

# Data challenge 2024

Universités Rennes & Rennes 2

enedis

19/01/2024

# Enedis, maillon indispensable du système électrique français

## LA PRODUCTION

### Activités en concurrence

Différentes sources d'énergie (nucléaire, thermique, énergies renouvelables tels l'hydraulique, l'éolien ou le solaire).

## LE TRANSPORT

### RTE

À l'échelle nationale, il est assuré en 400 000 volts, à l'échelle régionale, en 225 000, 90 000 et 63 000 volts.

## LA DISTRIBUTION

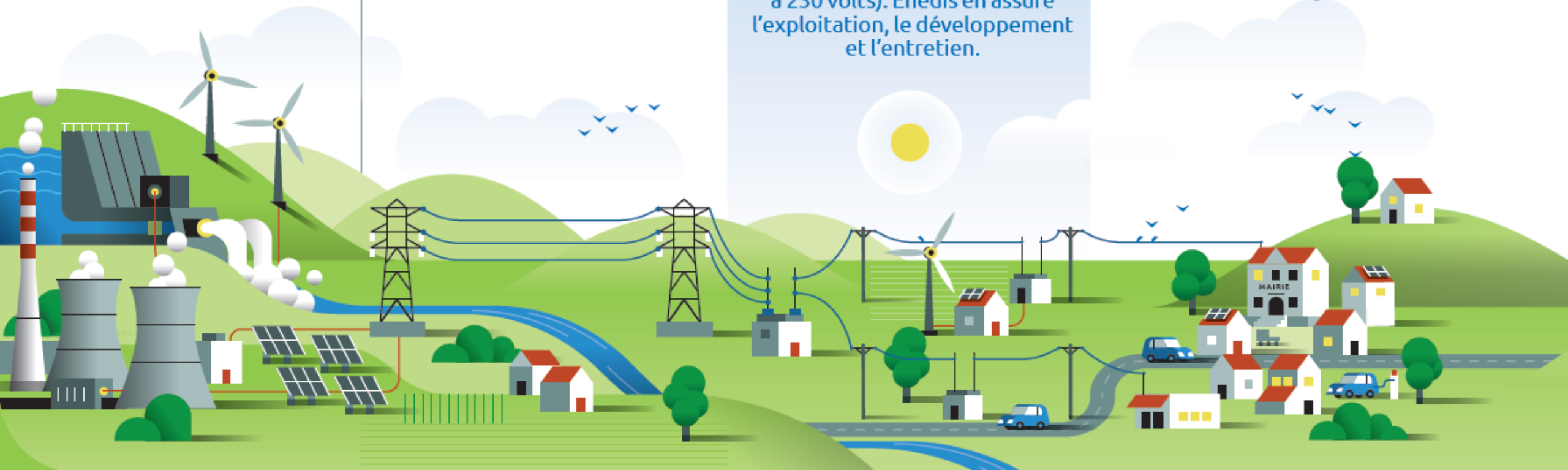
### Enedis

L'électricité est distribuée via deux niveaux de tension : la haute tension A (HTA 20 000 volts) et la basse tension (BT de 400 volts à 230 volts). Enedis en assure l'exploitation, le développement et l'entretien.

## LA FOURNITURE D'ÉLECTRICITÉ

### Activités en concurrence

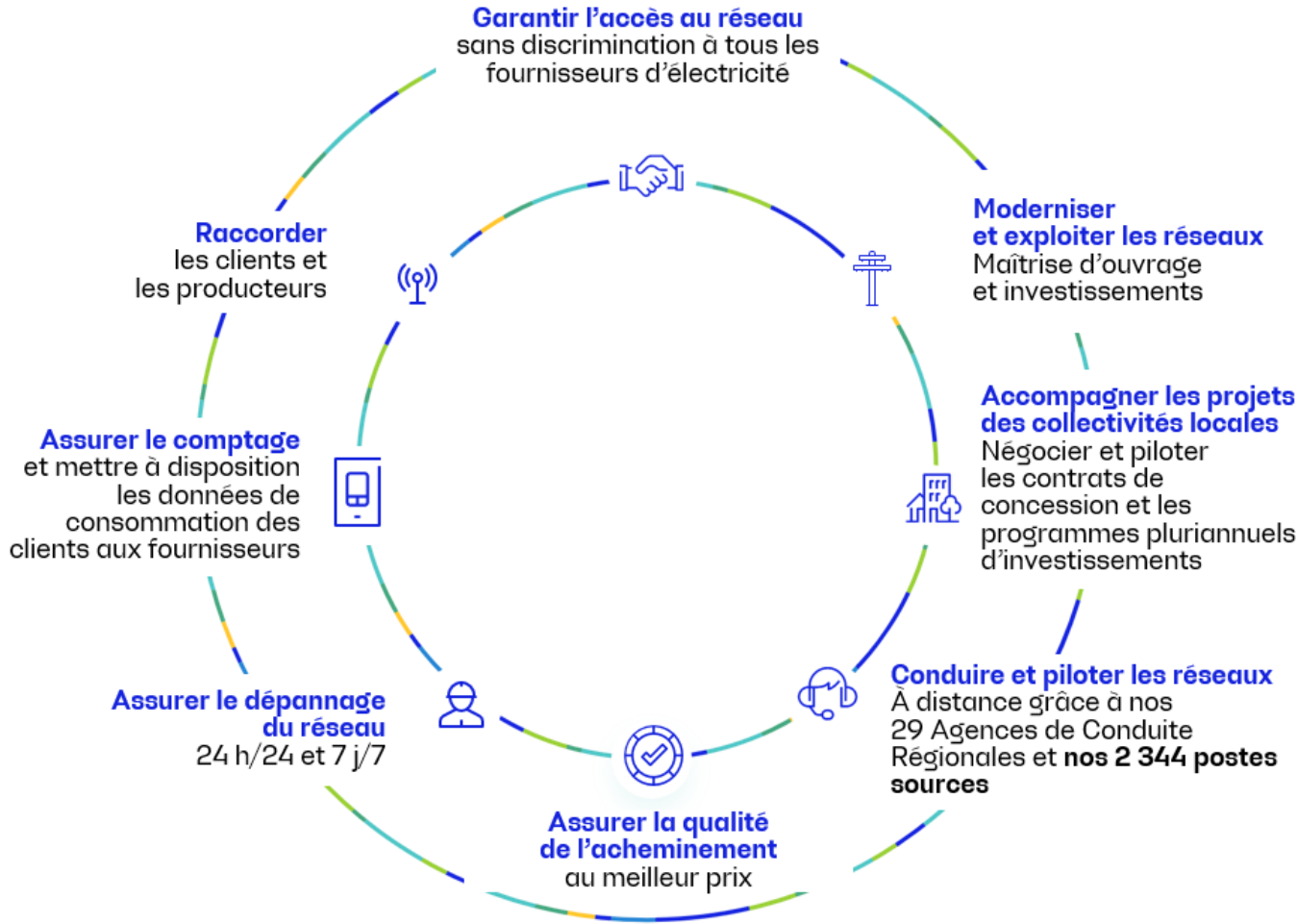
Ouverte totalement à la concurrence depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2007





# Nos missions de service public

## La distribution d'électricité en France



**1,4 million de km**  
de réseaux opérés sur  
95% du territoire



**15 358 M€**  
de chiffre d'affaires en  
2021



**37 millions**  
de clients

## Gestionnaire de données

En tant qu'opérateur d'un service public de la donnée, Enedis intervient de la collecte jusqu'à la mise à disposition des données pour les parties prenantes, en passant par leur protection dans le respect de la législation.

*En 2015, l'entreprise est devenue le premier distributeur européen à publier en Open Data des données énergétiques agrégées.*

# Le sujet

## Data challenge 2024



# Sujet 1 : Maintenance préventive sur le réseau électrique breton

## Pitch :

Un des objectifs majeurs d'Enedis est d'assurer une bonne qualité de fourniture auprès de ses clients. Pour ce faire l'entreprise survole chaque année 1/3 du réseau aérien moyenne tension (HTA) breton et relève des anomalies structurelles. On définit ensuite les 150 km de lignes à survoler en drone afin d'effectuer des diagnostics plus poussés. L'objectif est de prévoir les chantiers qu'il faudra réaliser l'année suivante afin de réaliser de la maintenance préventive.

On cherche donc à identifier les tronçons à visiter en priorité par drone. C'est à dire ceux qui présentent le plus de risque de conduire à une maintenance.

## Les données :

Informations clés sur les lignes moyenne tension du réseau électrique breton (*données internes*) :

- incidents survenus l'année passée
- plan aléa climatique
- anomalies détectées par hélicoptère
- l'état du réseau

