



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Ministère
de l'Écologie,
du Développement
durable
et de l'Énergie

Les Rencontres de la MOBILITÉ INTELLIGENTE

PARIS • BEFFROI DE MONTROUGE • 26-27 JANV. 2016

Ouverture des données de trafic routier en France *état des lieux et propositions*

Patrick Gendre (CEREMA / Direction territoriale Méditerranée)

Vincent Robin (CEREMA / Direction territoriale Méditerranée)

NOS PARTENAIRES :



Association des Directeurs
des Services Techniques
Départementaux

advancity
The Smart Metropolis Hub

Cerema

IDRIM
Institut Des Routes, des Rues et des Infrastructures pour la Mobilité

ASFA
AUTOROUTES & OUVRAGES CONCEDES

TRANSPORTS
Transportpublic

TELECOM
Evolution

LUTB
TRANSPORT & MOBILITY SYSTEMS

mov'eo
Imagine mobility

I-TRANS



Ville rail
& Transports
Le magazine des nouvelles mobilités

Infrastructures
& Mobilité

MOBILICITÉS



CONTEXTE:

- Ouverture des données publiques (étude du CEREMA début 2015 sur les données de transport et l'open data)
-> des données de trafic open data, mais difficiles à trouver, hétérogènes, peu documentées
- Grande diversité d'utilisateurs des données: statistiques, analyse du trafic (VP, 2R, PL, flux touristiques), sécurité, études de projets neufs ou d'aménagements, évaluations économiques, modèles de trafic, dimensionnement d'ouvrages et entretien routier, environnementales (bruit, pollution), exploitation (gestion de trafic, chantiers)
- Activité historique du CEREMA autour de SIREDO
- Création du CEREMA et le financement « d'actions transversales innovantes »

=> lancement fin 2014 d'un projet « EDREDON » (pour : Entrepôt de données routières et déplacement engrangées pour leur diffusion ouverte nationale)

OBJECTIF :

faciliter la publication et la réutilisation des données de trafic en t différé

ENJEUX : valoriser les données & les compétences, innover

PLAN DE LA PRESENTATION

- état des lieux de l'ouverture des données de trafic routier
- résultats 2015:
 - catalogage
 - entrepôt de données
 - formats
- perspectives 2016 et discussion

un contexte réglementaire complexe et encore en évolution

- Loi n° 78-753 du 17 juillet 1978, dite loi CADA
 - principe de la liberté d'accès aux documents administratifs.
- Directive européenne 2003/98/CE, dite directive PSI (2003)
 - réutilisation libre des informations publiques, transposition en décembre 2015 (loi Valter)
- Directive européenne 2007/2/Ce, dite directive Inspire (2007)
 - accessibilité des données géographiques
- Décret n° 2011-577 du 26 mai 2011
 - principe de la gratuité de la mise à disposition des données, l'exception payante devant être justifiée
- **Loi Notre (2015) : publier les données pour les Collectivités de +3500 hab**
- **Loi Lemaire (2016) => ouverture des données publiques en France**
 - obligation de diffuser en ligne les principaux documents et données des organismes public (article 1)
 - Libre réutilisation des données des services publics industriels et commerciaux (article 2)
- L'ouverture des données de transport
 - objet d'un débat national en France en 2014 ([Rapport Jutand](#))
 - article 4 de la loi Macron -> [L1115-1 du code des transports](#), décret à venir (mai 2016?)
- Directive européenne 2010/40/EU, dite **directive ITS (2010)**
 - règlement délégué pour la « priorité a » (accès à l'information voyageurs) à venir mi 2016 : mise en place de Points d'Accès Nationaux
- Ce dossier est suivi par l'Agence Française de l'Information Multimodale et de la Billettique : **l'AFIMB**

- **ETAT DES LIEUX (2) : open data & trafic routier**
- Recherche des données de trafic
 - à partir de data.gouv.fr et PASSIM
 - fin 2014 : environ 20 collectivités publient des données routières, ~10 des données de trafic, ~5 des données temps réel
 - Une progression constante mais lente
- Premier bilan
 - 1. licences / conditions de réutilisation hétérogènes
 - 2. formats hétérogènes
 - 3. données temps réel en ligne, pas d'archives en ligne
 - 4. la réutilisation n'est pas immédiate (formats XML, carto des tronçons, sens de circulation, localisants, etc.)
 - une ouverture non prioritaire pour les collectivités et surtout pour les gestionnaires de voirie, qui en outre craignent souvent de mettre en ligne des données pas assez qualifiées et de perdre du temps à la mise en ligne
 - d'autres pays plus avancés : Royaume-Uni, Pays-Bas...
 - Une **diversité d'utilisateurs des données** qu'il reste à contacter!

• Résultats 2015 (1) : périmètre du projet EDREDON

- Périmètre et Objectifs : **Faciliter la publication et la réutilisation des données de trafic routier en temps différé** (capitaliser les connaissances et proposer des solutions)
- Au départ, implication de la DTecITM (ex-Setra) et de la DTecTV (ex-Certu) ainsi que des 11 directions territoriales
- un programme de travail incluant:
 - analyse de l'existant et des attentes, l'accent est mis sur le contact avec les collectivités ayant ouvert leurs données (gestionnaires de portails opendata et gestionnaires de voirie)
 - prototypage d'outils (catalogage, entrepôt, formatage)
 - capitalisation et recommandations de mise en oeuvre pour 2016



"EDREDON" Entrepôts de données routières et déplacements



Présentation du projet

Données de trafic routier open data

Jeux de données

Propositions et outils

Documents et Livrables

ACTUALITÉS

Comment cataloguer les données?

Le projet EDREDON

Le projet EDREDON (Entrepôt de données routières et déplacements)

26/01/2016

Résultats 2015 (2) : vue d'ensemble

- focus uniquement sur les données de trafic -> description des réseaux et comptages
- Un site web www.edredon.cerema.fr

Catalogage des données

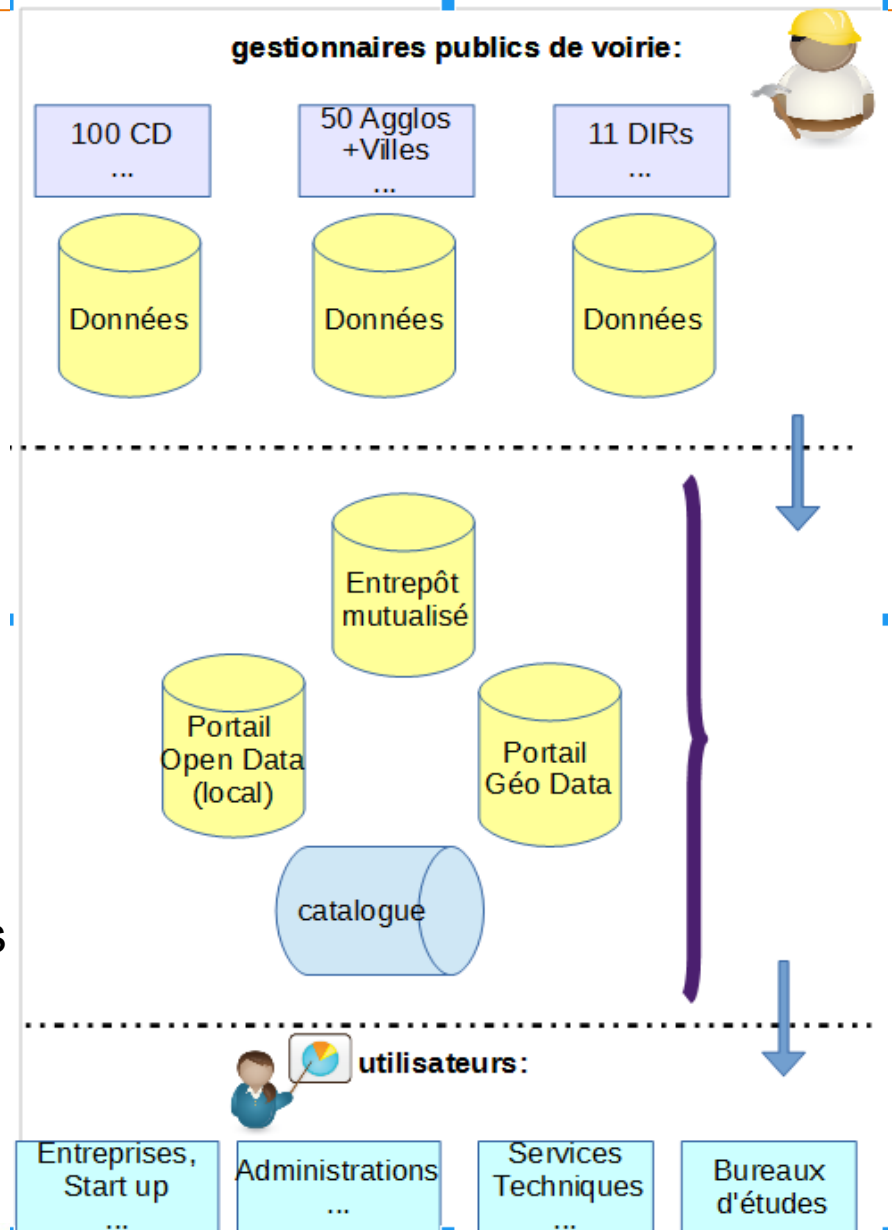
- Cataloguer manuellement sur CKAN
- Proposer des mots clés

Entrepôt des données

- Les données du réseau routier national
- l'application IRIS

Formatage des données

- l'existant : le Datex II
- Les fichiers existants issus des logiciels
- Un nouveau format à définir



Mise en oeuvre d'un catalogue de données routières

- Utilisation du logiciel Libre **CKAN**
 - Logiciel leader mondial des catalogues open data
 - Rendre les données publiques plus accessibles et utilisables en facilitant la publication, le partage et la recherche
- Récupération et classement des données existantes en Open data
 - Manuellement par une veille qualifiée
 - Automatiquement (moissonnage du [catalogue Inspire](#))
- Description des données
 - coordination avec Etalab (data.gouv.fr)
 - Inciter les plates formes à utiliser les mêmes mots clés




The screenshot shows the EDREDON website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Jeux de données', 'Organisations', 'Groupes', and 'À propos', along with a search box labeled 'Rechercher'. Below the navigation bar, the breadcrumb trail reads: 'Organisations / Bordeaux Métropole / Métropole Bordeaux 33 - ...'. The main content area features a title 'Métropole Bordeaux 33 - Comptages 2013' and a sidebar on the left with 'Abonnés'. Below the title, there are four interactive buttons: 'Jeu de données', 'Groupes', 'Flux d'Activité', and 'Relié'. The main heading 'Métropole Bordeaux 33 - Comptages 2013' is prominently displayed.

Données du Réseau Routier National

- Existence d'un historique homogène depuis 2007 (2000 pour les DDE)
- Proposition de formatage texte simplifié (fichiers de sectionnement existants, formatés et géoréférencés HIT)
- Quelques données déjà publiées (IDF, Ouest...)
- un gain de temps potentiel pour l'exploitant, peu coûteux à déployer
- En attente d'une décision nationale

Application IRIS

- créée et maintenue par la Dter Ouest : initialement en Bretagne et Pays de Loire, qualification et historisation des données des CD et des DIR, en cours d'extension à la zone Sud-Ouest
- ouverte désormais pour les données open data
- visualisation et requêtage à l'échelle d'un territoire



Formats existants dans les productions : hétérogénéité

- Datex II

 - standard européen (XML), spécifications complètes et complexes

 - > Usage professionnel et automatisé, mis en oeuvre pour la diffusion d'info temps réel, peu adapté à la publication open data

- Fichiers de mesure :

 - fichiers issus des 2 principaux logiciels (Arpèges, Route-Plus)

Proposition d'un Format pour l'open data

- lisible et compréhensible par tous : csv avec des en-têtes précisés

- facile à ouvrir dans un SIG

- fichiers de mesures : une ligne par mesure

- géoréférencé : soit directement dans le fichier, soit en lien avec un fichier de référence (un fichier pour les stations, un fichier pour les sections)

- tests avec données du RRN

Il existe un « gisement » de données peu utilisé et juridiquement diffusable,

qu'il est techniquement possible d'homogénéiser France entière

Enjeux :

- valoriser les données de comptage « traditionnels »
- valoriser et fédérer les compétences de la communauté technique
- être complémentaires des nouvelles techniques de recueil (FCD etc.)
- s'inscrire dans le mouvement d'ouverture des données de transport

Difficulté :

- le sujet n'est pas prioritaire pour les gestionnaires de voirie
- les réutilisateurs de données sont divers
- il manque un médiateur entre producteurs et réutilisateurs

Le Cerema est bien placé pour y travailler (à l'interface des collectivités, des exploitants et des industriels et des bureaux d'études utilisateurs des données, expertise sur les données de trafic, gérant un historique important de bases de données) mais ne peut y réussir seul !

Le CEREMA continuera sur les acquis de 2015: catalogage, évolutions de l'application IRIS et données gérées, formatage CSV, données RRN...

L'objectif plus ambitieux est d'**animer une communauté technique autour de la donnée de trafic** : collectivités, gestionnaires de voirie, bureaux d'études, services techniques, industriels et autres prestataires

Le site web doit évoluer et participer à l'animation d'une communauté autour de la donnée de trafic : www.trafic-routier.donnees.cerema.fr avec

- un **wiki** expliquant ce que sont les données de trafic, comment elles sont constituées, quels sont les standards existants ou à créer pour l'open data, où les trouver, comment les utiliser, etc.
- un **catalogue** de données recensant également les données non open data (par exemple l'outil IRIS en tant qu'outil partenarial y compris pour des données non encore ouvertes)
- une **veille** technique (sur les données, logiciels, études, marchés, agenda)
- une liste de diffusion mail pour échanger

C'est encore une proposition à discuter !

MERCI DE VOTRE ATTENTION !!
... ET DE VOS QUESTIONS ?

Vincent.Robin@cerema.fr
Pat.Gendre@cerema.fr

www.edredon.cerema.fr