



**PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

CONFÉRENCE RÉGIONALE

Insertion des ENR sur le réseau et innovations en matière de décarbonation



**PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



ENEDIS

En partenariat avec :

Tenerdis
 Auvergne-Rhône-Alpes

Introduction

Gaëtan JOSSE - DREAL

Déroulé du Webinaire

→ **Séquence 1** : Contexte

La loi d'accélération

Présentation du bilan prévisionnel RTE 2035

Les EnR en région : état de développement, dynamiques et conditions de raccordement

Les outils pour faciliter la réussite des projets

→ **Séquence 2** : Innovations en faveur de la décarbonation

Les composants

L'architecture des réseaux

La conduite des réseaux

Fonctionnement du Webinaire

- *Seuls les intervenants peuvent prendre la parole*
 - => *Possibilité de poser des questions dans le module « discussion » tout au long du webinaire*
- *Quelques temps d'échanges oraux à l'issue des 2 séquences*
 - => *se signaler en levant la main*

Séquence 1 - Contexte

→ ***La loi d'accélération de la production d'énergies renouvelables***

Jean-Jacques FORQUIN - DREAL

La loi d'accélération de la production EnR

Une réponse au retard français et au risque de rupture d'approvisionnement

Pourquoi cette loi ?

Un approvisionnement à sécuriser et redimensionner pour couvrir de nouveaux besoins

*8j de coupure évités sur l'hiver 22-23
60 % d'électricité à produire en + en 2050*

La France = seul pays à ne pas avoir atteint ses objectifs

2/3 de fossile dans notre consommation

En ARA :

Eolien = 685MW -> obj 2030 de 2500MW

PV = 1848MW -> obj 2030 de 6500MW

Un réhaussement des objectifs à anticiper – les EnR étant la seule solution mobilisable rapidement

*Des temps des développements de projets parmi les plus longs
2x plus longs que la moy. européenne*

La loi d'accélération de la production EnR

Une réponse au retard français et au risque de rupture d'approvisionnement

Pourquoi cette loi ?

Un **approvisionnement à sécuriser et redimensionner** pour couvrir de nouveaux besoins
8j de coupure évités sur l'hiver 22-23
60 % d'électricité à produire en + en 2050

La France = **seul pays à ne pas avoir atteint ses objectifs**
2/3 de fossile dans notre consommation
En ARA :
Eolien = 685MW -> obj 2030 de 2500MW
PV = 1848MW -> obj 2030 de 6500MW

Un **réhaussement des objectifs à anticiper** – les EnR étant la **seule solution mobilisable rapidement**

Des **temps des développements de projets parmi les plus longs**
2x plus longs que la moy. européenne

Loi APER

Solution en 4 axes

Planification à l'échelon local renforcé

Simplifier les procédures

Mobiliser le foncier

Partager la valeur

Mise en œuvre accompagnée

=> un écosystème partenarial pour un accompagnement efficace des acteurs en région

La loi d'accélération de la production EnR

Dispositions majeures en lien EnR - Réseau

Nouveaux outils de planification

- *une accélération du développement des énergies renouvelables via une planification plus locale*
- *une planification des évolutions du réseau pour mettre en œuvre plus rapidement les solutions de raccordement*

Accompagnement de la décarbonation

- *la facilitation des procédures pour le raccordement des projets de décarbonation*

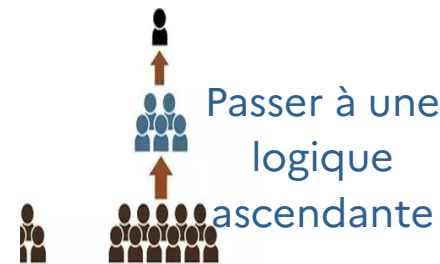
La loi d'accélération de la production EnR

Nouveaux outils de planification – Les zones d'accélération

Volonté des sénateurs de passer « d'une logique prescriptive et descendante » à une approche « participative et ascendante »

Dispositif de planification territoriale des ENR

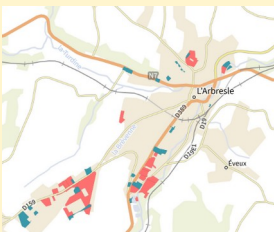
Volonté de mettre les maires au centre des décisions en leur donnant des leviers d'action pour définir sur la commune des zones favorables aux Enr



La loi d'accélération de la production EnR

Nouveaux outils de planification – Les zones d'accélération

**Création de
zones
d'accélération**



Objectifs :

- Atteindre les objectifs de la PPE
- Sécuriser les approvisionnements
- Diversifier les Enr
- Identifier les solidarités possibles entre les territoires

**Les zones d'accélération sont
définies pour chaque EnR**

Comment :

- selon le « potentiel » du territoire
- en tenant compte des installations déjà existantes, des réseaux énergie, des zones d'activités...



**Mieux maîtriser
l'insertion des
installations pour en
faciliter l'acceptabilité**

- Contribuer activement et directement aux objectifs régionaux et territoriaux en matière de TE
- Favoriser l'implantation des projets ENR sur les emplacements que les collectivités, et leurs administrés, auront jugés plus opportuns

La loi d'accélération de la production EnR

Nouveaux outils de planification – Les zones d'accélération

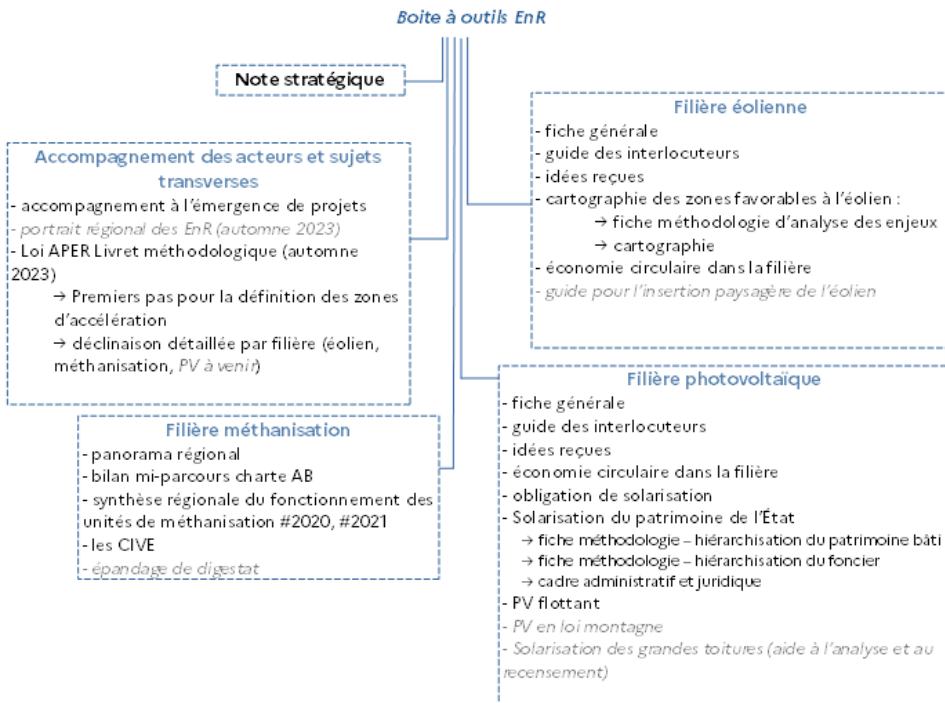
Des ressources pour faciliter le lancement de l'exercice

- *Portail cartographique national*
- *Ressources techniques nationales*
- *Kit d'accompagnement régional*

- **Une boîte à outils :**
 - **informations thématiques** : fiches par ENR (solaire, éolien, géothermie, biogaz)
 - **éléments d'objectivation des idées reçues** « vrai/faux » PV, « vrai/faux » éolien
 - **coordonnées des interlocuteurs en région**

- **Livret « premiers pas »** : recommandations générales pour la définition de zones d'accélération
- **Feuillets complémentaires par ENR** : PV, méthanisation, éolien, ...

- *des ressources départementales*



La loi d'accélération de la production EnR

Nouveaux outils de planification – Les zones d'accélération

Des ressources pour faciliter le lancement de l'exercice

→ *Portail cartographique national*

<https://macarte.ign.fr/carte/W3Cf8x/Portail-Cartographique-EnR>

→ *Ressources techniques nationales*

→ *Kit d'accompagnement régional*

<https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/les-outils-r5818.html>

Loi d'accélération de la production d'énergies
renouvelables (loi APER)

Actualités

La loi

Les outils



La loi d'accélération de la production EnR

Nouveaux outils de planification – Les dispositions relatives au raccordement

Dispositions relatives au raccordement

→ *Possibilité de priorisation, au sein de la file d'attente, des demandes de raccordement dans les zones géographiques dans lesquelles des délais de raccordement longs sont identifiés*

=> décret en cours d'examen par le Conseil d'Etat - publication envisagée pour début 2024

→ *Modalités de révision des Schémas Régionaux de Raccordement au Réseaux*

→ *Fiabilisation des gisements pris en compte lors de l'élaboration des S3R : pour un délai max d'un an après l'approbation du schéma, affectation des capacités réservés aux seules installations préalablement déclarées*

=> ordonnance du 23 août 2023

=> projets de texte en cours de discussion- publication envisagée pour début 2024

La loi d'accélération de la production EnR

Facilitation des projets de décarbonation

Dispositions relatives au projets de décarbonation

→ *mutualisation des coûts de création d'ouvrage pour le raccordement d'un consommateur*

=> projet de décret en cours de rédaction

→ *dérogations procédurales prévues pour les ouvrages de raccordement*

- *des sites de production ou stockage d'H2 renouvelable ou bas-carbone*

- *liés à la modification d'installations industrielles dans le cadre d'un projet de décarbonation et sur des sites identifiés par décret (sites éligibles = sites émetteurs de GES>250kT)*

=> projet de décret en cours de consultation

Séquence 1 - Contexte

→ ***Présentation du bilan prévisionnel RTE 2035***

François CHAUMONT - RTE

Séquence 1 - Contexte

→ ***Les EnR en région : état de développement, dynamiques et conditions de raccordement***

Anne-Sophie MUSY – DREAL

Patrick RAKOTONDRANAHY – ENEDIS

Claire-Lise MARTIN – RTE

Contexte EnR

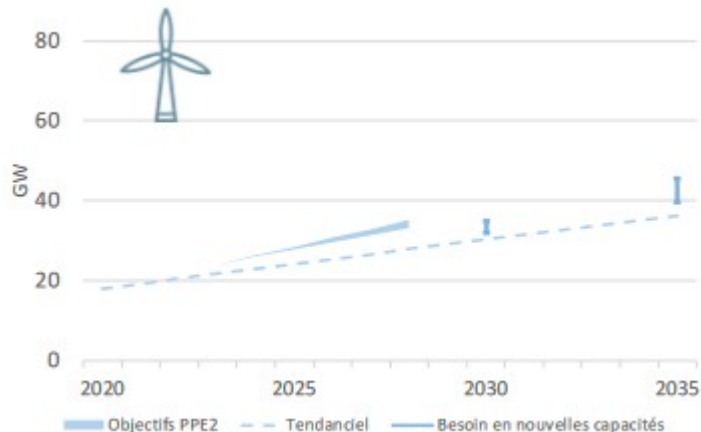
Nouvelle PPE – projet de Stratégie Française Energie Climat actuellement en consultation

Eolien terrestre : maintenir le rythme actuel de déploiement en veillant à une répartition plus équilibrée des installations sur le territoire et en investissant dans le repowering d'installations existantes

Eolien en service fin 2022 = **21,7GW**

Objectif PPE2 (2028) = **33 à 34,7GW**

Objectif projet PPE3 (2035) = **40 à 45GW**



Eolien terrestre : multiplier par 2 la puissance installée d'ici 2035.

Contexte EnR

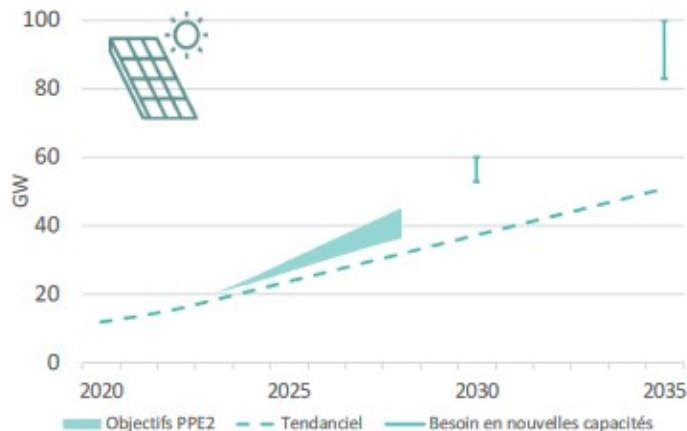
Nouvelle PPE – projet de Stratégie Française Energie Climat actuellement en consultation

PV : doubler le rythme annuel de développement de nouvelles capacités en travaillant à une répartition équilibrée entre centrales au sol, grandes toitures et résidentiel

PV en service fin 2022 = **16,3 GW**

Objectif PPE2 (2028) = **35,1 à 44GW**

Objectif projet PPE3 (2035) = **75 à 100 GW**



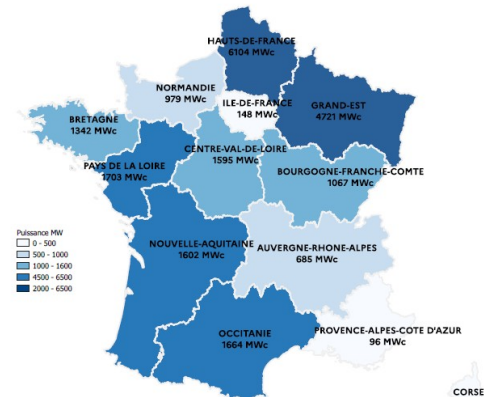
PV : multiplier par 5 à 6 la puissance installée d'ici 2035

Contexte EnR

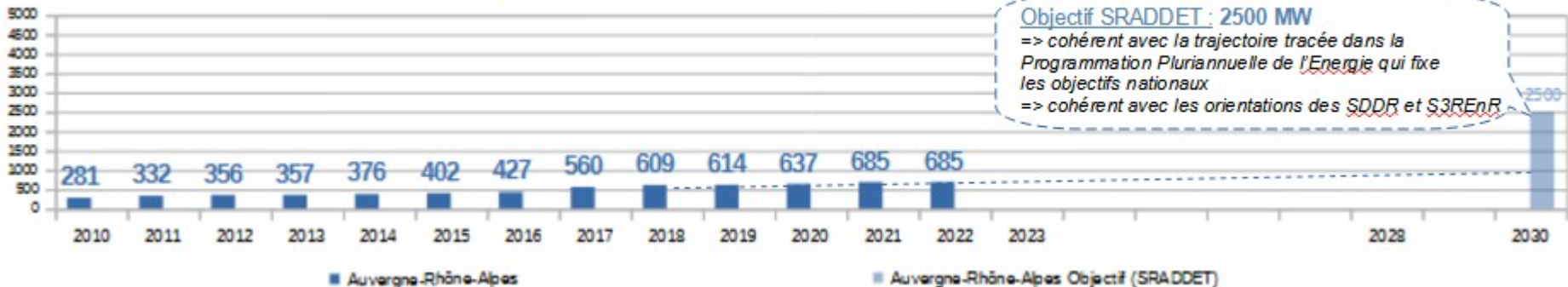
Etat des lieux du développement en région

Une région en retard et sur toutes les filières « à potentiel »

Positionnement national : AuRA => 10ème rang



Evolution des puissances éoliennes raccordées (MW)



Objectif SRADDET : 2500 MW
 => cohérent avec la trajectoire tracée dans la Programmation Pluriannuelle de l'Energie qui fixe les objectifs nationaux
 => cohérent avec les orientations des SDDR et S3REnR

Eolien : il faudrait multiplier par 3,6 la puissance installée dans les 10 ans alors que la trajectoire actuelle nous mène plutôt à 1 000 MW en 2030.

Contexte EnR

Etat des lieux du développement

Une région en retard et sur toutes les filières « à potentiel »

Positionnement national

Puissance moyenne départementale
au niveau national :

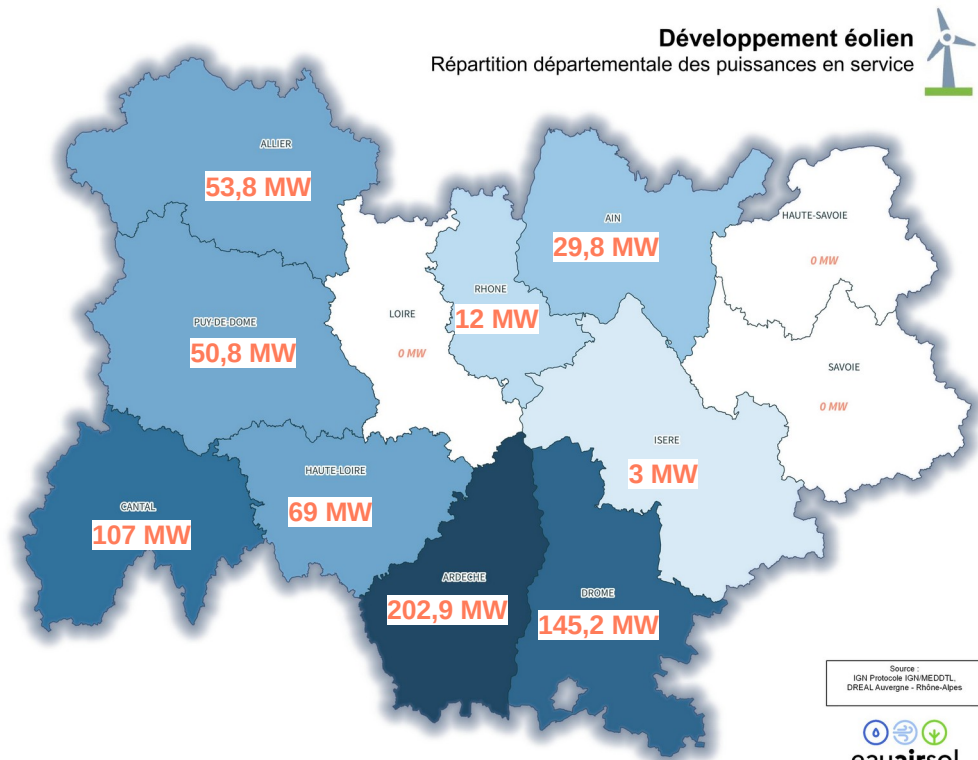
212 MW

au niveau régional :

56 MW

Répartition

Développement hétérogène à l'échelle
régionale

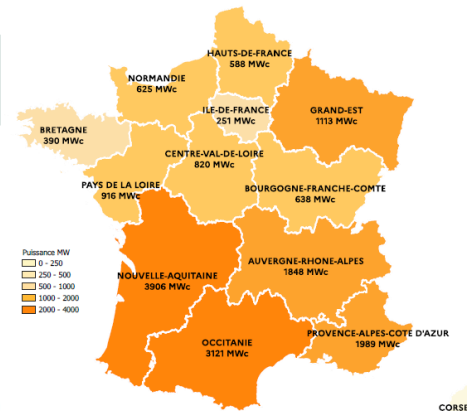


Contexte EnR

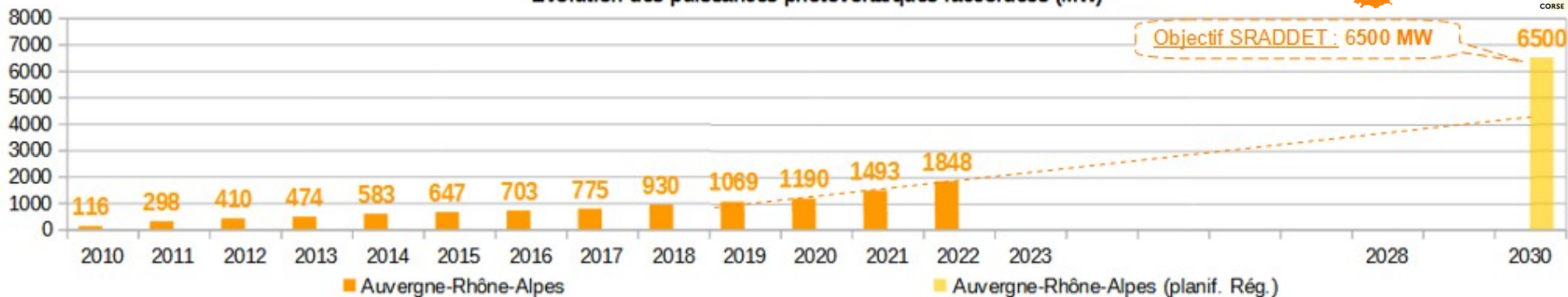
Etat des lieux du développement

Une région en retard et sur toutes les filières « à potentiel »

Positionnement national : AuRA => 4ème rang



Evolution des puissances photovoltaïques raccordées (MW)



PV : il faudrait multiplier par 3,5 la puissance installée dans les 10 ans alors que le tendanciel mène à 4 GW en 2030

Contexte EnR

Etat des lieux du développement

Une région en retard et sur toutes les filières « à potentiel »

Positionnement national

Puissance moyenne départementale

(régions Sud) : **251 MW**

(national) : **166 MW**

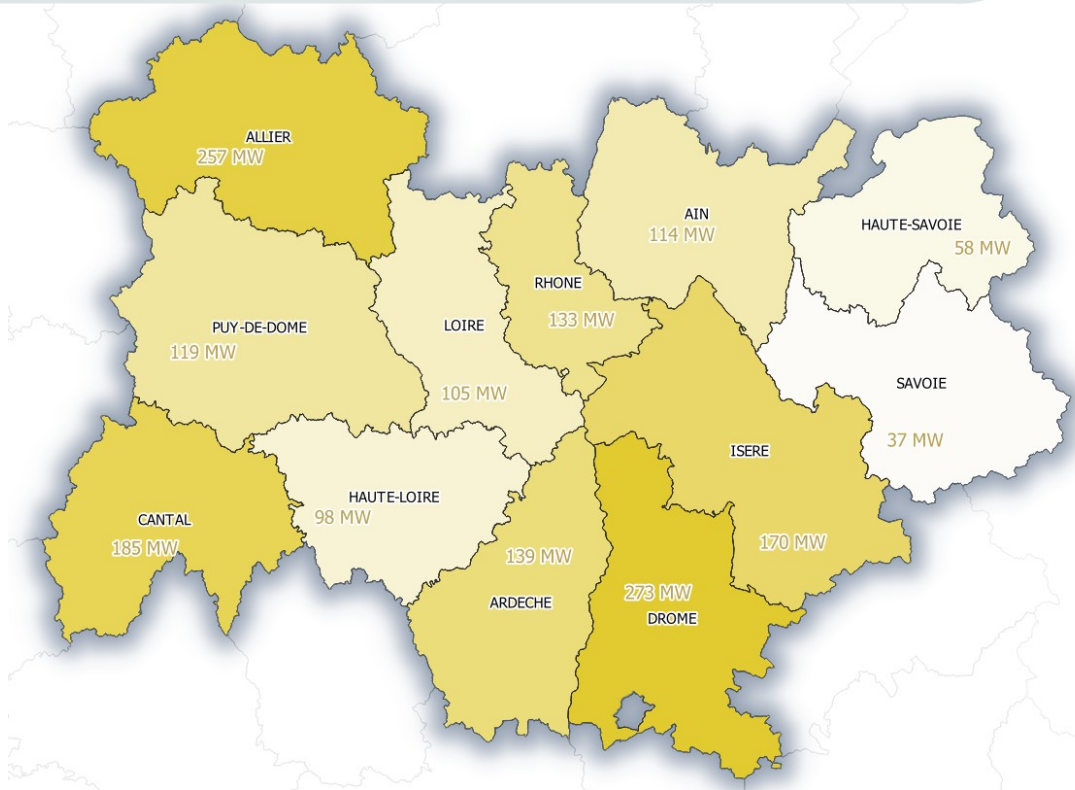
(ARA) : **154 MW**

Dynamique

Forte progression dans certains départements
(par exemple Ain - x4 depuis 2018)

Répartition

Développement hétérogène à la fois à l'échelle
régionale mais également dans la répartition
des typologies de projets



Séquence 1 - Contexte

→ ***Les outils pour faciliter la réussite des projets***

Patrick RAKOTONDRANAHY - ENEDIS

Temps d'échanges

Séquence 2 – Innovations

animation Tenerrdis

→ **Les composants**

Damien SIMON - Nexans

Yannis ROSSET – G-Scop

→ **L'architecture des réseaux**

Paul VINSON - SuperGrid Institute

Hélène SCHRICKE - EVIDEN (ATOS)

→ **La conduite des réseaux**

Patrick RAKOTONDRANAHY – ENEDIS

Geoffrey RICHARD – Schneider

Daniel MUGNIER – AURA-DS

Claire-Lise MARTIN - RTE

Temps d'échanges

Conclusion

Jean-Jacques FORQUIN - DREAL