



Le réseau  
de transport  
d'électricité

# Focus S3REnR AURA

---

05/12/2023

**Webinaire DREAL AURA : Insertion des EnR sur le réseau et innovations en matières de décarbonation**

# S3REnR : rappel de ses grands principes

---

**S**  
**R**  
**R**  
**R**  
**E**  
**N**  
**R**

**Schéma** : outil de planification et d'anticipation

**Régional** : territoire d'Auvergne-Rhône-Alpes

**Raccordement au Réseau** : des futurs projets de production

**Énergies renouvelables** : toute typologie d'énergies renouvelables confondues : éolien, solaire, hydraulique, bioénergies, géothermie...

# S3REnR : Ce qu'il est et ce qu'il n'est pas

---

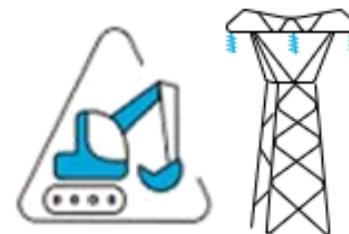
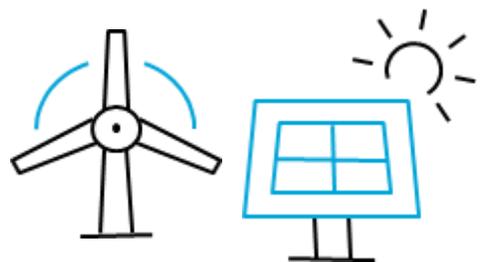
## CE QU'IL EST

- ▶ **Anticiper et optimiser les adaptations des réseaux nécessaires.**
- ▶ **Rendre visible et réserver des capacités d'accueil pour le raccordement des énergies renouvelables.**
- ▶ **Mutualiser à l'échelle régionale les coûts d'investissements entre les producteurs et les gestionnaires de réseaux.**

## CE QU'IL N'EST PAS

- ▶ **Une autorisation pour construire des projets de réseau pour raccorder ces énergies.**
- ▶ **Une approbation à l'implantation de nouveaux projets d'énergies renouvelables.**

# Les chiffres clés du S3REnR AURA



**+7 619 MW**  
de capacités  
supplémentaires sur le  
réseau d'ici 2030

**387 M€**  
d'investissement par RTE  
182 M€ en création  
205 M€ en renforcement

**177 M€**  
d'investissement par les GRD  
136 M€ en création  
41 M€ en renforcement

**Adaptations\***

**88** postes

**26** lignes

**Créations\***

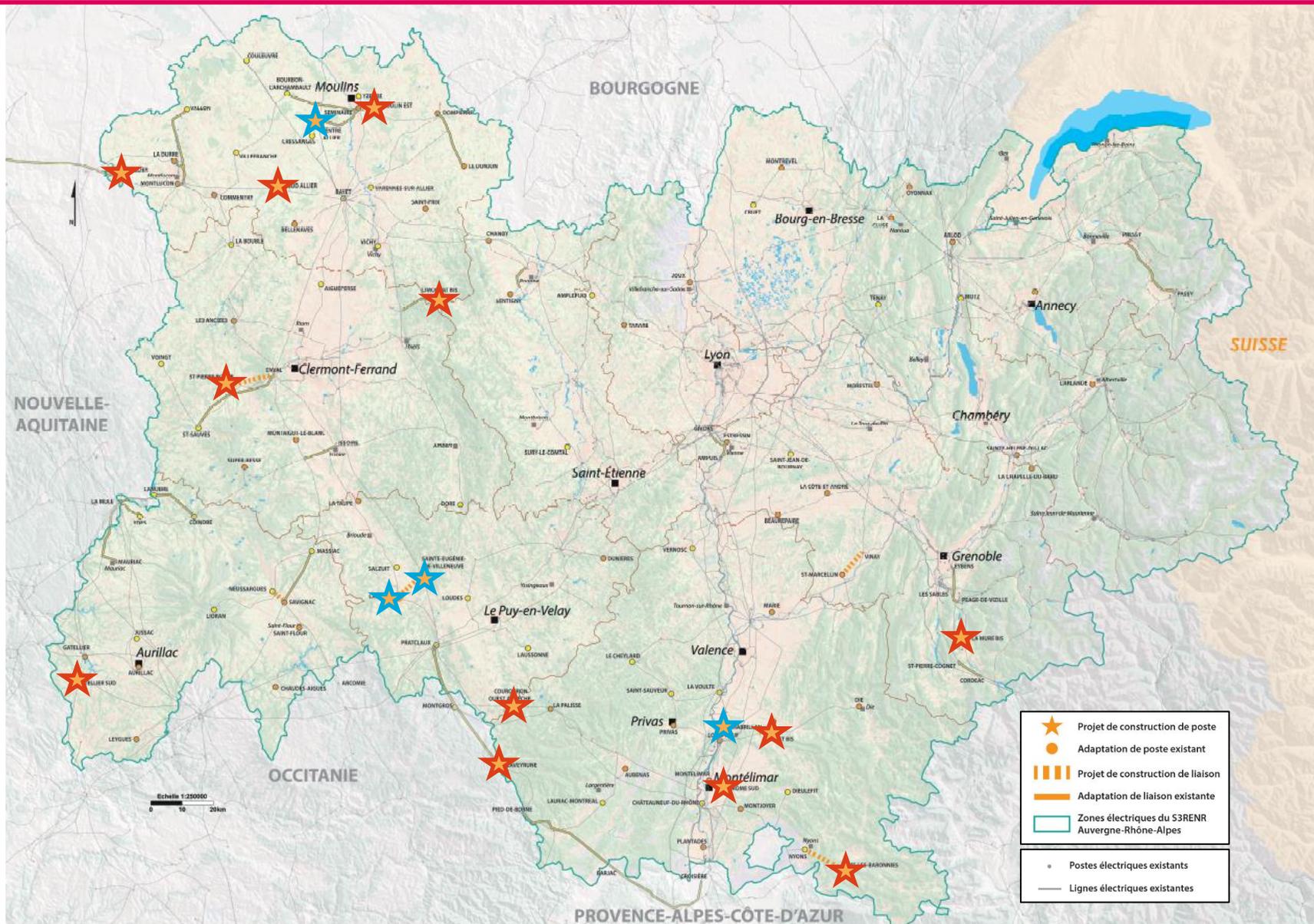
**16** postes

**8** lignes

Quote-part approuvée  
par la Préfète de région  
le 14 février 2022.  
Valeur actualisée au 1<sup>er</sup>  
février 2023 :

**39,11 k€/MW**

# Les aménagements prévus par le S3REnR AURA



## Les projets structurants

★ **Création de 12 PS HTB/HTA RTE/Enedis**

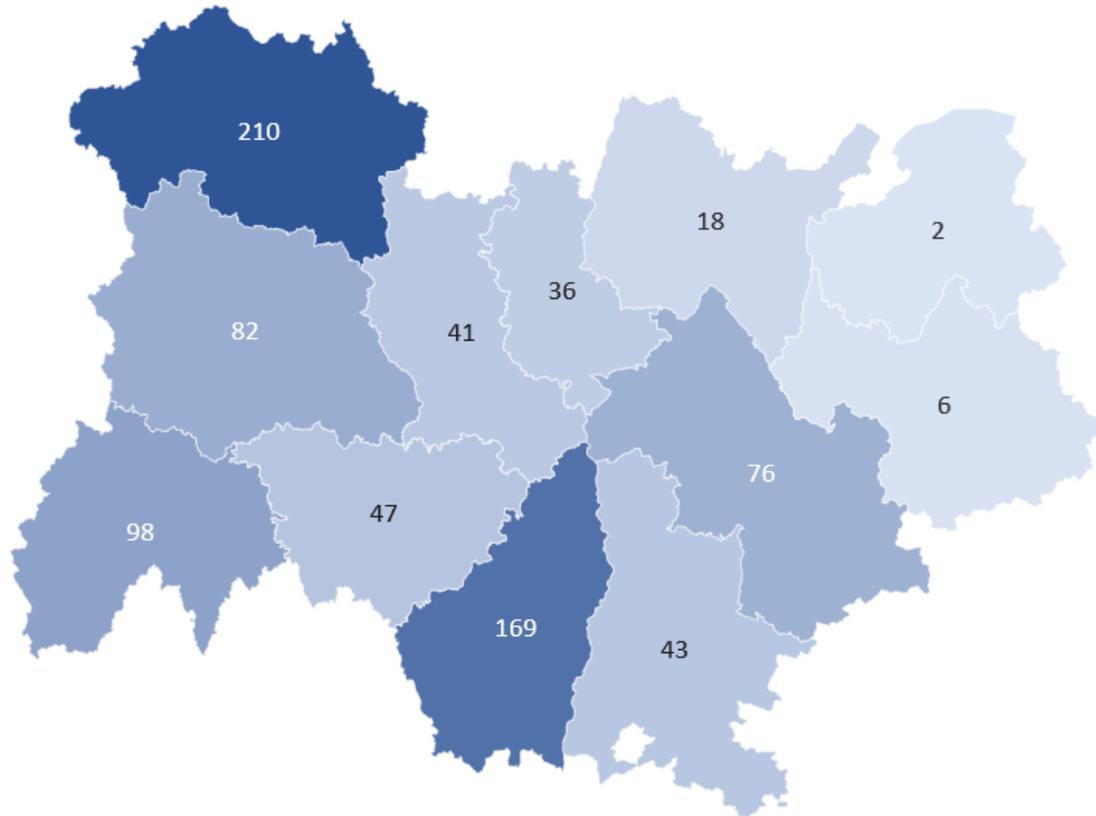
★ **Création de 4 postes HTB/HTB**

Carte des travaux envisagés dans le cadre du S3REN R AURA

# Evolution de l'affectation des CR en AURA – 17% sur AURA

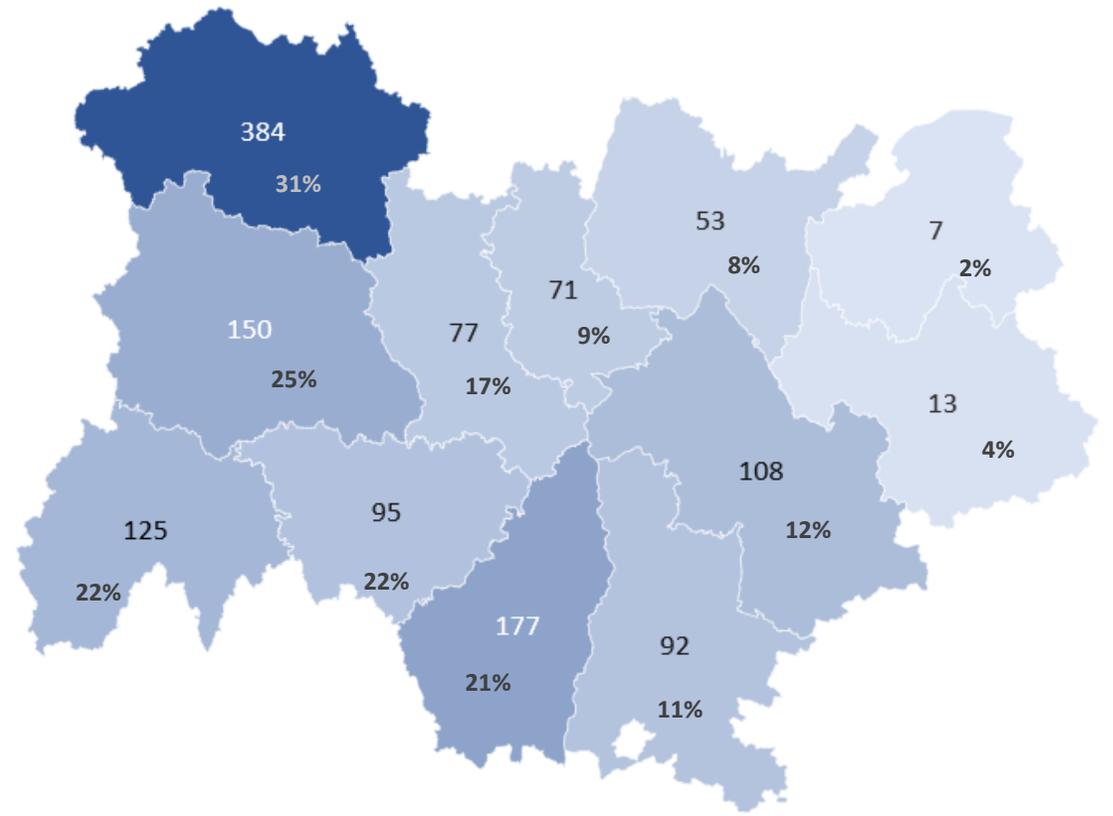
En novembre 2023 : **1353 MW** de capacité réservée aux EnR a été affectée, soit une hausse de **+63 %** en 11 mois

Répartition des capacités réservées affectées au EnR en Janvier 2023



Capacité réservée et affectée au titre du S3R (ES+FA)  2 210

Répartition des capacités réservées affectées au EnR en novembre 2023



Capacité réservée et affectée au titre du S3R (ES+FA)  7 384  
 Valeur en % : Part de la capacité réservée et affectée par rapport à la capacité réservée globale du département

# Le Numérique – Les Automates

---



# Solution automate : 2 grandes typologies

---

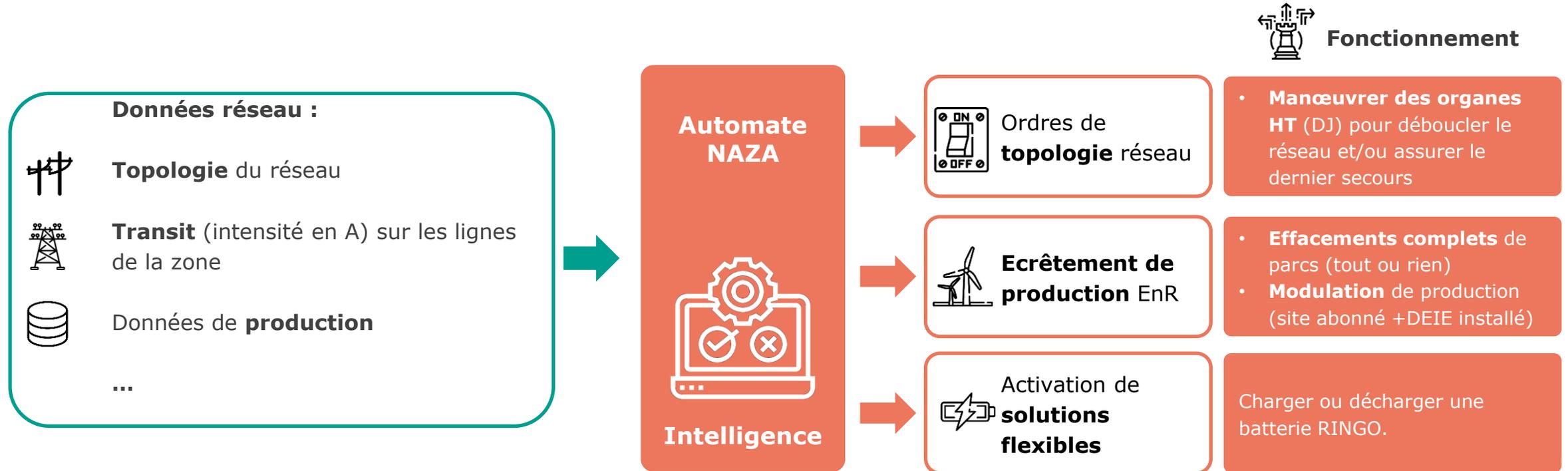
- Les **automates locaux**, installés dans un poste
  - Surveillent le flux sur une ou plusieurs lignes et agissent localement :
    - Peuvent assurer un rôle d'aiguillage en cas d'incident afin de modifier les flux et résoudre les surcharges = action « topologique ».
    - Peuvent assurer un rôle d'effacement de la production en cas de surcharge peu profonde
- Le **NAZA** : **N**ouvel **A**utomate de **Z**one **A**daptatif
  - Zone de surveillance élargie
  - Identification de la meilleure stratégie pour gérer des contraintes

Les automates RTE s'interfacent, si nécessaire, avec des automates côté GRD pour les effacements de producteurs raccordés chez les GRD

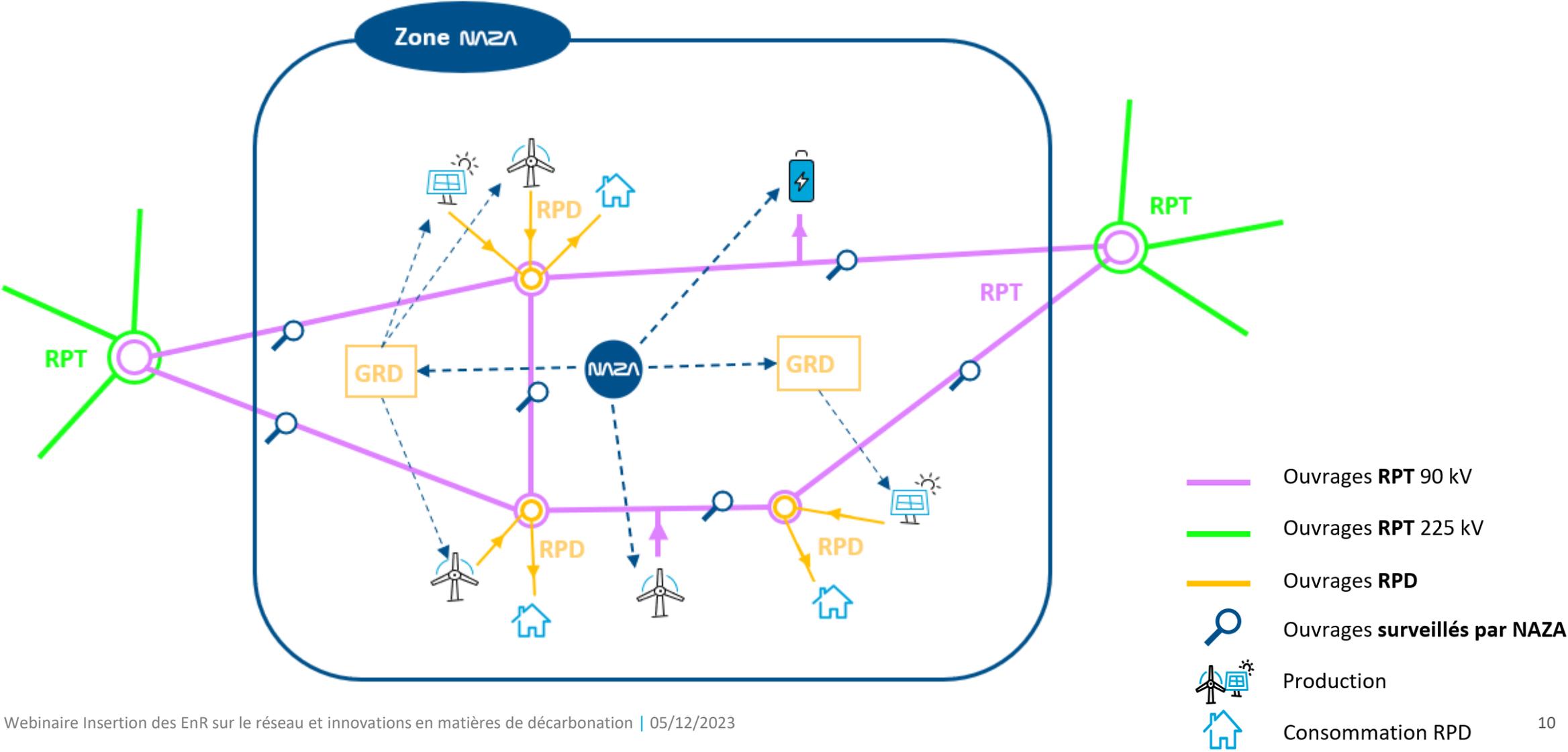
# Fonctionnement d'un automate NAZA

L'automate NAZA va **gérer des contraintes de transit sur les lignes d'une zone** (~ un à 20 postes) à fort développement EnR. Il est interfacé avec les producteurs EnR HTA (via le GRD) et HTB

En cas de contrainte de transit, l'automate choisit une stratégie et envoie les ordres retenus



# Fonctionnement d'un automate NAZA





Le réseau  
de transport  
d'électricité

# Merci !