



30 novembre 2017

La plateforme Open Data Rte

Mikaël LE LAY
(Rte – Centre Développement & Ingénierie Toulouse)



01

Présentation de Rte



Présentation de Rte

L'électricité, un produit pas comme les autres

Electricité:

- Ne se stocke pas à l'échelle industrielle
- La demande varie très fortement

Pour répondre à ces contraintes, Rte doit être en mesure de fournir:

- Un flux tendu d'électricité instantanément et inéluctablement
- Un juste prix variant d'heure en heure

Territoire concerné: France continentale





Présentation de Rte

Les missions de Rte

- Assurer l'ajustement à tout moment de la production à la consommation
- Garantir la sûreté de fonctionnement du système électrique (acheminer l'électricité 24h/24 et 7j/7)
- Entretien le réseau et le développer pour permettre le raccordement des fournisseurs (producteurs) et des consommateurs qu'ils soient distributeurs d'électricité ou industriels directement raccordés au réseau de transport, ainsi que les interconnexions avec les pays voisins
- Assurer l'intégration des infrastructures dans l'environnement ainsi que la sécurité des biens et des personnes
- Garantir l'accès non discriminatoire au réseau de transport en préservant la confidentialité des informations commercialement sensibles



02

Ouverture des données



Ouverture des données

L'Open Data Rte

- Données déjà publiques et réutilisables, le dispositif consiste à faciliter l'accès et la visibilité de ces données
- Pour répondre aux exigences réglementaires (Loi pour une République numérique, Directive INSPIRE,...)
- Afin d'être visible rapidement sur les plateformes d'Open Data (data.gouv.fr, métropoles etc.) et se positionner comme un acteur du processus
- Des données gratuites, téléchargeables et/ou utilisables directement par des SI externes (via API)



03

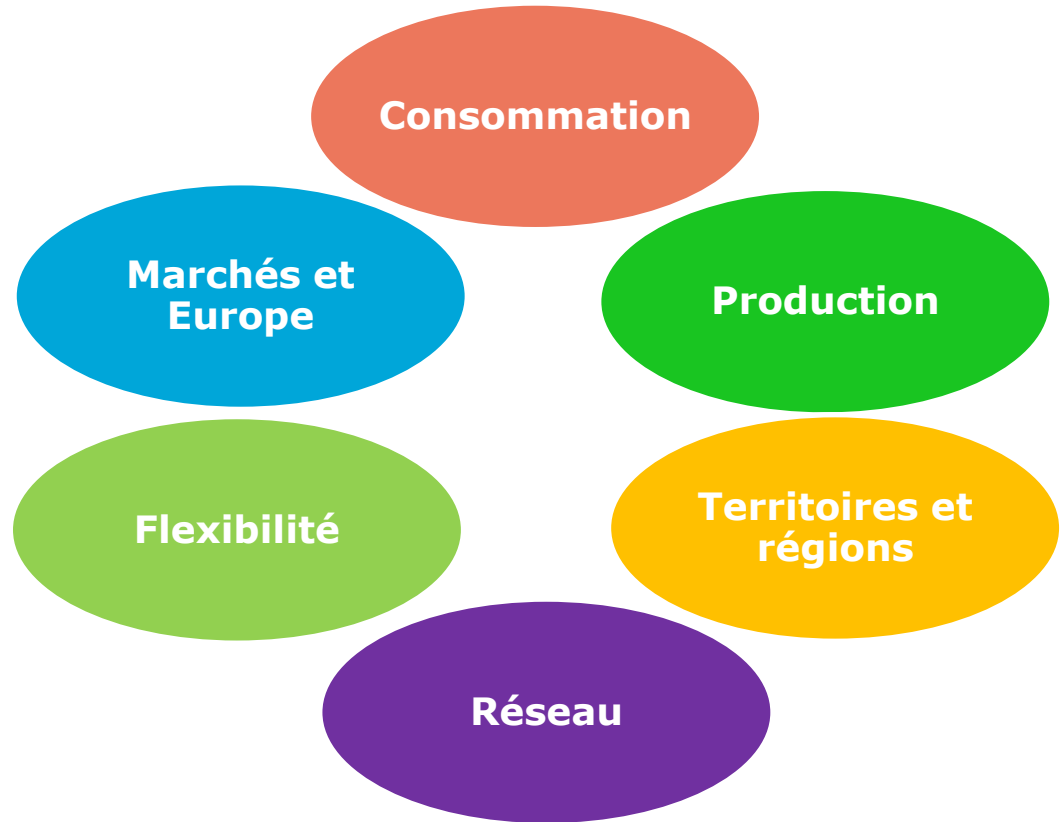
Les données



Les données

Au 13 novembre 2017:

- 44 jeux de données
(17 à l'ouverture en mars 2016)
- Répartis sur 6 thèmes



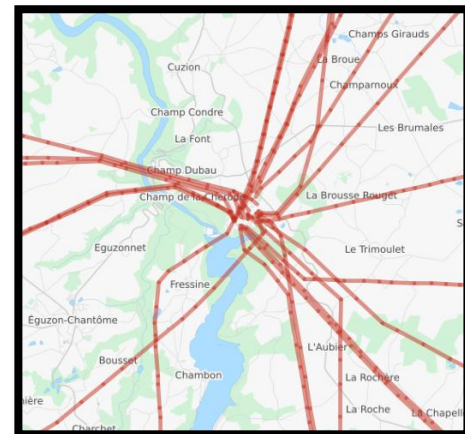
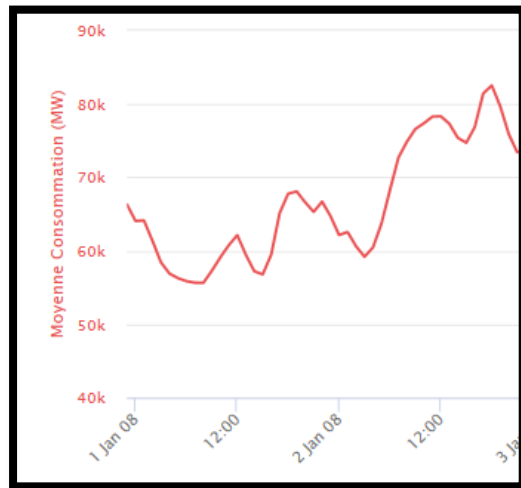
Les données

En ligne (au 13/11/2017)

- Jeux de données relatifs à des publications RTE :
 - éCO2mix (maille nationale et régionale)
 - Bilan électrique
 - Bilan prévisionnel
 - Panorama des Energies Renouvelables
 - ...
- Données « INSPIRE » (depuis le 13 mars 2017) :

Lignes aériennes
Lignes souterraines
Postes

Pylônes
Points de passage souterrains
Enceintes de postes



Les données « INSPIRE »

- Données nativement en Shapefile et en projection Lambert 93 couvrant l'ensemble du territoire métropolitain (hors Corse),

- Métadonnées de découverte renseignées

- Mentions obligatoire lors d'une représentation de la donnée RTE :

« Source RTE – Année d'édition ou de référence des données géographiques de RTE »

- Mise à jour deux fois par an

Objets géographiques	Type	Commentaires	Champs disponibles
RESEAU ELECTRIQUE AERIEN	Polyligne	Représentation de la géographie et de la configuration du réseau de lignes aériennes issues de la base patrimoniale interne à RTE	Tension maximale Etat (En exploitation ou accord administratif) Nombre de circuit électrique installé Codification interne de ligne aérienne nom en clair par circuit Mode d'acquisition/ source Classe de précision (A, B ou C) propriété par circuit
RESEAU ELECTRIQUE SOUTERRAIN	Polyligne	Représentation de la géographie et de la configuration du réseau de lignes souterraines obtenu par le biais de la numérisation des plans de recellement ou fichier de géoréférencement	Tension maximale Etat (En exploitation ou accord administratif) Codification interne de ligne souterraine nom en clair par circuit Mode d'acquisition/ source Classe de précision (A, B ou C) propriété par circuit
PYLONES	Point	Couche représentant le centre de l'embase des supports des lignes aériennes depuis son point d'origine jusqu'à son point terminal. L'amélioration de la précision géographique du support est le résultat d'une analyse fine de la BDTopo de l'IGN, la BDOrtho de l'IGN, et les plan profil en Long interne à RTE	Tension maximale Codification interne de la ligne aérienne Nom en clair de la ligne principale Numéro de pylône Nombre de circuit électrique installé Etat (En exploitation) Classe de précision (A, B ou C) Hauteur du pylône
POSTE ELECTRIQUE	Point	Couche ponctuelle positionnée au barycentre des installations du poste électrique	Codification interne du poste électrique nom en clair du poste électrique Fonction du poste (uniquement POSTE DE TRANSFORMATION) Tension maximale Etat (En exploitation ou accord administratif)
ENCEINTE DE POSTE	Polygone	Couche surfacique représentant l'enceinte du poste à partir des limites de clôtures via analyse de la BDOrtho ou des Plans internes à RTE	Codification interne du poste électrique nom en clair du poste électrique Tension maximale Etat (En exploitation ou accord administratif) Mode d'acquisition/ source Précision
POINT DE PASSAGE SOUTERRAIN	Point	Couche ponctuelle représentative des chambres de jonction de puissance à partir d'extraction de bases patrimoniale interne	Identification de ligne à laquelle la jonction se rapporte Etat (en exploitation) Mode d'acquisition/ source Nom en clair de la ligne souterraine principale

Exemples d'usages

- Visibilité précise de nos ouvrages dans le cadre de la réglementation anti-endommagement
- Pour les lignes souterraines : détermination des tronçons souterrain en classe A (précision 40cm) donnant des possibilités de conventionnement dans le cadre du PCRS
- Fourniture aux bureaux d'études d'urbanisme, aux collectivités et aux services de l'Etat des données de la SUP I4
- Plus généralement : décloisonner les informations entre les autorités publiques



04

Plateforme Open Data de Rte



<https://opendata.rte-france.com>

Bienvenue sur la plateforme Open Data de RTE

Entreprise de service public, l'opérateur du réseau de transport d'électricité RTE offre à l'ensemble de ses clients un accès économique, sûr et durable à l'électricité. Au cœur du système électrique, RTE est responsable de l'équilibre entre la production et la consommation d'électricité et collecte en temps réel un très grand nombre de données pour accomplir cette mission.

Ouvrir les données à tous, c'est donner aux citoyens l'opportunité d'agir sur leur consommation et de devenir acteurs de notre système électrique. Cet accès permet aux chercheurs, développeurs, aux startups, de proposer des solutions innovantes au service de la transition énergétique.

En proposant ces premiers jeux de données, RTE s'engage dans une démarche Open data. Open Data RTE V1.0 est un jeu de données mensuels et des données du Bilan Prévisionnel. Cette plateforme a vocation à évoluer et à s'enrichir.

Aujourd'hui de nombreuses données relatives au système électrique sont disponibles. Elles couvrent un très large éventail de données : consommation, la production par filière, les échanges d'électricité en Europe, les bilans électriques régionaux ...

Par cette démarche, RTE vise à assurer la qualité, la continuité et l'exhaustivité des données fournies. Outre la présente plateforme, de nombreuses données « temps réel » sont facilement accessibles sur le site web de RTE et sur l'application mobile eCO2mix. Vous y trouverez également des visuels pédagogiques et de nombreuses options de téléchargements.

ACCUEIL



Explorer 43 jeux de données et 6 thèmes

Trouver un jeu de données...

RECHERCHE

Garantie EnR eCO2mix PIC Responsable d'équilibre (RE) Eolien SIG Bourse Mécanisme d'ajustement (MA) Bilan électrique Solaire Territoire Registre File de pylônes Circuit Bilan Electrique Parc Capacité Interconnexion Secteur Segment Production Réseau de transport Electricité INSPIRE IRIS Marché Consommation Filière Région Europe Aperçu mensuel Scénario Température CO2 Bilan prévisionnel Pompage Cession

Dernières modifications

Jeux de données

ACCÈS RAPIDE AUX JEUX DE DONNÉES

Consommation annuelle finale régionale d'électricité (2006 à 2016) Modifié il y a 19 jours

Courbe de charge de la production d'électricité par filière (janvier 2013 à ...) 925 téléchargements

Dernières réutilisations de jeux de données

RÉUTILISATION À L'EXTERNE DES JEUX DE DONNÉES

by a un an

Nos sites Web

- <http://www.rte-france.com/>
- <http://clients.rte-france.com/>
- <https://data.rte-france.com/>

Fil Twitter @rte_france

Tweets de @rte_france

RTE @rte_france #LeSaviezVous ? RTE utilise des drones dans l'inspection de ses lignes électriques. Plus d'infos : ow.ly/it



Intégrer

Voir sur Twitter

Contactez-nous

Votre nom

E
M

FORMULAIRE DE CONTACT

Confidentialité - Conditions

Envoyer le message

Plateforme Open Data Rte

Fonctionnalités principales

- Pour Rte:
 - Publication de jeux de données (+ possibilité de mise à jour)
 - Pour l'utilisateur:
 - Affichage des données en tableau
 - Analyse graphique
 - Analyse cartographique
 - Export sous différents formats
 - API
- Deux possibilités:
- Un jeu de données à la fois
 - Combiner plusieurs jeux de données



05

Conclusion



Conclusion

- Facilité d'accès et donc gain de temps
- Maîtrise de nos données à l'externe (plus complet que le thème de la BDTopo) et frein à la constitution de données électriques par des entités privées (reconstitution des lignes aériennes à partir de photos aériennes)
- Disponibilité à venir
 - Registre national des installations de production et stockage d'électricité
 - Courbe de charge au pas 30 minutes des injections et soutirage sur le réseau de transport d'électricité à la maille nationale puis à la maille régionale administrative
- Ouverture: partenariat RTE/GRTgaz -> plateforme « Réseaux-Energies »
 - Rassembler les acteurs du secteurs énergétique
 - Vocation à être prochainement rejoint par d'autres acteurs

<https://opendata.reseaux-energies.fr/>



Merci de votre attention