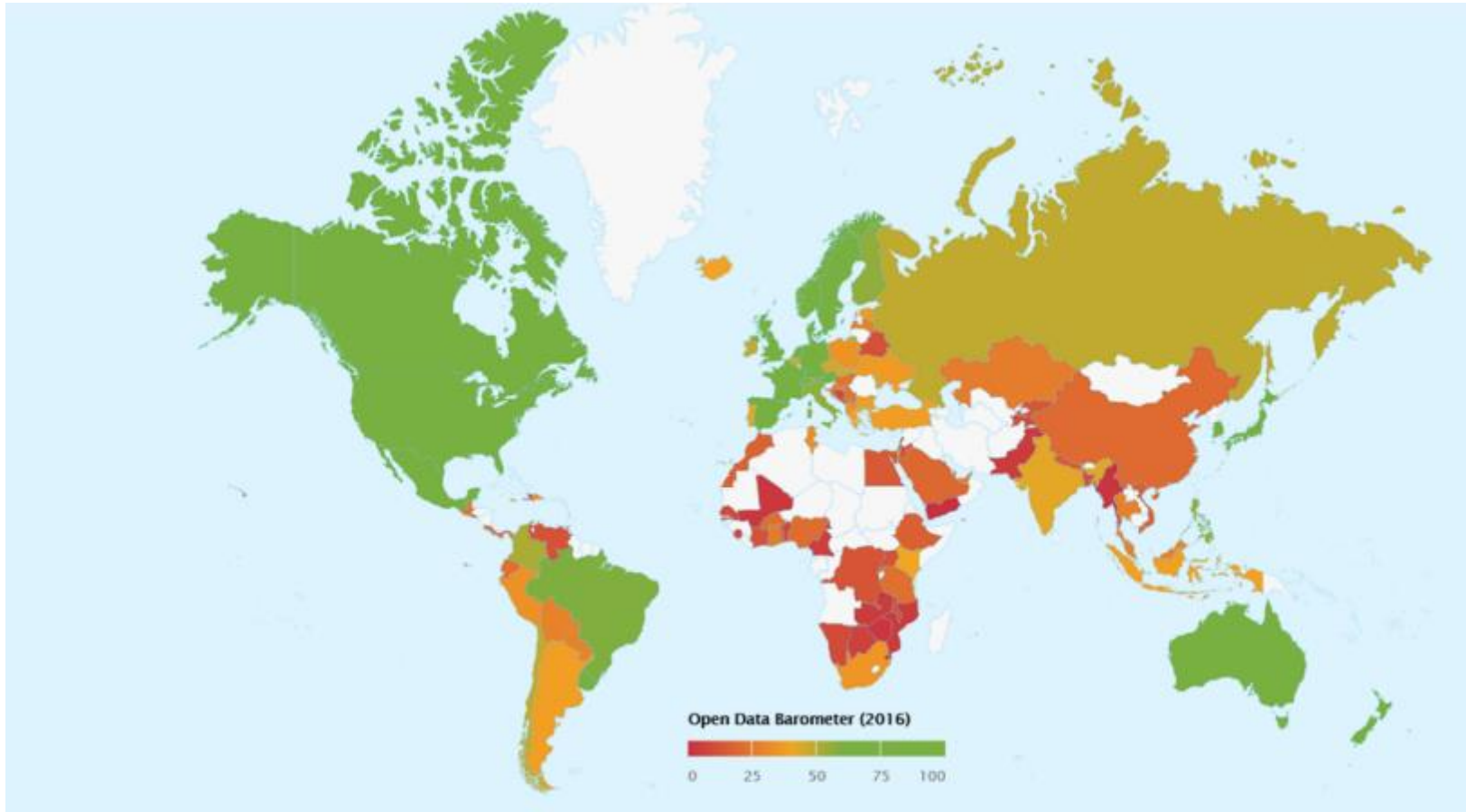
YOU!

Annexe

Open Data dans le monde



Activités dans plus de 122 pays



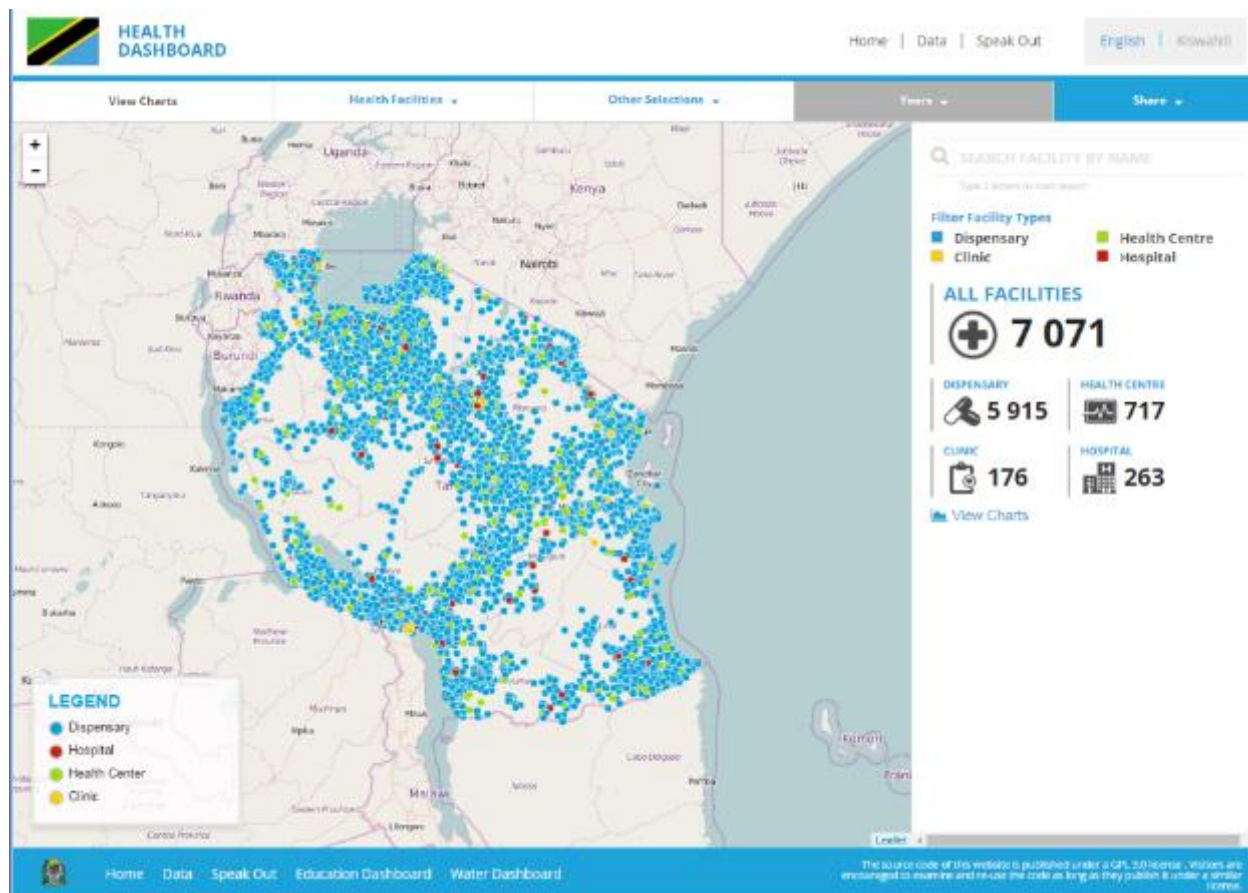
Exemples d'applications



Centre de Santé en Tanzanie



Secteur de la santé





Open Data & Transparency



You are viewing FY 2018 spending by Budget Function
Choose a budget function below to start your exploration.

FY 2018 OBLIGATED AMOUNT
\$1.2 Trillion
Data as of December 31, 2017

See the breakdown by:  Budget Function 



All dollar amounts shown here represent agency reported obligated amounts



<http://code4sa.org/taxclock/>



How much money do migrants send home?

[Restart tour](#) [Toggle fullscreen](#)

India is the the biggest recipient of remittances in the world, the tenth most popular place to emigrate to and the second most common place to emigrate from

There are **5.4m** immigrants living in India – about **0.4%** of the population, notably from **Bangladesh** (3.3m), **Pakistan** (1.2m) and **Nepal** (565k).

11.4m Indians live overseas, particularly in **the United Arab Emirates** (2.2m), **the US** (1.7m) and **Saudi Arabia** (1.5m).

← out **money** in →

\$9.5bn

\$61.8bn

← out **people** in →

11.4m

5.4m



DAILY NATION

NEWS

BUSINESS

COUNTIES

SPORTS

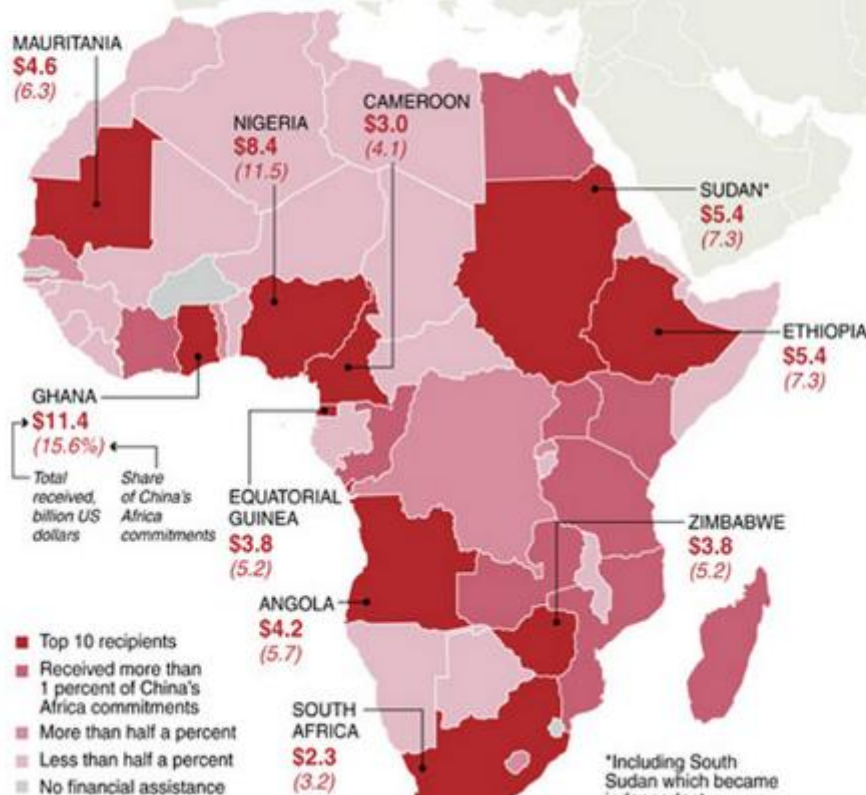
BLOGS & OPINION

LIFE

China assistance to Africa

During the last decade, China has been investing heavily in African natural resources, developing mines, oil wells and running related construction companies

Top recipients of Chinese finance to Africa 2000-2011
Survey of media reports on 1,673 Chinese-backed projects



AFP Source: AidData/Center for Global Development

Billion-dollar projects

- Ghana, 2010**
Concessionary loan
\$5.49 billion
- Nigeria, 2006**
Infrastructure in exchange for preferential oil right bidding
5.38
- Mauritania, 2006**
Oil exploration, sewage systems, iron mine, road
4.04
- Ghana, 2009**
Loan for oil and road projects
3.0
- Equatorial Guinea, 2006**
Oil-backed loan
2.69
- Ethiopia, 2009**
Loan for dam construction
2.25
- South Africa, 2011**
Financial cooperation agreement
2.25
- Angola, 2004**
National Rehabilitation Project
1.51
- Madagascar, 2008**
Hydroelectric construction
1.42
- Sudan, 2007**
Railway construction
1.38
- Angola, 2009**
Agriculture development
1.20
- Zimbabwe, 2004**
Powerplant construction
1.01

Open Data au Maroc



- Un coordonnateur, l'ADD, et un engagement du gouvernement (PGO)
- Des compétences complémentaires et un intérêt exprimé par de nombreuses agences



- Manque de Leadership sur l'OD comparé au gouvernement ouvert, la simplification des procédures, les services au citoyen (ex. les données au centre de la gouvernance, le développement de l'économie numérique)
- Faible compréhension et rôle de l'Open Data
- Problématique relatives à la prise de décision pour la publication
- Mise en place d'une approche centralisée pour data.gov.ma qui apporte peu de résultats



- Un arsenal législatif adapté et performant autour du droit d'accès à l'information et de la protection des données personnelles.
- Des projets de nouvelles lois en cours pour combler les lacunes (ex. projet de loi relative à l'administration électronique, protection des données personnelles, statistique)
- Manque de cadre juridique dédié pour l'open data et la réutilisation des données
- Hétérogénéité des licences de réutilisation
- Absence d'une législation sur la classification des données
- Faible compréhension de la loi sur la protection des données personnelles
- Des éléments de la loi d'accès qui sont problématiques pour l'Open Data ou qui nécessitent des clarifications
 - Article 2 (contenu relatif aux missions de service public), Article 7 (exceptions), Article 6 (réutilisation), Article 5 (gratuité)

Etat des lieux : Structure institutionnelle



- Fonctionnement naturel en mode transversal avec des comités de pilotage inter-ministères (ex. le comité ODRA) et des thématiques en réseau (Chargés d'accès à l'information, de communication,...)
- Des administrations qui pensent à mettre en place des Structures/unités dédiées à la Données (Banque Centrale, DEF, Poste,...)
- Des outils incitatifs: FOMAP, FSU, e-mtiaz
- Des solutions potentielles de support technique: soft-center, digital factory, futur défis nationaux



- Positionnement de l'Open Data?
- Absence de responsable OD ou de AGD (Administrateur Général de Données) au sein des structures



- Des administrations qui publient énormément de données
- De nombreux observatoires existants ou prévus
- Des mines de données disponibles accessibles via les observatoires existants (ex. ONDH), la BDS, les systèmes d'information en ligne (ex. la carte sanitaire, SI MASSAR,...), API ouverte BC
- Quasiment aucune vente de données



- Un portail qui nécessite l'enrichissement et la mise à jour
- Manque de standards techniques
- Nécessité de renforcement de la sensibilisation à l'open data: différence entre informations, données, statistiques, données brutes. Différence entre portail Web et portail de données. Formats de données ouverts. Jeux de données.
- Quasi-absence d'inventaire de données
- Faible découvrabilité des données
- Problème de référentiels (absent ou non partagé), de désagréations qui impactent la réutilisabilité
- Perception des risques et des opportunités
 - Risque individuel
- Procédures administrative lourdes pour l' échange de données inter-administrations
- Des idées de valorisation directe des données
- Des achats de données inter-administration: Météo, OMPIC, Cadastre
- Anecdote sur les marchés publiques



- Une société civile active et poussant pour la publication au niveau national et local, et développant des plateformes réutilisant les données
- Quelques acteurs portés sur les données: TAFRA, F. Mascir, ICT4Dev, OSM.ma
- Un secteur des TIC et de l'innovation actif avec l'organisation de quantité de hackathons sur tous les sujets (agriculture, démocratie, etc.)
- Des outils de requêtes en place: chikaya.ma, portail du droit d'accès <http://www.chafafiya.ma/>
- Des professionnels de bonne qualité technique



- Manque d'interaction et de coordinations entre les acteurs non-gouvernementaux et les ministères
- Quelques faiblesses dans le support à l'innovation en cours de résolution: statut des startups (étudiants, enseignants), incitation fiscale,...
- Pas de cursus open data dans les établissements TIC, ENSA ou autres
- Pas de canal facile pour le dialogue avec le gouvernement
- Faible visibilité des données disponibles

Mise en oeuvre de l'Open Data



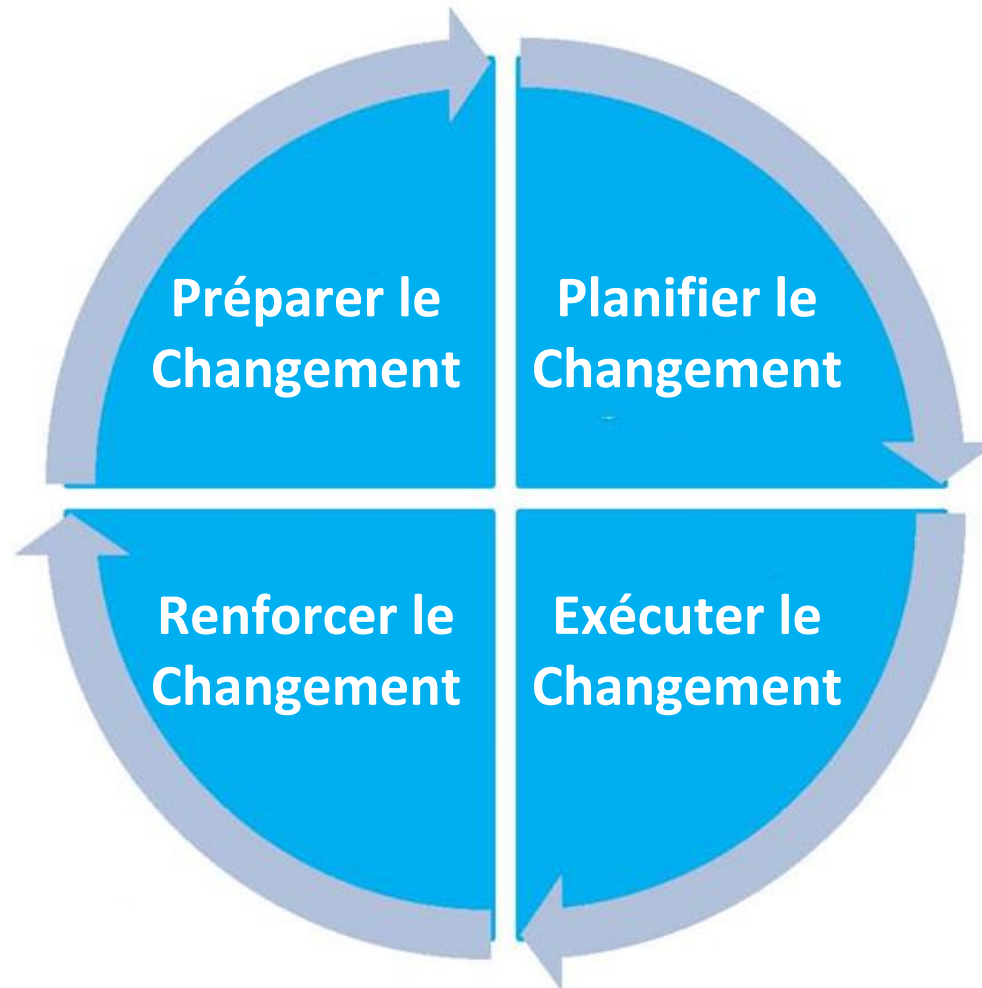
1. Identifier des cas d'usage/Thèmes à traiter
2. Identifier les éléments constitutifs du cas d'usage (questions, contenu, etc.)
3. Identifier les données nécessaires et leur(s) source(s)
4. Etablir les prochaines étapes





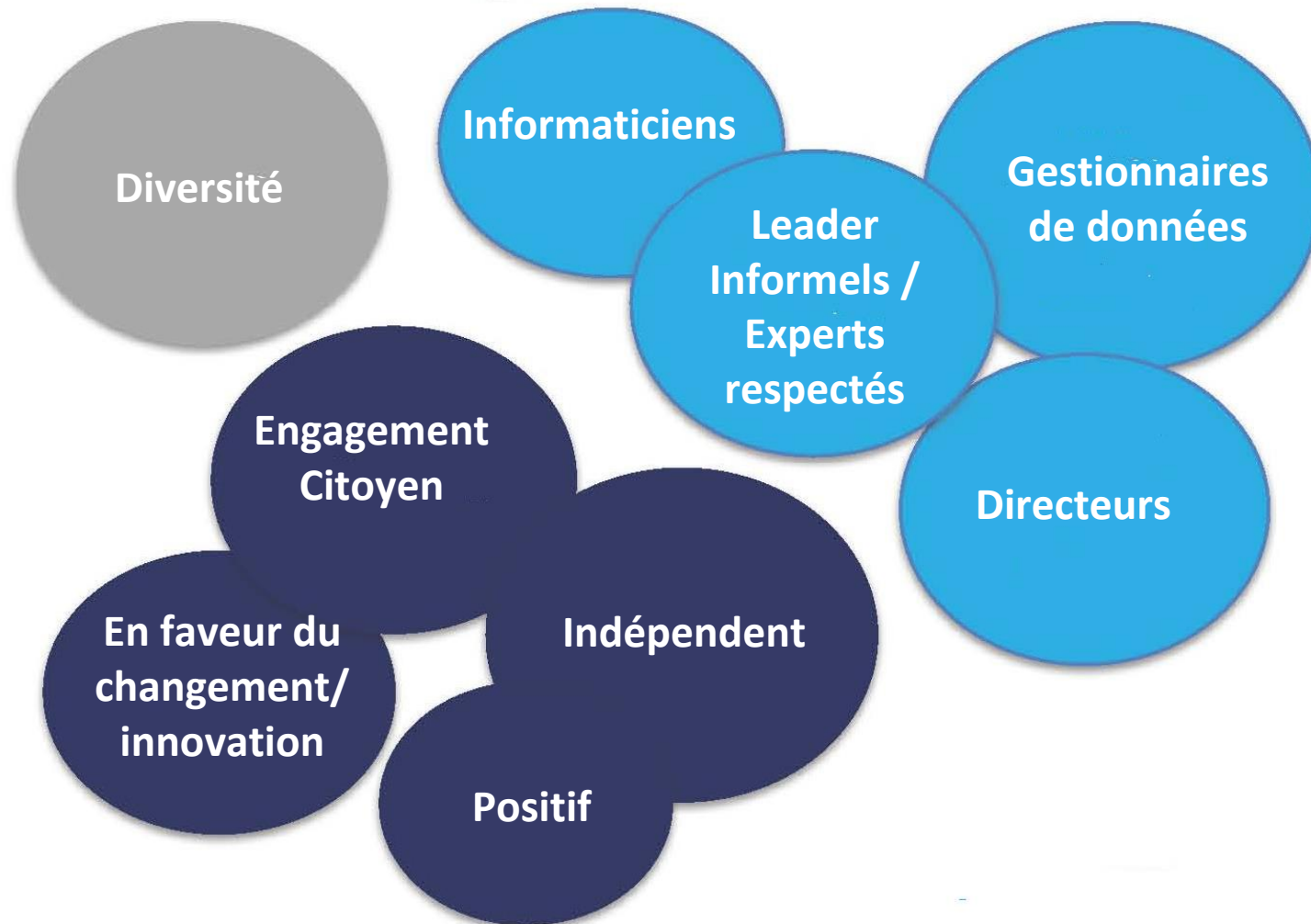
- L'activité de groupe facilite l'innovation et l'analyse
- L'utilisation de l'innovation externe permet d'identifier des approches innovantes



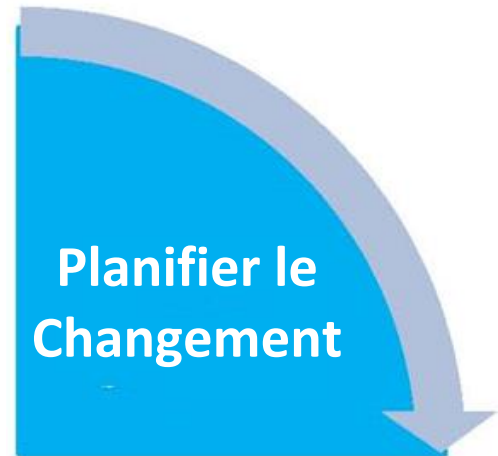




- Mettre en place le ROD
- Etablir la vision:
 - A quoi va me servir l'open data dans les missions de ma structure? du gouvernement? Du pays?
- Etablir les priorités en fonction
 - De l'importance du sujet
 - Des résultats antérieurs
 - Des personnels et leurs motivations
- Evaluer les capacités et les facteurs motivants
- Définir les objectifs globaux de la structure et les objectifs spécifiques des cibles prioritaires
- Mettre en place les équipes

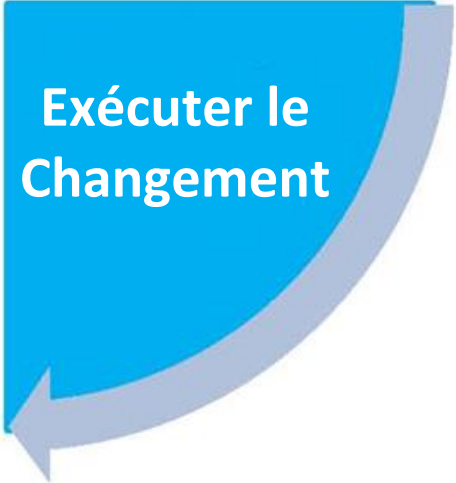


- Développer un plan d'activité détaillé avec des objectifs clairs avec le ROD
 - mettre en place les facteurs de motivations
- Développer un plan de communication
 - Interne
 - Formel
 - Informel
 - Externe
- Concevoir une feuille de route
- Budgéter les activités





- Exécution de la feuille de route
 - Focalisation sur les gains/objectifs rapides et faciles
- Suivi et évaluation
 - Identification des résistances
- Plans correctifs



**Exécuter le
Changement**



- Fêter les succès
 - Interne
 - En interne
 - Publiquement
 - De réutilisations
- Analyser le déroulement du plan et tirer les enseignements
- Analyser le retour des réutilisateurs
- Mener des enquêtes de satisfaction
 - en ligne/traditionnelles
 - interne
 - externe
- Finaliser le plan de suivi et évaluation

