

Enedis et le stockage: situation actuelle et perspectives

12^{ème} COLLOQUE ANNUEL DU CLUB
STOCKAGE D'ENERGIES ATEE

ENEDIS

5 octobre 2023

Enedis connaît une importante dynamique d'activités liées à la transition énergétique

en France, au 31 décembre 2022



0,300 GW

d'installations de stockage sont raccordées au périmètre Enedis

0,120 GW d'installations de stockage ont été raccordées en 2022 (125 sites)



14,1 GW

de production solaire est raccordée au périmètre Enedis

16,4 TWh d'énergie produite au périmètre Enedis (88% de la production solaire nationale)

3,6 GW d'installations solaires et éoliennes terrestres ont été mises en service en 2022 au périmètre Enedis (97 862 sites)



17,3 GW

de la production éolienne terrestre est raccordée au périmètre Enedis

32,4 TWh d'énergie produite (84% de la production éolienne nationale)

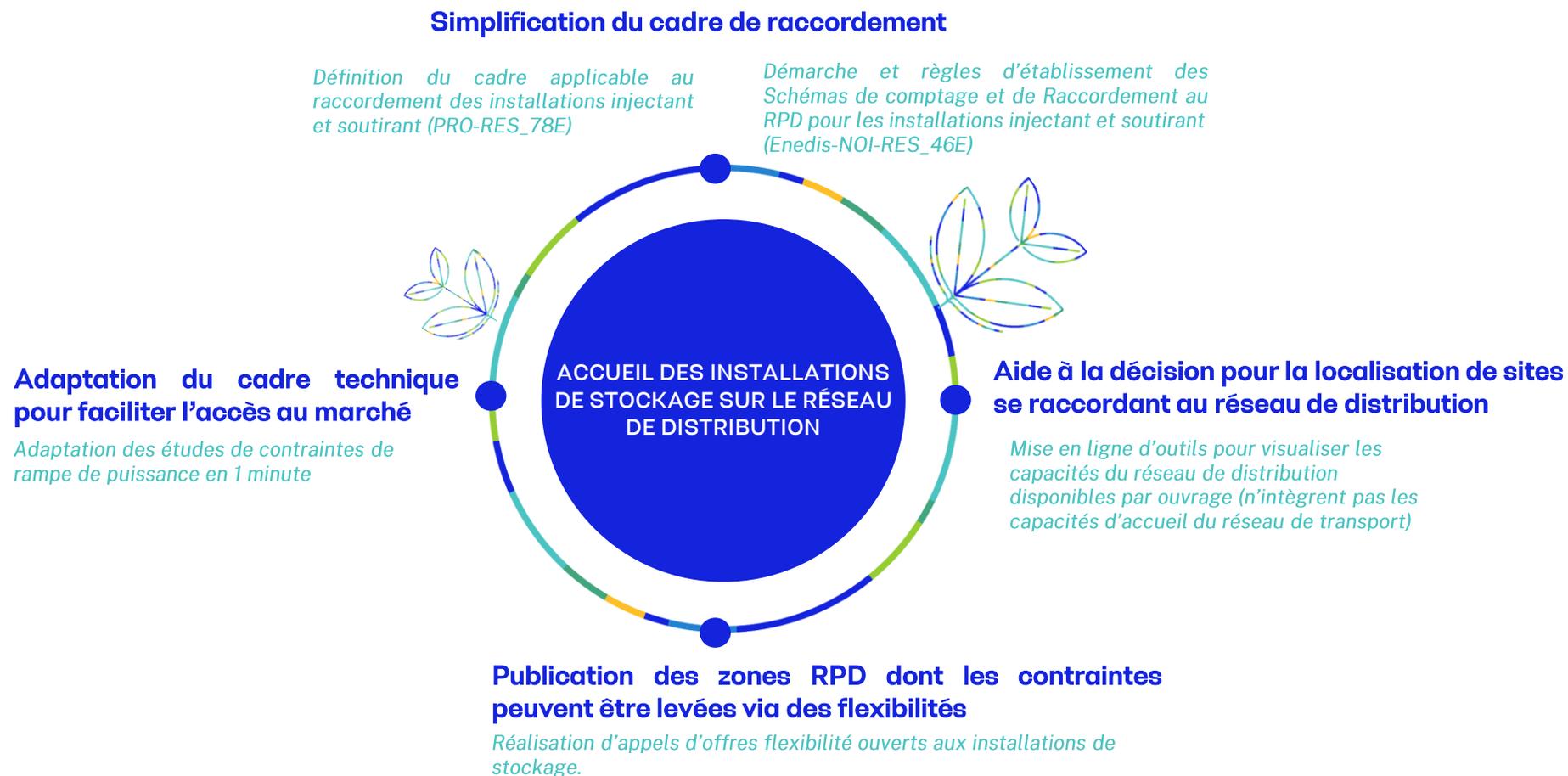


1,26 millions

Points de charge raccordés au périmètre Enedis

376 369 points de charge ont été installés en 2022

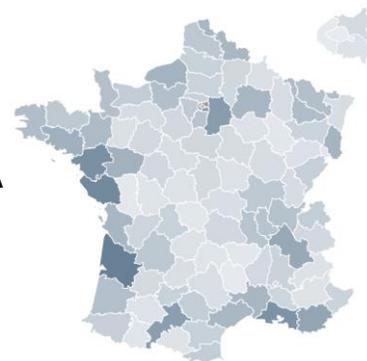
Enedis s'engage pour faciliter l'accueil des installations de stockage sur le Réseau Public de Distribution.



Panorama des installations de stockage **raccordées** au T2 2023

Basse Tension (BT) : 10 241 installations

- 10 224 installations BT \leq 36 kVA
- 17 installations BT $>$ 36 kVA



Repère : environ 717 000 installations de production BT toutes confondues

Haute Tension (HTA) : 305 installations

- Grande majorité 100% stockage
- 284 stockages seuls pour 364 MW

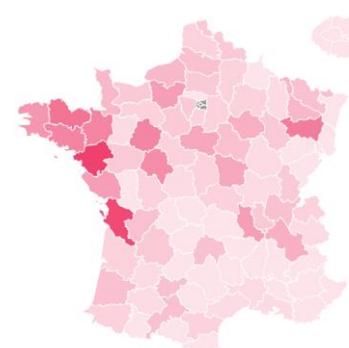
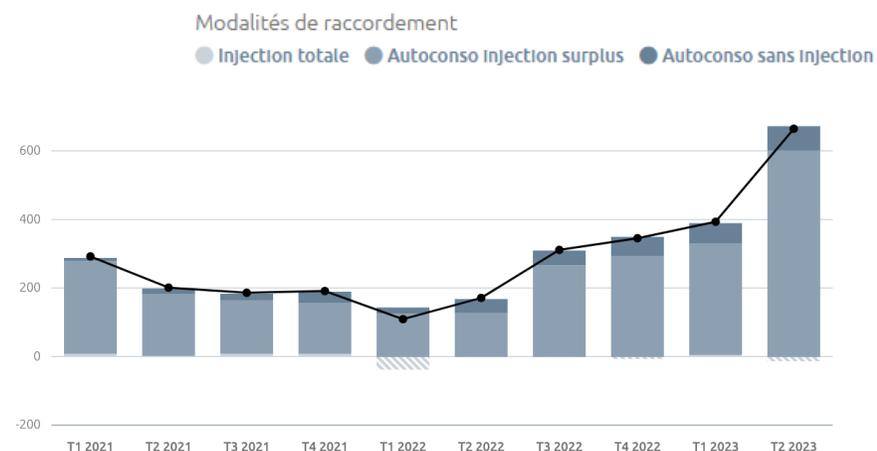
Repère : 7 188 installations de production HTA toutes confondues pour 32,1 GW

+ 101 en 2021

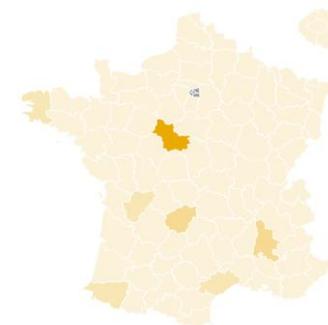
+ 113 en 2022

+ 61 en 2023

Nombre de nouvelles mise en service par trimestre



284 installations
Stockage sans
autre production



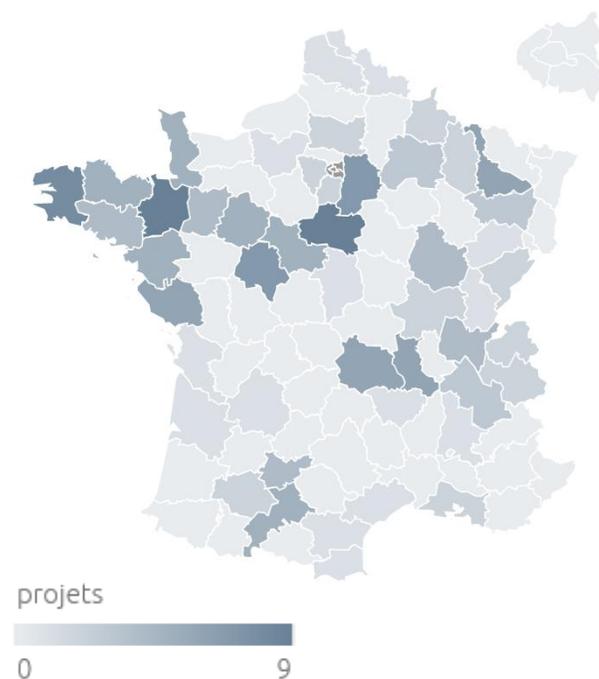
14 installations
PV+Stockage



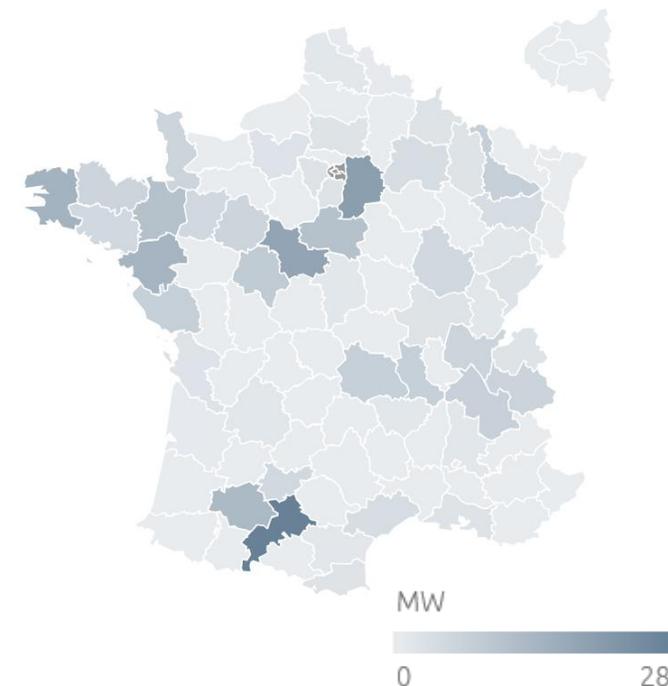
3 installations
Eolien+Stockage

Panorama des demandes de raccordement – T2 2023

Focus sur le raccordement HTA



159 projets en cours
dont 156 en stockage sans autre
installation de production
pour presque 300 MW de
stockage



 Repère : 2 300 installations de production HTA en cours de raccordement, toutes confondues, pour 13,5 GW

Flexibilités Locales : Actualité des appels au marché

Besoins identifiés pour
l'appel au marché
Flexibilités Locales 2023

— Appel d'Offres 2023 pour des cas soutien à la conduite et travaux :

- 6 marchés attribués pour 5 besoins
- Étape en cours : constitution des périmètres initiaux par les attributaires d'ici au 17 février 2024 au plus tard.

— Des appels d'offre à venir :

- Reflex : Publication des zones d'opportunité en juillet 2023 avec MàJ régulières au gré de la concrétisation du gisement
- Nouveaux cas soutien à la conduite et travaux en 2024



Déroulé de l'appel d'offres Flexibilités Locales

Exemple des délais de l'AO AO 2023



Enedis a mené des expérimentations avec du stockage et continue de travailler sur les interactions possibles entre installations de stockage et réseau de distribution



Recours à du stockage pour lever des contraintes postes sources et HTB (actuellement gérées par le dimensionnement des réseaux et des écrêtements de production ENR)

- ✓ Enedis expérimente avec des acteurs de stockage sur des situations concrètes. L'enjeu est notamment d'évaluer les conditions et faisabilités techniques



Développement des sites hybrides (production + stockage).

- ✓ Enedis accompagne les porteurs de projet et les acteurs de marché pour assurer la mise à disposition des données de flux d'énergie nécessaires à l'application des différents contrats et services

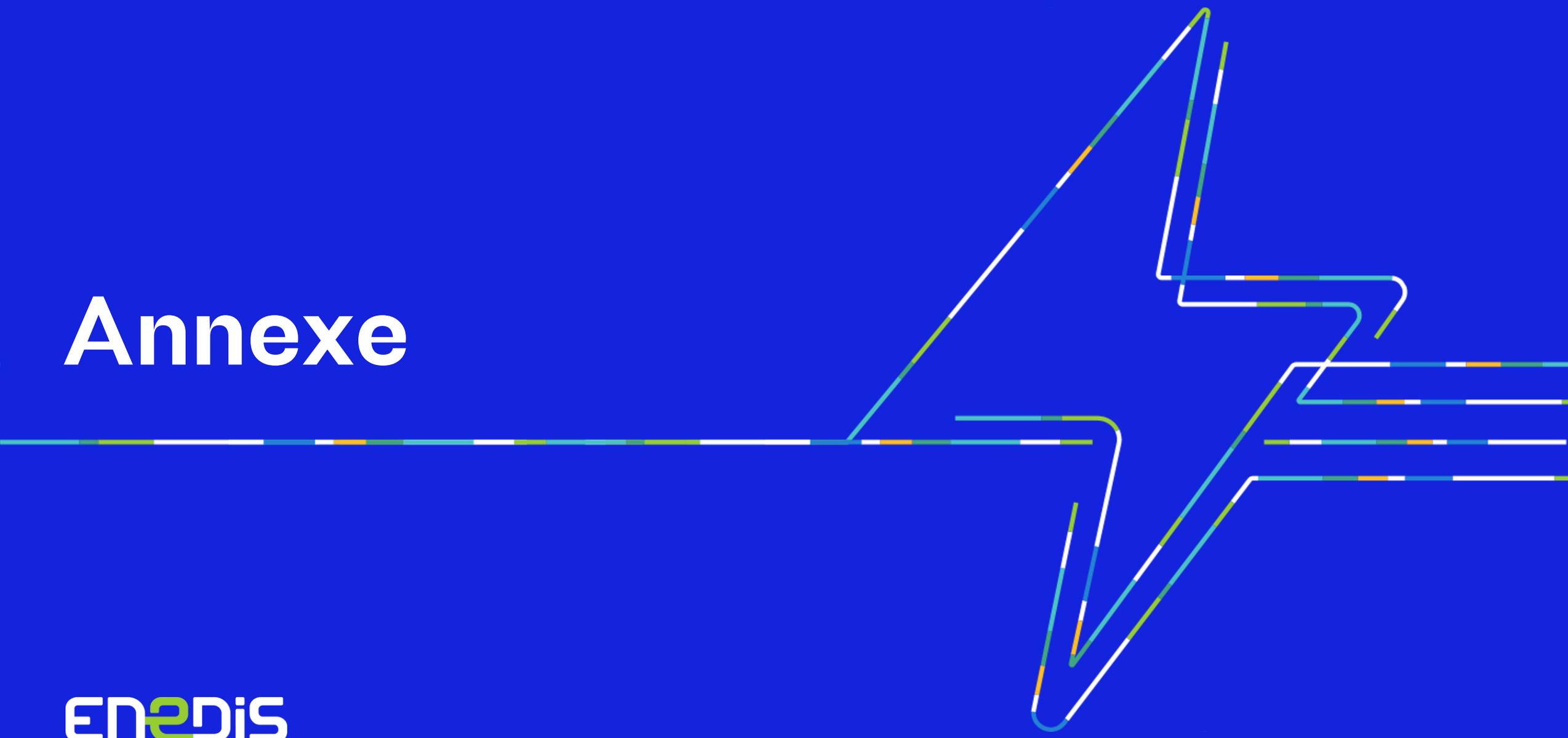


Résilience du réseau

- ✓ Enedis est engagée dans la décarbonation de sa flotte de groupes électrogènes en ayant recours à des batteries mobiles/piles à combustion.
- ✓ Par ailleurs, Enedis étudie de façon plus prospective le rôle que pourraient jouer des installations présentes sur le réseau dans le futur pour améliorer la résilience du réseau



Annexe



Les Flex concurrencent les solutions traditionnelles : l'option au meilleur rapport coût / efficacité sera mise en œuvre

