



SERVICES PUBLICS LOCAUX  
DE L'ÉNERGIE, DE L'EAU,  
DE L'ENVIRONNEMENT ET  
DES E-COMMUNICATIONS



# France Data Réseau - Cas d'usage EP

**Référent FNCCR: Guillaume LE BRIS**

**Présentation adaptée de celle faite le 23 mars 2023**

**TE63 : Julien Bleuset et Sébastien Picot**

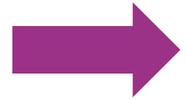
# I. Contexte

- ➔ L'éclairage public est une « compétence » exercée de manières très diverses selon les territoires.
- ➔ Il revêt des enjeux politiques, économiques, sociaux, environnementaux et financiers.
- ➔ A ce jour, les données relatives à l'éclairage en France demeurent très aléatoires. On parle, selon les sources, de :
  - 9 à 12 millions de points lumineux
  - 5 à 6 TWh de consommations d'électricité par an
  - 1,3 GW de puissance installée
- ➔ Ces chiffres n'ont pas été actualisés depuis 2017 et laissent planer une grande incertitude sur leur pertinence.  
Et donc d'évaluer des gisements d'économies d'énergie concrets par la mise en place d'un grand plan de rénovation nationale (et donc d'avoir des arguments solides pour requérir des aides auprès de l'Etat).

# I. Contexte

- ➔ Depuis quelques années, la responsabilité de l'éclairage extérieur vis-à-vis des nuisances lumineuses a été pointée du doigt.
- ➔ Cela a donné naissance à la parution de l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses.
- ➔ Les administrés, de plus en plus sensibilisés à ces questions de sociétés demandent donc à être plus investis/informés des choix exercés par les élus dans l'administration de l'espace public.
- ➔ Le développement d'études relatives aux impacts de l'éclairage public sur la biodiversité mais également sur l'observation du ciel étoilé est donc constaté dans les territoires.

# I. Contexte



La plateforme FRANCE DATA RESEAU présentait donc une opportunité afin de :

→ Créer un espace commun où les territoires peuvent déposer les données actualisées de leur parc d'éclairage

→ Proposer des indicateurs de différents types (numériques, graphiques et cartographiques) issus de ces données

→ Esquisser les prémices d'une base de données d'éclairage public nationale (qui permettra de respecter l'article 5 de l'arrêté: mise à disposition des données techniques relatives aux installations lumineuses)

→ Questionner la sensibilité des exploitants vis-à-vis l'ouverture des données de l'éclairage public au grand public

→ Proposer une cartographie de la contribution des territoires aux nuisances lumineuses

## II. Organisation du GT

➔ Sélection de 7 territoires pilotes pour accompagner le cas d'usage et mettre à disposition leurs données EP

➔ Choix effectués en essayant de trouver des territoires pilotes utilisant des logiciels de SIG/GMAO différents.

➔ Organisation de réunions mensuelles ou bimensuelles

➔ Etapes:

- Définir le périmètre des données

➔ Développement des accès pour le dépôt des données

- Définir un standard sous lequel les territoires déposent leurs données sur la plateforme et qui soit exploitable par le partenaire

➔ Dépôt des données EP et du périmètre géographique

- Définir les indicateurs à présenter

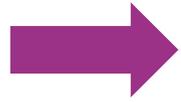
➔ Développement des indicateurs et des échanges entre le partenaire et la plateforme pour leur visualisation

- Définir ce qu'on permet de visualiser au grand public

➔ Choix des licences des jeux de données

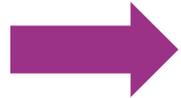


## II. Organisation du GT



### Périmètre des données:

-La majorité des territoires pilotes ont travaillé sur l'intégralité du parc qu'ils exploitaient sauf 2 (seulement le parc d'une CC pour l'un et seulement les données à jour pour l'autre).

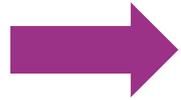


### Définition du standard:

- Afin de faciliter les évolutions à venir, utilisation d'une partie du standard EclExt.

- Coordonnées (X,Y) à --> *Obligatoire*
- Nom de la commune sur laquelle est installée le point lumineux / Code INSEE --> *Obligatoire*
- Exploitant de l'installation / code SIREN --> *Obligatoire*
- Référence du point lumineuxType de source (LED/BF/SHP/IM/HAL/INC)
- Température de couleur
- ULR (ratio de lumière diffusée vers le haut)
- Puissance du luminaire ou de la source
- Hauteur de feu
- Référence du luminaire
- Flux lumineux
- Extinction
- Gradation et horaires de gradation

## II. Organisation du GT



### Définition des indicateurs

#### -7 indicateurs numériques

- Nombre de points lumineux
- Temps de fonctionnement moyen
- Energie moyenne consommée annuellement par point lumineux
- Puissance du parc d'éclairage
- Puissance moyenne par points lumineux
- Nombre de points lumineux par habitant
- Puissance du parc par habitant

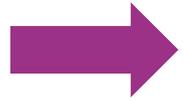
#### -4 indicateurs graphiques

- Répartition des types de source
- Répartition des puissances
- Répartition des températures de couleur
- Répartition des ULR

#### -4 indicateurs cartographiques

- Ratios LED/SHP
- Proportion de lampe à vapeur de mercure
- Température de couleur moyenne
- Contribution aux nuisances lumineuses

## II. Organisation du GT

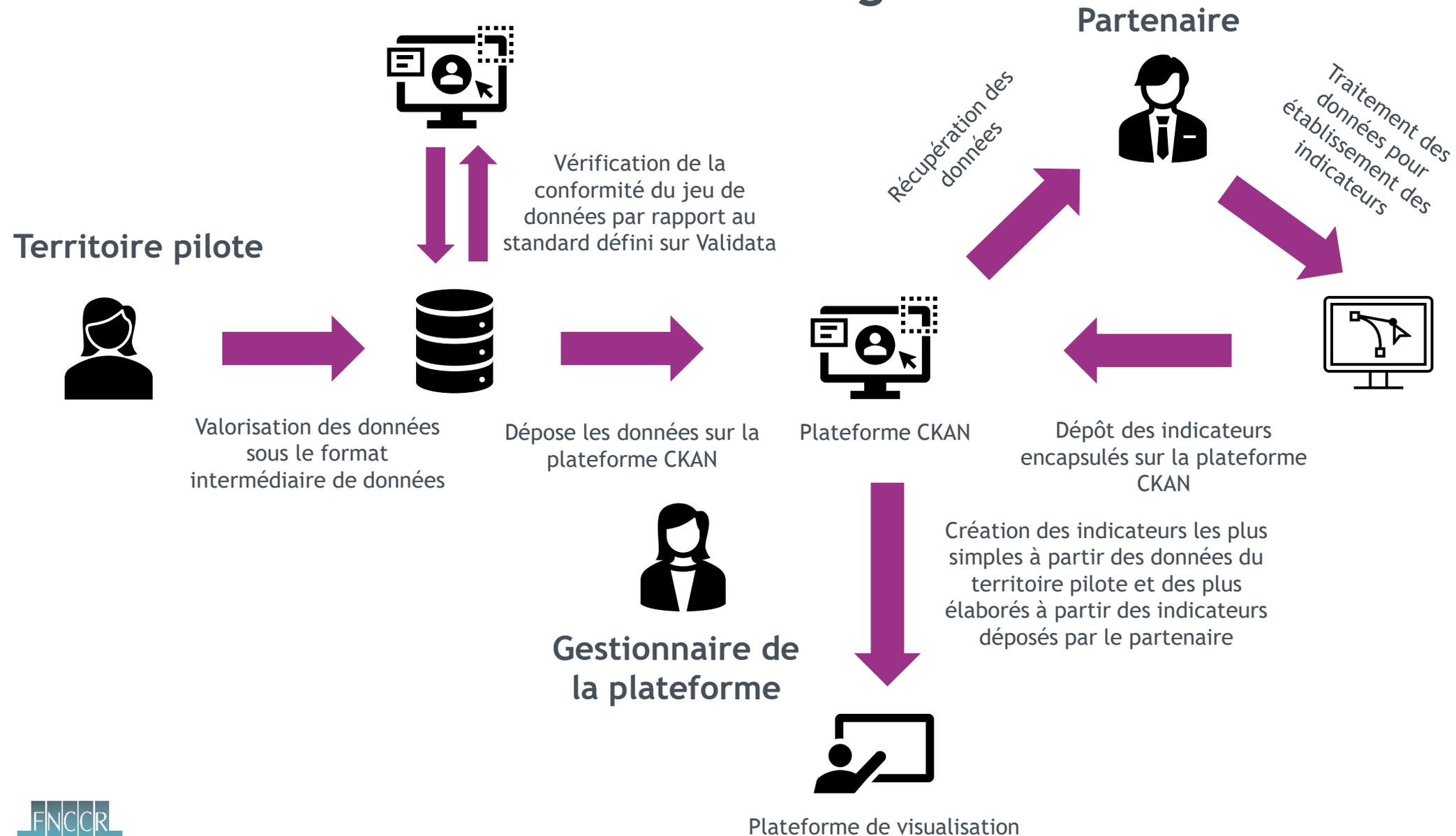


### Choix relatifs au partage des données

- La majorité des territoires pilotes ont accepté de permettre au grand public la visualisation des indicateurs à partir de la plateforme de visualisation.
- Ils ont cependant refusé de donner l'accès aux données brutes déposées sur la plateforme CKAN
- Le groupe de travail n'a pas abouti à un choix de licence défini entre EtaLab, ODBL, CC01

→ Données brutes non ouvertes

# III. Fonctionnement du cas d'usage



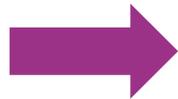
# Retour d'expérience d'un territoire pilote: TE63



Territoire d'Energie Puy-de-Dôme (TE63) : créé en 1947

## Principales missions :

- Les activités d'AODE
- Travaux d'électrification des réseaux BT/HT et réseaux connexes
- Eclairage Public : travaux et exploitation/maintenance du parc avec un SIG dédié
- Accompagnement à la transition énergétique : réseaux de chaleur, achat d'énergie, ...
- Déploiement réseau des bornes de recharge IRVE



## Périmètre de compétence EP :

459 / 464 communes en transfert de compétence EP (environ 140 000 PL)

14 / 14 EPCI à fiscalité propre

4 autres EPCI

# Retour d'expérience d'un territoire pilote: TE63

## Pourquoi Territoire Pilote ?

Contexte national : application de l'arrêté du 27/12/2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses

### Contexte local :

TE63 engagé depuis 2005 dans la rénovation du parc EP.

Depuis 2009 : TE63 a déposé en CEE 200 Gwhcumac.

En 2009 : mise en place du SIG en charge des données géographiques et patrimoniales de l'Eclairage Public

En 2012 : géoréférencement des réseaux travaux neufs et début des travaux sur le géoréférencement des réseaux en classe A

En 2015 : décision de participation à la création du PRCS image avec CRAIG et ENEDIS

# Retour d'expérience d'un territoire pilote: TE63

## Pourquoi Territoire Pilote ?

Depuis 2022, sur le territoire de compétence EP :

Accélération des **extinctions nocturnes**

Campagne de rénovation des horloges programmables pour rendre connectables les commandes EP lorsqu'il sera nécessaire de le faire : Plan France Relance

Près de 4 200 PL concernés par le FONDS VERT notre ambitieux programme visait 16 000 PL

# Retour d'expérience d'un territoire pilote: TE63

## GT FDR Cas d'usage EP

- Se poser sur la problématique « DATA » de l'Eclairage public dans le cadre des nuisances lumineuses
- Co-construire le projet : jeu de données, périmètre, articulation/rôle des plateformes
- Mettre en valeur les données par des indicateurs

### Ce qu'il a fallu mettre en place coté TE63 :

- Consacrer du temps
- Création d'échantillon format intermédiaire FDR EP : structuration du fichier, saisie/correction nommage des attributs en fonction des attentes du projet, format csv.
- Test-dépôt sur plateforme CKAN, analyse des indicateurs...

### Ce que cela à apporter à TE63 :

- Aider à prioriser l'uniformisation des attributs : sources, type de support... (amélioration de la qualité des données)
- Aider à appréhender la saisie des extinctions : horaires, saison...
- Valorisation des données par les indicateurs

# Retour d'expérience d'un territoire pilote: TE63

## GT FDR Cas d'usage EP

### Les avantages du cas d'usage :

- Structuration spécifique et adaptée des données à l'EP
- Mutualisation
- Accès simple
- Agrégation s'ouvrant sur les indicateurs

### Pré- requis :

- Être familier ou se familiariser avec la manipulation des données
- Avoir des compétences en Information Géographique : notions de systèmes de coordonnées, de format d'échanges.

# Restitutions du cas d'usage EP

- ➔ Se rendre sur le Portail France DATA RESEAU <https://www.francedatareseau.fr/>
- ➔ Dépôt des données sur la plateforme sous la forme d'un fichier CSV:  
<https://ckan.francedatareseau.fr/>
- ➔ Visualisation des données sur la plateforme: [France Data Réseau - Visualisations \(francedatareseau.fr\)](https://dataviz.francedatareseau.fr/superset/welcome/)  
<https://dataviz.francedatareseau.fr/superset/welcome/>