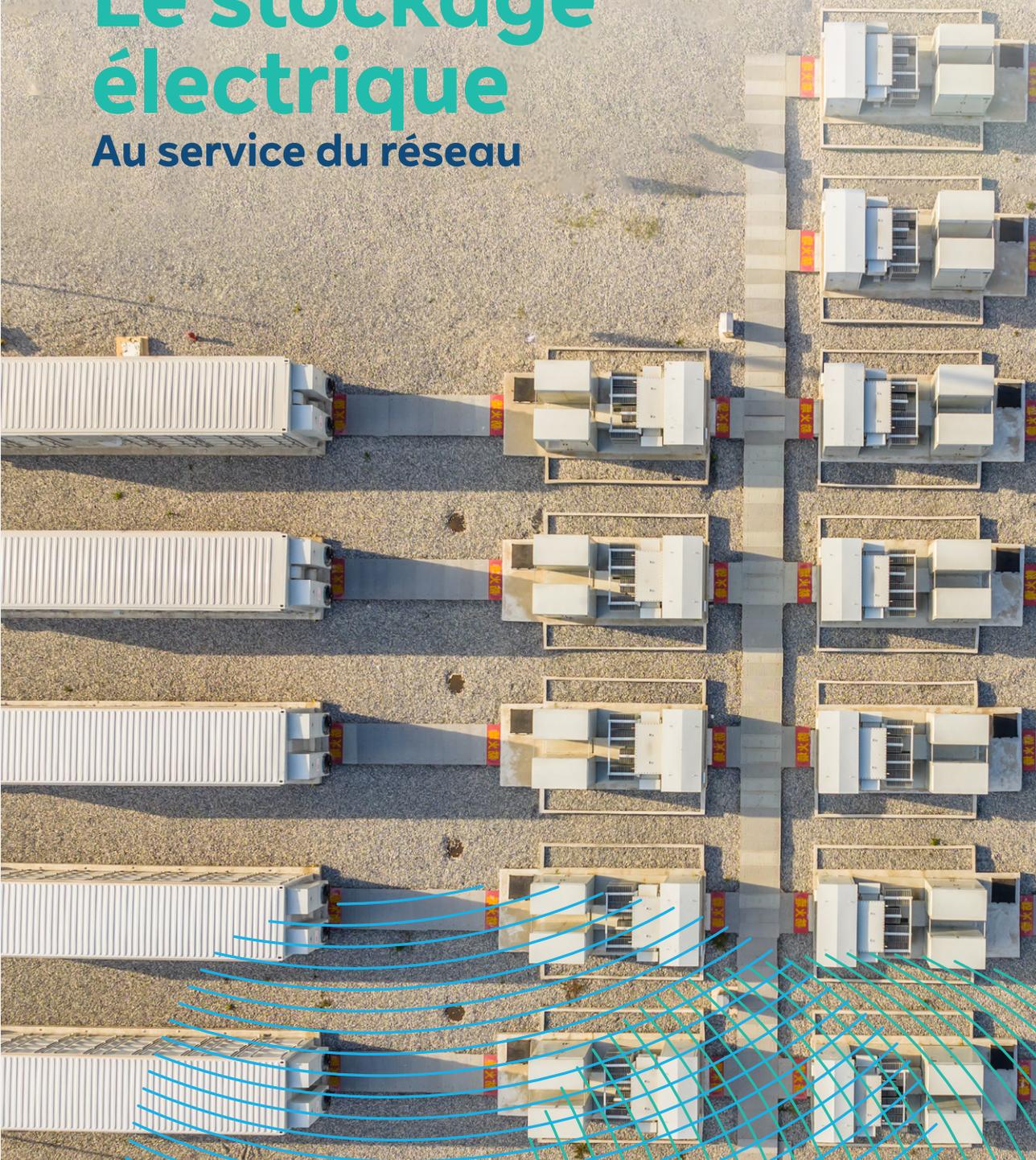


RWE

Le stockage électrique

Au service du réseau



Le stockage et la flexibilité : des enjeux clés pour la mise en œuvre de la transition énergétique

Un réseau électrique est stable et sûr lorsque la production d'électricité répond exactement à la demande.

En produisant selon les conditions météorologiques, l'éolien et le photovoltaïque peuvent connaître des variations importantes de production électrique à l'échelle locale d'un réseau : c'est alors que des instabilités surviennent. **Le stockage d'énergie permet de compenser tout ou partie de ces**

déséquilibres et offre une solution optimale pour offrir la flexibilité nécessaire au réseau.

La flexibilité énergétique, qui se définit comme étant la capacité d'ajuster rapidement son programme d'injection en fonction des besoins en temps réel, **est devenue un enjeu majeur des modes de gestion de l'équilibre du réseau.** Elle repose notamment sur le développement du stockage d'énergie.

STOR-B : un projet au service de la flexibilité

STOR-B est un projet de stockage par batteries d'environ 20 MW. Situé dans la Marne, son emprise au sol sera d'environ 5 000 m². Ce projet contribuera au bon équilibre entre l'offre et la demande en électricité tout en permettant de générer

des revenus. C'est ce que l'on appelle le « service système » : en contribuant à la régulation de la fréquence du réseau, **les batteries peuvent générer des revenus supplémentaires tout en assurant la fiabilité du réseau.**



LE SAVIEZ-VOUS ?

RTE (Réseau de Transport d'Électricité) et Enedis occupent des fonctions complémentaires. RTE est chargé de gérer le réseau de transport d'électricité à haute et très haute tension en France. L'entreprise assure le transport de l'électricité depuis les sites de production jusqu'aux points de consommation à travers un réseau de lignes électriques. Elle dessert

directement les sites industriels très gros consommateurs, ou achemine l'électricité vers le réseau de tension inférieure. RTE joue un rôle crucial dans l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité, en veillant à la stabilité et à la sécurité du système électrique français. **Enedis est tourné vers la gestion de distribution électrique basse et moyenne tension.**

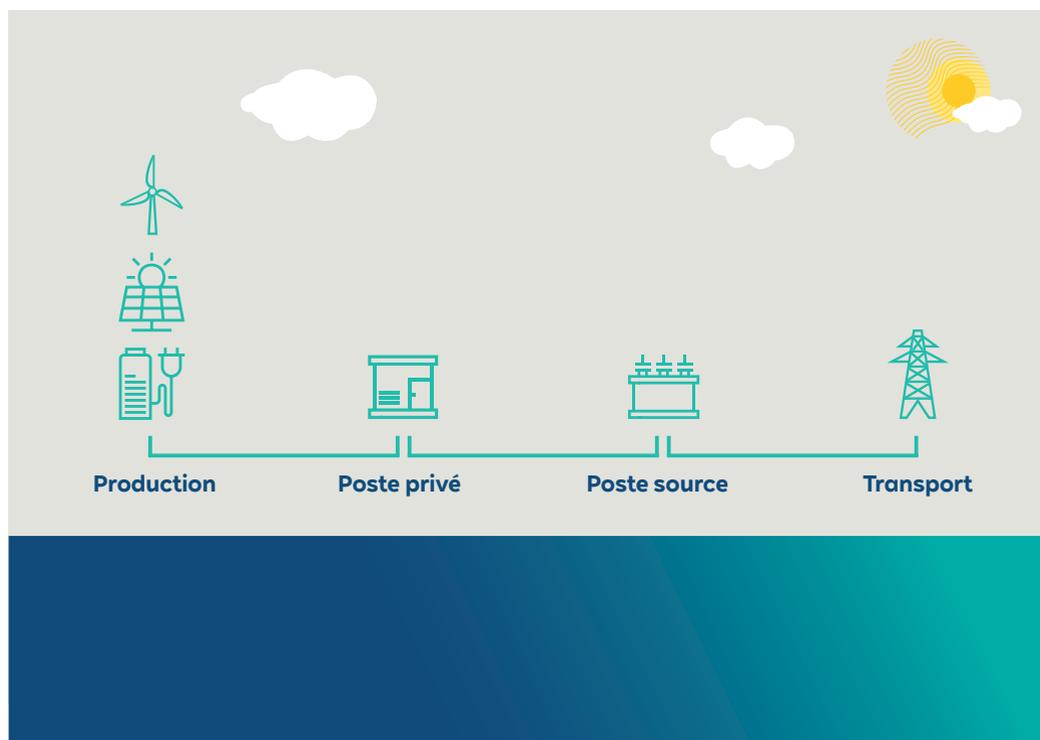


Notre offre de poste privé

Un poste source est nécessaire pour raccorder les centrales électriques au réseau de transport d'électricité. Opérateur expérimenté, RWE développe, construit et gère des postes source qui font l'interface avec le réseau public. Le poste comprend

essentiellement des transformateurs, un bâtiment de contrôle commande et le portique accueillant les lignes électriques. Il permet d'augmenter les capacités d'accueil du réseau de transport géré par RTE.

Son emprise au sol est de 3 000 m² environ.



Focus sur les batteries : une solution très compétitive

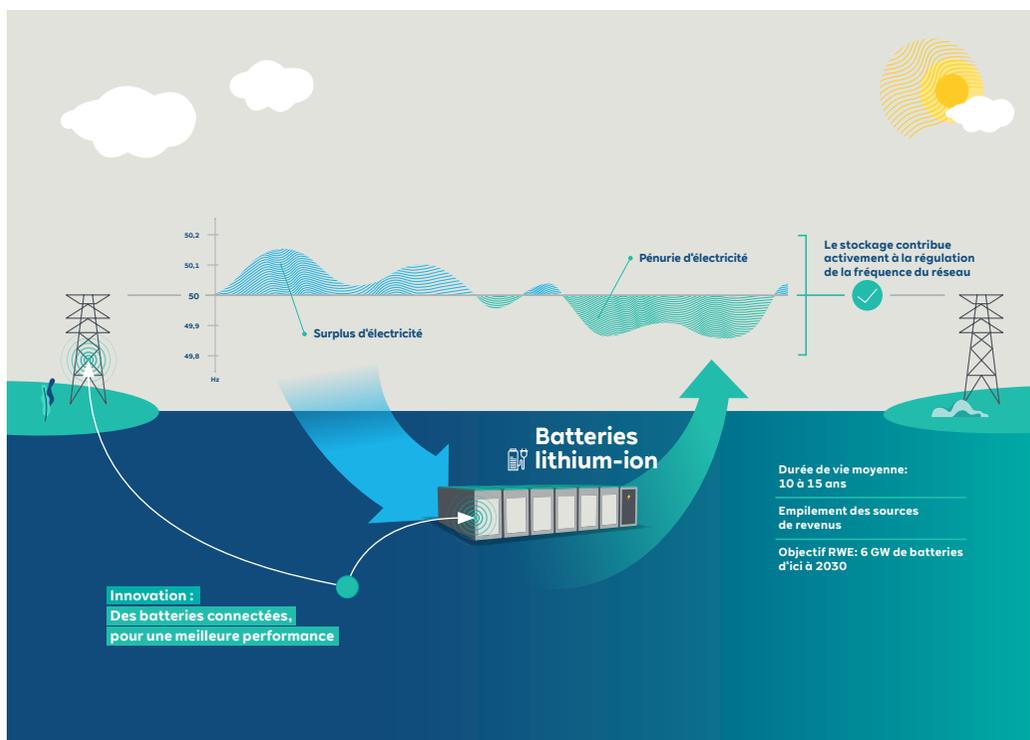
Les batteries sont adaptées à toutes les conditions. Elles peuvent être installées pratiquement n'importe où avec des délais de construction très courts. **Les batteries sont en capacité de stocker l'électricité et la réinjecter dans le réseau en quelques secondes.** Ces systèmes corrigent très rapidement les déséquilibres entre la production et la demande d'électricité et **permettent d'améliorer la résilience du réseau électrique.**



Notre offre de stockage

Une centrale de stockage est constituée de batteries, d'onduleurs et de transformateurs. Son emprise au sol est faible, moins de 5 000 m² sont nécessaires pour une installation de 20 MW et 2 heures

de stock. **RWE se positionne comme un opérateur intégré**, depuis l'identification de la meilleure localisation du site jusqu'à sa mise en œuvre et son exploitation.



RWE, une entreprise tournée vers l'innovation

Le stockage d'énergie consiste à préserver une quantité d'énergie produite en vue d'une utilisation ultérieure. L'exploitation **d'une centrale de stockage optimise l'injection d'énergie sur le réseau et participe à son équilibre.**

En complément, le stockage apporte des services au réseau de manière fine. De ce fait, le stockage est une solution versatile et devient un atout dans la gestion du réseau.

RWE et le stockage

20 MW

puissance de STOR-B :
premier projet de stockage
de RWE en France

1,1 GW

en construction
dans le monde

700 MW

de capacité installée
dans le monde

6 GW

objectif de puissance
de batteries d'ici à 2030



L'énergie, stockée lorsque sa disponibilité est supérieure à la demande, peut être restituée à un moment où la demande atteint des niveaux plus importants. Cela permet notamment de pallier l'intermittence ou les fluctuations de la production énergétique, notamment dans le cas des énergies renouvelables. »

THOMAS KOHLER,
Responsable stockage France chez RWE



RWE est un acteur majeur de la transition énergétique.

Le Groupe va investir 55 milliards d'euros au bénéfice de la transition énergétique entre 2024 et 2030 avec un objectif clair : avoir atteint la neutralité carbone en 2040.

RWE emploie plus de 270 personnes en France où le Groupe est **l'un des principaux producteurs d'énergies renouvelables**. RWE développe actuellement 1,4 GW de projets éoliens, 900 MWc de projets solaires et a mis en service plus de 240 MW en 2 ans. Il est par ailleurs positionné sur l'ensemble des appels d'offres éoliens en mer.

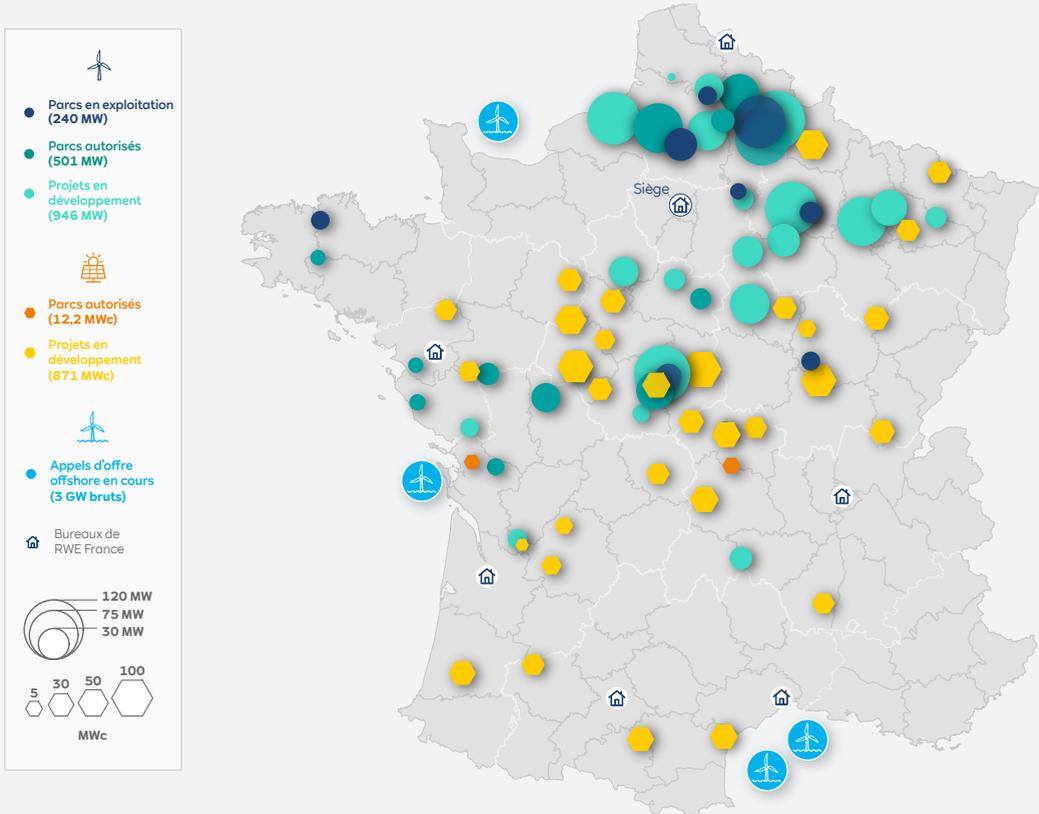
RWE valorise la transparence de ses actions et le dialogue permanent avec tous ses partenaires pour favoriser la meilleure intégration possible de ses projets.

4^e

producteur éolien et solaire
en Europe et aux États-Unis

2^e

producteur éolien en mer
dans le monde



RWE France, Juillet 2024

RWE Renewables France

50, rue Madame-de-Sanzillon

92110 Clichy

T.01 41 40 64 53

fr.rwe.com

Société par actions simplifiées au capital social de 12 076 500 euros
884 706 672 RCS Nanterre

