



LA STRATÉGIE DIGITALE D'ALBI ET LES DONNÉES

GUIDE DE PRÉSENTATION

JUIN 2019

LA STRATÉGIE DIGITALE D'ALBI ET LES DONNÉES

GUIDE DE PRÉSENTATION JUIN 2019

1 - LES DONNÉES

- 1.1 Qu'est-ce que c'est ?
- 1.2 Comment sont-elles créées ?
- 1.3 Parcours et Cycle de vie
- 1.4 Exemple : l'open agenda d'Albi

2 - BIG ET OPEN...

- 2.1 Big data / données partagées / open data
- 2.2 Big data : QUEL INTÉRÊT ?
- 2.3 Big data : comment faire ?
- 2.4 Les contrats publics, mode d'emploi
- 2.5 Open Data : les obligations légales

3 - EXEMPLES

- 3.1 Veille personnes âgées
- 3.2 Les arbres
- 3.3 Sport

Glossaire

4 - FAISABILITÉ

- 4.1 Collecte
- 4.2 Stockage
- 4.3 Traitement
- 4.4 Représentation
- 4.5 Partage
- 4.6 Gouvernance

5 - ALBI - DATA

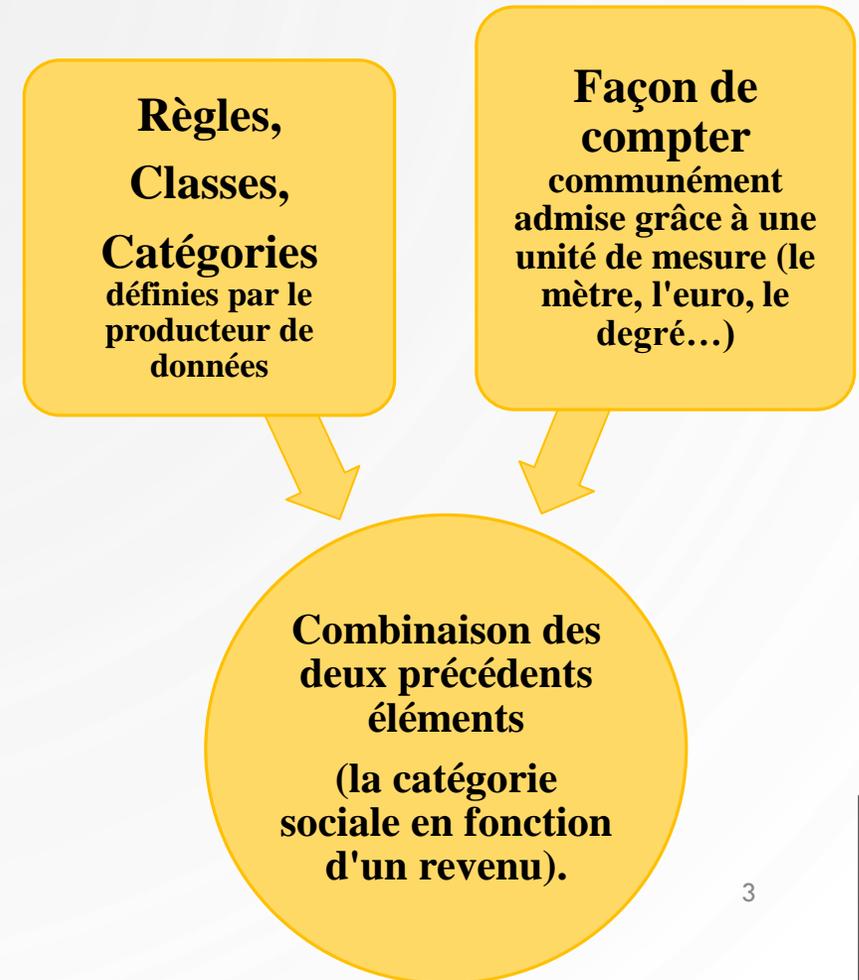
- 5.1 Collecte
- 5.2 Stockage
- 5.3 Traitement
- 5.4 Représentation
- 5.5 Gouvernance

6 - LA STRATÉGIE DIGITALE D'ALBI ET LE BENCHMARK DES DONNÉES

1.1 - LES DONNÉES : QU'EST-CE QUE C'EST ?

- Les données dont nous parlons ici sont des **données numériques, informatiques**.
- Une donnée est enregistrée dans une application informatique sur un ordinateur, ou un serveur.
- Dans ce contexte, une donnée est un **élément défini et isolable** qui va pouvoir être **manipulé, traité et analysé** en fonction d'un objectif ou d'un cadre d'analyse.

UNE DONNÉE EST
CONSTITUÉE EN
FONCTION :



1.2 - LES DONNÉES : COMMENT SONT-ELLES CRÉÉES ?

STRUCTURATION DES JEUX DE DONNÉES

Nous pouvons fournir ces données intentionnellement, par exemple lorsque nous remplissons un **formulaire**. Mais bien d'autres sont captées sans que nous en ayons conscience :

- via des applications dans les **smart phones** (localisation, accès aux contacts, à chaque fois qu'on clique, qu'on tweete..)
- lorsque nous utilisons des **systèmes d'accès** (carte de transport, badge professionnel...)
- lorsque nous **consommons** de l'eau ou de l'électricité.
- quand nous sommes **filmés** dans les lieux publics
- parfois dans notre véhicule via un **capteur** qui compte les passagers, enregistre la vitesse, photographie la plaque d'immatriculation...

Organisations productrices :
compagnies privées, DREAL, état, EPCI, ville, SIG, service éducation, CCAS...
Licences : INSEE, ENEDIS, ouverte, ...
Couverture temporelle : dates
Couverture spatiale : Monde, Europe, France, Occitanie, Tarn, EPCI, Albi, Centre ville
Granularité territoriale : Pays, région, département, EPCI, Iris, ...
Formats : json, shp, csv, document, zip, xls, html, pdf, xml
Réutilisations : dataviz, schémas, cartes...

1.3 - PARCOURS ET CYCLE DE VIE



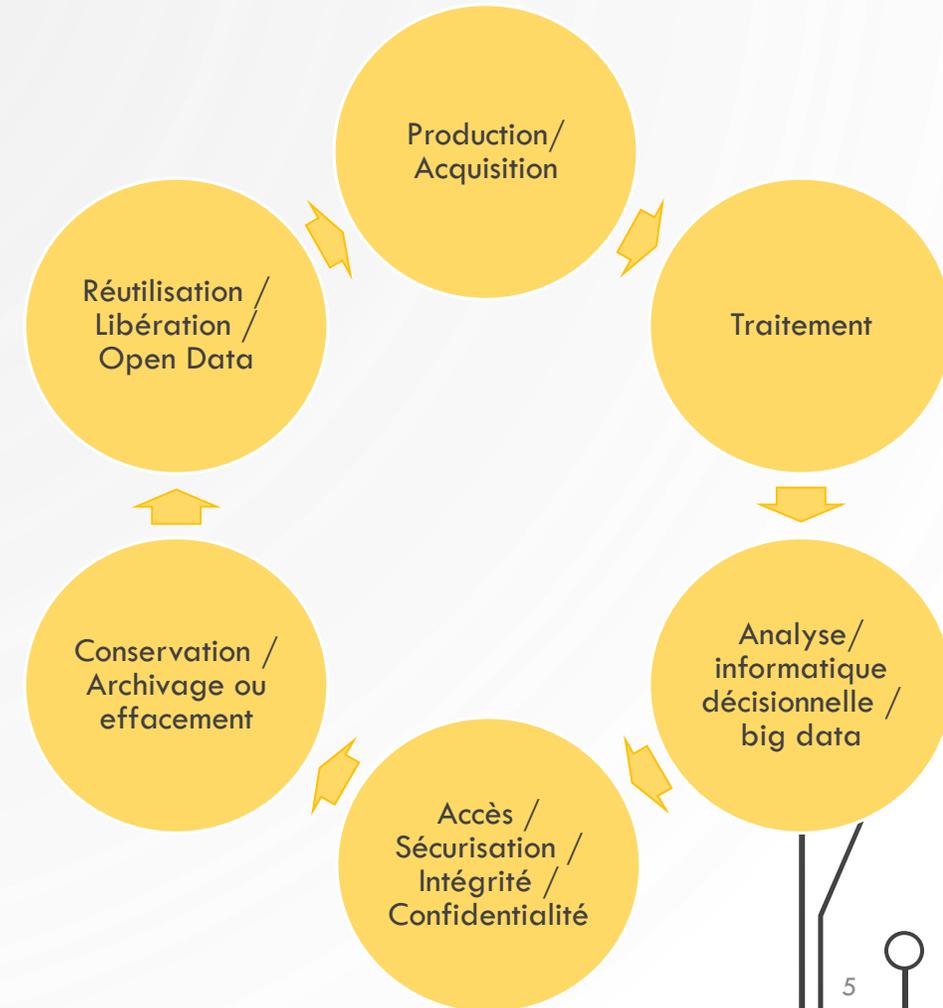
La **prolifération des capteurs**, et plus généralement des **objets connectés** dans le monde, démultiplie les points de diffusion et donc de collecte de données. La croissance de ces points de captation de données est phénoménale. On notera que **les administrations publiques** formeront, après les entreprises, le deuxième marché pour les objets connectés.

La croissance exponentielle du volume de données rend obsolète les modalités de stockage traditionnelles. Les environnements **cloud** (informatique dans les nuages) sont aujourd'hui conçus pour absorber l'afflux croissant de données. Le cloud permet en effet d'automatiser la **scalabilité** (technologies d'ajustement progressif et continu de l'outil de stockage), en fonction de l'usage et de la croissance des besoins de traitement, en ajoutant ou enlevant dynamiquement du stockage et de la puissance de calcul, ce qui facilitera la construction des **architectures big data**.

L'**apparition de nouveaux outils de traitement massif**, dans le courant des années 2000, a contribué à l'essor du big data. Les données doivent être retravaillées : tester, nettoyer, convertir, compléter, extraire, croiser...

Au-delà du simple traitement, c'est la **visualisation des données** en contexte et de manière compréhensible par tous qui pousse certaines entreprises à développer des solutions de data visualisation pour répondre aux nouveaux enjeux : communication et aide à la décision avec des données en temps réel.

CYCLE DE VIE DE LA DONNÉE AU SEIN DU SYSTÈME D'INFORMATION



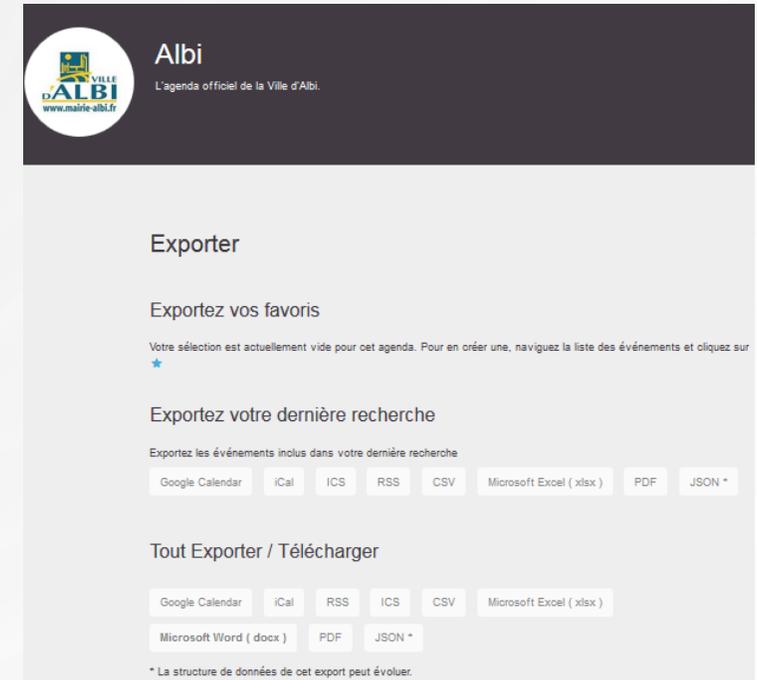
1.4 – EXEMPLE : L'OPEN AGENDA D'ALBI

UN ENJEU CLEF : LES FORMATS / L'ACCESSIBILITÉ

pour garantir la mobilité de l'information sur différentes plateformes : téléphones, tablette, ordinateurs...

Les informations contenues dans le jeu de données :

Identifiant	Latitude	Crédits image
Titre	Longitude	Aperçu Image source
Description	Nom du lieu	Première ouverture
Description longue	Adresse	Première fermeture
Dernière mise à jour	Code postal	Dernière ouverture
Création de la fiche	Ville	Dernière fermeture
Horaires détaillés	Arrondissement	Catégorie
Résumé horaires	Département	Types de publics
Horaires ISO	Région	Détail des conditions
Première date	Pays	Accessibilité
Dernière date	Image du lieu	Lien d'inscription
Catégories	Téléphone du lieu	Agenda d'origine (titre)
Types de manifestation	Site web du lieu	Agenda d'origine (uid)
	Liens du lieu	Age minimum
	Crédits de l'image du lieu	Age maximum
	Tags du lieu	En Une
	Description du lieu	Contributeur: organisation
	Accès / Itinéraire	Lien
	Détail des conditions	Identifiant du lieu
	Mots clés	
	Image	



Google calendar RSS
Microsoft Excel (xlsx) CSV
iCal PDF
ICS JSON*

2.1 - BIG DATA / DONNÉES PARTAGÉES / OPEN DATA

BIG DATA

Volume

Des ensembles de données volumineux qui deviennent difficiles à traiter avec des outils classiques de gestion de base de données ou de gestion de l'information

Véracité

Vitesse

Valeur

Variété

DONNÉES PARTAGÉES

Données échangées de manière restrictive entre organisation ou individus.

Exemples : échange de données métiers entre différentes administrations ou de données nécessitant un niveau de sécurisation et de confidentialité élevés.

OPEN DATA

Définit les données structurées, sous licence libre, accessibles à tous.

L'objectif est de favoriser la réutilisation des données pour générer de nouveaux usages.

Les propriétés d'un jeu de donnée :

- librement **accessible**
- **compréhensible**
- **format** suffisamment répandu pour être **exploitable** par une machine,
- **réutilisable** par tous, conditions précisées dans une licence.

2.2 BIG DATA : QUELS INTÉRÊTS ?

Nouveaux accès

aux services et à l'information

Nouvelles interactions

Simplification du travail

Aide à la décision

L'**USAGE**, maître mot de la réflexion :
Quels sont les besoins, qui a besoin de quoi ?

Citoyen :

Quelles démarches puis-je réaliser en ligne ?

Quelles sont les possibilités d'interactions numériques avec ma collectivité ?

Et avec les autres citoyens ?

Des informations et des services sont-ils disponibles pour mieux vivre, habiter, se déplacer, éduquer, se cultiver ?

La direction générale des services :

Quels sont les projets menés par les services qui garantissent le bon déploiement des usages numériques prioritaires pour la commune.

Les cadres de la collectivité :

Quels projets dois-je piloter pour participer à la modernisation de mon administration ?

L'agent opérationnel :

Quelles sont les nouvelles possibilités offertes par le numérique pour simplifier mon travail quotidien ?

Les élus :

Quels services ?

Quelles possibilités d'interactions numériques avec la collectivité sont à ouvrir aux citoyens ?

Quels projets de modernisation internes sont rendus possibles par le numérique ?

2.3 - BIG DATA : COMMENT FAIRE ?

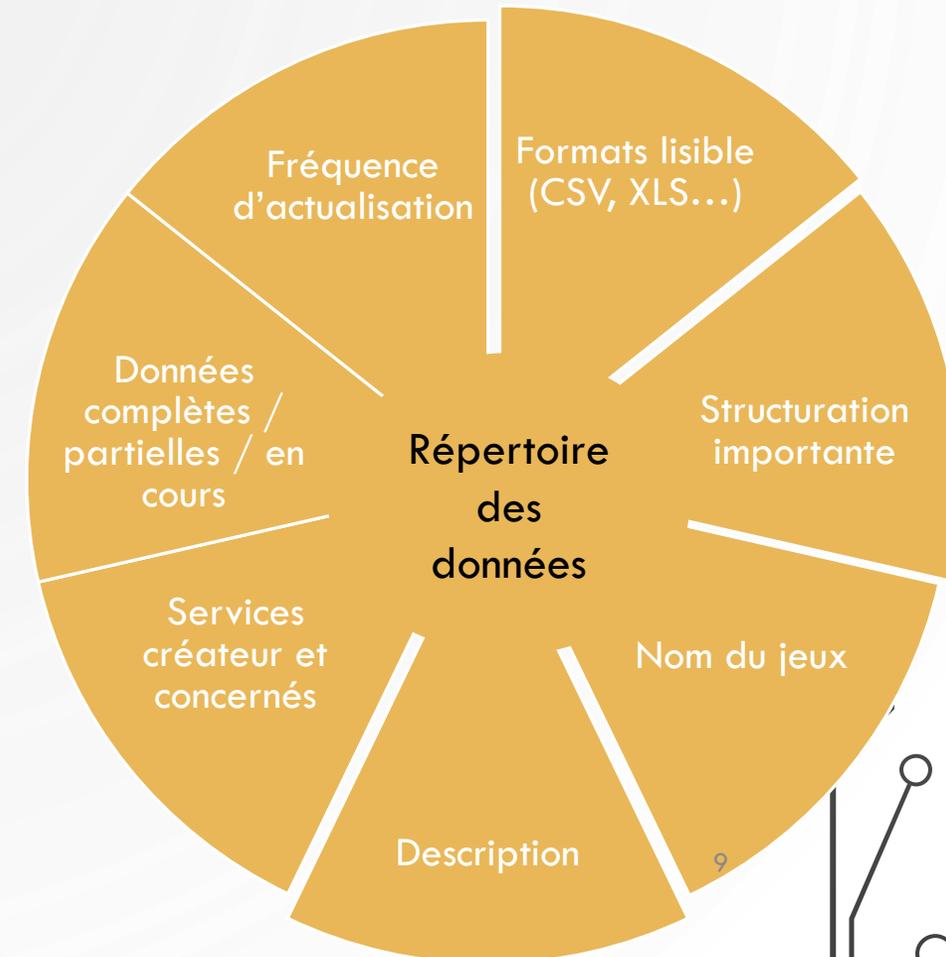
La ville d'Albi, entre autre à travers les applications métiers, dispose de nombreux jeux de données, ils constituent le big data de la ville. Chaque service est créateur du big data territorial.

C'est donc l'ensemble des données disponible sur un thème, un territoire géographique, sa population et ses infrastructures, ses services...

Afin de pouvoir mobiliser ces données existantes, il faut :

- qu'elles soient **complètes** et de bonne **qualité**
- savoir qu'elles existent (grâce à un répertoire des métadonnées)
- y avoir **accès** dans un format lisible

LES INFORMATIONS D'UN RÉPERTOIRE DES DONNÉES



2.4 - LES CONTRATS PUBLICS

La collectivité reste toujours responsable de l'organisation de son service public et elle ne se contente pas d'en déléguer la gestion, conformément à l'esprit même d'une convention de concession.

Synthèse : schéma récapitulatif des différents types de clauses susceptibles d'être introduites au sein des contrats de concession

AU TITRE DE L'ACCES A LA DONNEE (OU OPEN DATA)	Sur le fondement de la loi CADA	L'ensemble des documents collectés ou produits par le concessionnaire dans le cadre de ses missions de service public sont des documents administratifs dès l'origine.
	Sur le fondement de dispositions sectorielles	Dès lors qu'il ne s'agit pas de données personnelles, il doit être prévu que toutes données collectées et/ou reçues dans le cadre du contrat pourront être mises à la disposition du public après accord préalable du concédant.
AU TITRE DE LA RESPONSABILITE DU TRAITEMENT	Principe: La collectivité responsable du traitement	<ul style="list-style-type: none"> Le concédant détermine les finalités et les moyens de mise en œuvre du traitement des données du service ; Le délégant assume en conséquence l'ensemble des obligations et des responsabilités au titre de la Loi CNIL.
	Mise en œuvre	Si la collectivité est responsable du traitement, afin de ne pas « déresponsabiliser » le concessionnaire, il conviendra de lui en « sous-traiter » le traitement sous le contrôle du concédant.
	Dérogation: Le délégataire responsable de traitement	En fonction des « traitements » mis en œuvre dans le cadre de l'exploitation du service, le concessionnaire pourra revêtir la qualité de responsable de traitement. Cette responsabilité n'emporte aucune conséquences sur la propriété du concédant sur les données concernées.
AU TITRE DE LA PROPRIÉTÉ DE LA DONNEE	Au stade de la négociation du contrat	L'ensemble des données nécessaires à l'exploitation du service ainsi que l'ensemble des éléments du SI doivent être propriété du concédant et constituer des biens de retour en ce qu'ils sont nécessaires pour assurer la continuité du service public.
	A la fin du contrat de DSP	Le concessionnaire doit s'engager à ce que tous les contrats de services informatiques et de licence soient transférables à leur échéance au délégant ou au nouvel exploitant dès lors qu'ils sont nécessaires à l'exploitation du service.

TYPES DE CLAUSES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE INSÉRÉES DANS LES CONTRATS PUBLICS

La nécessité pour les collectivités territoriales d'insérer, dans leurs contrats, des clauses relatives à la gestion des données et bases de données collectées ou produites à l'occasion de l'exécution du contrat s'avère aujourd'hui nécessaire.

Il convient à cet égard de distinguer, les types de clauses qui pourraient être introduites selon qu'elles ont vocation à régir :

- Les modalités d'ouverture et de mise à disposition des données à destination des administrés ;
- Le régime de propriété des données ;
- La responsabilité liée au traitement des dites données.

2.5 – OPEN DATA

Les obligations légales

résumé des obligations dans les différents textes de loi

Le législateur s'est engagé ces dernières années, dans une politique volontariste d'ouverture des données publiques ou «politique d'open data» allant jusqu'à consacrer dans le cadre de la loi pour une République numérique, **l'obligation pour les administrations de mettre à disposition les données qu'elles détiennent.**

Loi CADA	Ordonnance et Décret concessions	CGCT	Dispositions sectorielles	Loi pour une République numérique
Art. L. 311-1 CRPA	Art. 53 ord. + art. 34 décret	Art. L. 1411-13	Code des transports	Art. 17 : « données d'intérêt général »
Passage à une logique de mise à disposition spontanée des données publiques	Obligation de mise à disposition sur le profil acheteur des « données essentielles » avant le début d'exécution du contrat mais également chaque année à l'occasion de chaque avenant	Dans les communes de + de 3,500 habitants les collectivités sont tenues de mettre à disposition du public, en mairie, des « documents relatifs à l'exploitation des services publics délégués »	Obligation de diffusion libre, immédiate et gratuite (tarifs, horaires, évolution de la fréquentation...)	Données et bases de données collectées ou produites à l'occasion de l'exploitation du service public par le concessionnaire et mises à disposition de la personne publique concédante

3.2 – OPEN DATA :

Les arbres de Paris

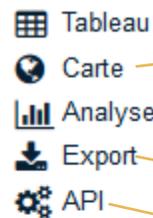
La plateforme d'Open data de la ville de Paris n'est pas celle choisie par la ville d'Albi, elle est cependant intéressante pour illustrer les différentes possibilités de data visualisation : représentation visuelle des données.



Les arbres

Cette couche à figuré ponctuel localise géographiquement l'ensemble des arbres, ainsi que les arbres d'alignement, présents sur le territoire parisien et des cimetières extra-muros (hors de Paris). Sur cette couche de données sont renseignés la mensuration, la classification et l'année de plantation des arbres.

Modifié	8 juin 2019 10:13
Producteur	Mairie de Paris / Direction des Espaces Verts et de l'Environnement
Licence	Open Database License (ODbL)
Mots clés	Arbres, Espacesverts, DEVE
Données	203 530 éléments



- Tableau → Lisible sous forme de tableur
- Carte → Un géoréférencement / des données géographiques sont incluses
- Analyse → Création de graphiques possible directement sur le site
- Export → Les données sont téléchargeables
- API → Elles peuvent être transférées sur un autre programme

→ Informations présentent dans la base de données

→ Structuration des données

→ Quantité de ligne de données (ici nombres d'arbres recensés)

Les arbres



Partage facilité

- Informations
- Tableau
- Carte
- Analyse
- Export
- API

Présentation du résultat de l'onglet carte :

Cette couche à figuré ponctuel localise géographiquement l'ensemble des arbres, ainsi que les arbres d'alignement, présents sur le territoire parisien et des cimetières extra-muros (*hors de Paris*). Sur cette couche de données sont renseignés la mensuration, la classification et l'année de plantation des arbres.

Pour plus de renseignements, consultez la notice en pièce jointe OU la rubrique *Arbres* hébergée sur le site de la Ville.

Identifiant du jeu de données les-arbres

Téléchargements 10 627

Thèmes Environnement

Mots clés Arbres, Espacesverts, DEVE

Licence [Open Database License \(ODbL\)](#)

Langue Français

Modifié 1 juin 2019 10:12

Zone géographique


Producteur Mairie de Paris / Direction des Espaces Verts et de l'Environnement

Dernier traitement
1 juin 2019 10:12 (métadonnées)
1 juin 2019 10:12 (données)

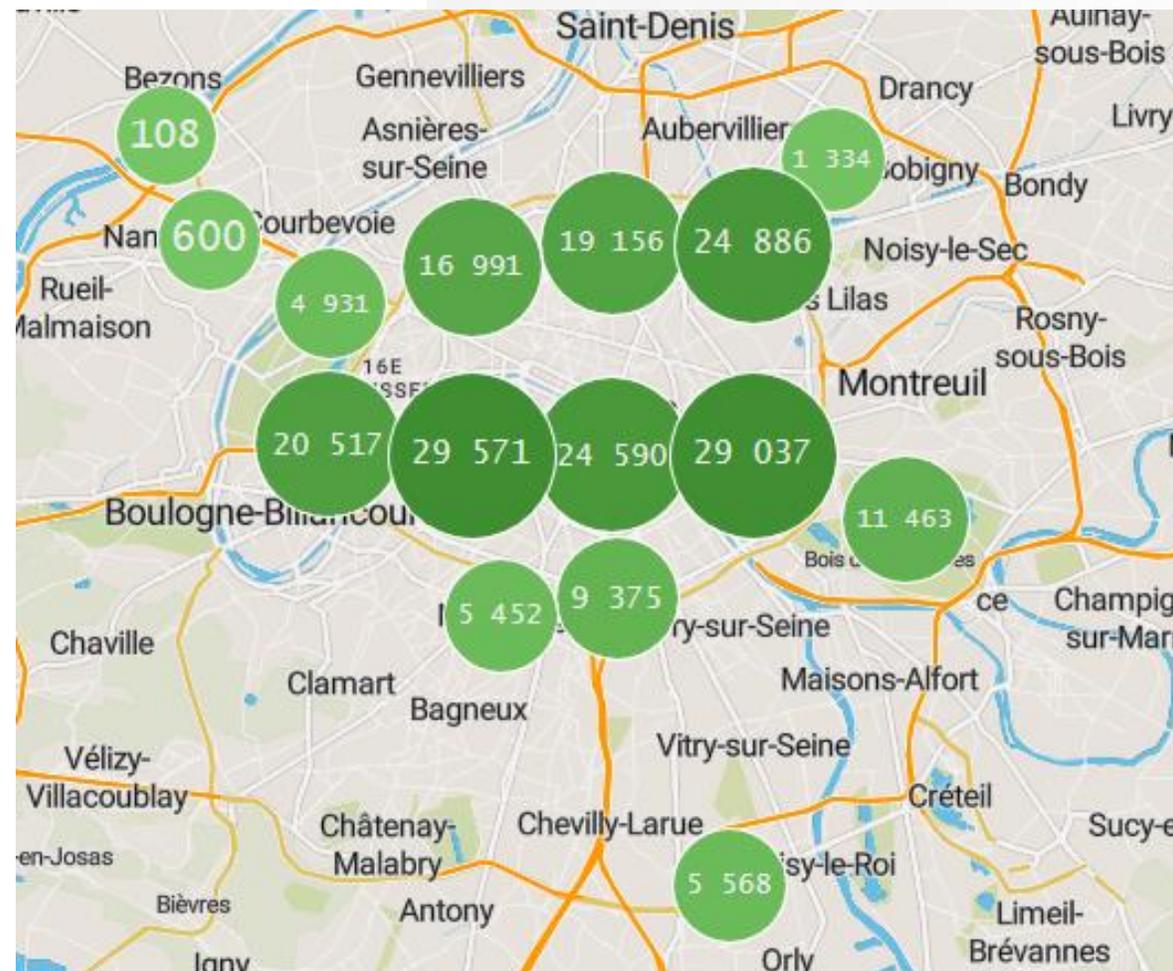
DCAT

Créateur Mairie de Paris / Direction des Espaces Verts et de l'Environnement

Contributeur Mairie de Paris / Direction des Espaces Verts et de l'Environnement

Fréquence de mise à jour Hebdomadaire

Pièces jointes
[Cliquez pour replier](#)



Informations fournies pour chaque arbre

Les réutilisations du public

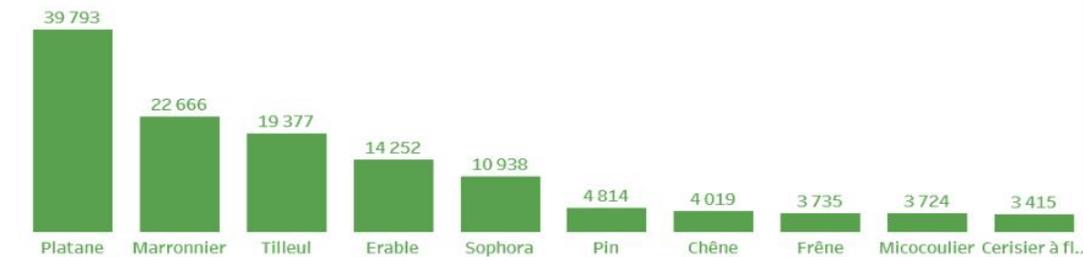
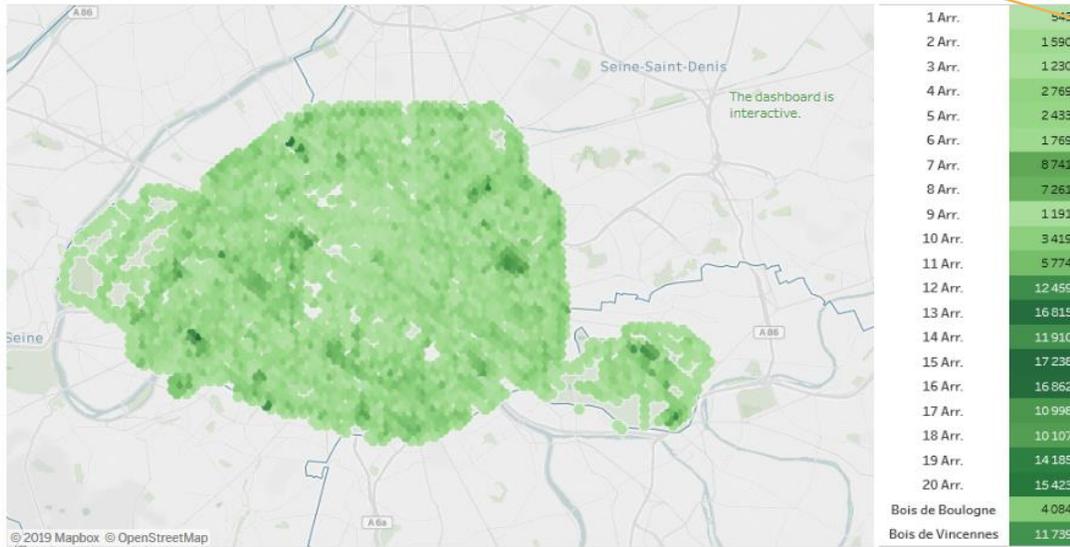
IDBASE
 298 370
TYPEEMPLACEMENT
 Arbre
DOMANIALITE
 Alignement
ARRONDISSEMENT
 PARIS 5E ARRD
COMPLEMENTADRESSE
 74
LIEU / ADRESSE
 BOULEVARD DE PORT ROYAL

Idemplacement
 001004015
 Circonference en cm
 74
 Hauteur (m)
 10
 Stadedeveloppement
 Ja

Espece
 X hispanica
 Genre
 Platanus
 Remarquable
 0
 Libellefrançais
 Platane

Paris City Urban Forest

How many trees line Paris' streets?



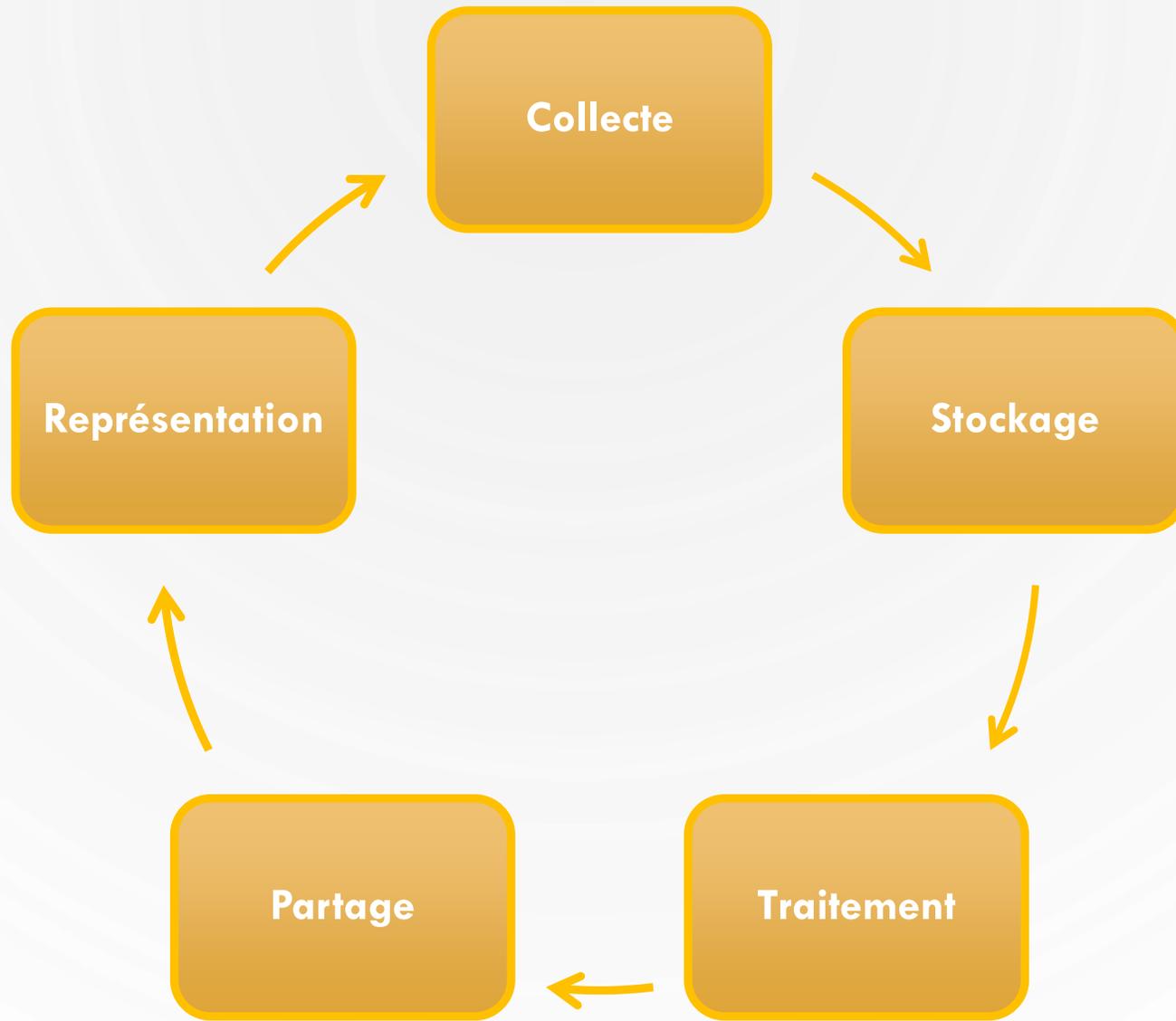
Map of the Trees in Paris



3.3 - SPORT

- Inciter les agents à la pratique du vélo ou à la marche à pied avec un plan de déplacement pour l'administration
- Favoriser l'utilisation appropriée des outils de musculation dans les parcours sportifs grâce à des QR codes expliquant l'utilisation

4 – LE CYCLE DE LA DONNÉE



4.1 – COLLECTE

- Chaque service dispose de données
 - Il les recense lui-même
 - Quelqu'un embauché par la collectivité rassemble les données non concernées par le RGPD

4.2 – STOCKAGE

- Les données concernées par le RGPD sont anonymisées
- Les autres données sont déposées sur le portail d'open data de la ville avec des codes d'accès interne et partenaires

4.3 – TRAITEMENT

- Les données fournies par les services sont les plus complètes et les plus qualitatives possible
- Quelqu'un se charge de les trier pour rendre possible le partage et les représentations

4.4 – PARTAGE

- Pour l'aide à la décision des chefs de services et des élus : graphiques et autres données compilées
- Pour la communication avec les citoyens : SIG, communication numérique (site internet et Albi dans ma poche) et papier.

4.4 – REPRÉSENTATION

Les données nettoyées sont ouvertes en format standard, accessibles à tous avec droit de modification et mise en jour pour les services compétents uniquement par la mise en place de GPU :
Groupe Fermés Utilisateurs

4.5 - GOUVERNANCE

- Collecte : personne extérieure en partenariat avec les services
- Stockage : Service Informatique (Cloud)
- Traitement : personne extérieure en partenariat avec les services
- Représentation : service communication et personne extérieure en fonction des besoins des chefs de service