



XLG GROUP
DAKHLA MOROCCO

Innovation dans le domaine de l'Énergie renouvelable

ÉOLIENNES ET PV POUR BATIMENTS

Présentation - 2025

Taoufik MALEHOU
CEO



mailto:
malehou@gmail.com



Our Contact

+212 619 064 919



LE VENT EST UNE SOURCE INÉPUISABLE

Définition de l'énergie renouvelable

L'énergie renouvelable est une énergie produite à partir de sources naturelles qui se renouvellent en permanence, comme le soleil, le vent, l'eau ou la chaleur de la Terre. Contrairement aux énergies fossiles, elles ne s'épuisent pas et polluent beaucoup moins.

L'importance de l'énergie renouvelable

Réduction de la dépendance aux énergies fossiles.

Lutter contre le changement climatique et réduire les émissions de carbone.

Encourager la durabilité environnementale



Connaissez-vous la vitesse moyenne du vent à Dakhla?

Le vent à Dakhla.

Selon le Centre de Développement des Énergies Renouvelables (CDER) du Maroc, la région de Dakhla bénéficie de vitesses de vent moyennes comprises entre 7 et 8,5 m/s, ce qui en fait l'une des zones les plus favorables du pays pour le développement de projets éoliens .

Station météo et mesurage

Station de l'aéroport de Dakhla (GMMH)
Située à proximité de la ville, cette station fournit des observations météorologiques en temps réel, notamment la vitesse et la direction du vent. Les données sont utilisées pour la navigation aérienne et sont également accessibles au public via des plateformes telles que Windfinder et WindAlert



DAKHLA - MOROCCO
35 KM/H en moyenne !



XLG GROUP
DAKHLA - MOROCCO

Le vent au service de la l'énergie renouvelable : Technologie Wind Wall 101



LEGER ET DUPLICABLE

Découvrez le système de production d'énergies renouvelables urbaines le plus rentable et le plus équilibré du marché. Une solution innovante adaptée aux toitures plates de professionnels ou de copropriétés, de 150 m² et plus, à partir de 10 éoliennes WW101.



Integration multiple

Que cela soit un bâtiment domestique, commercial ou industriel, ou bien un bâtiments public, selon votre besoin nous allons dimensionner le mur et l'intégrer à votre bâtiment pour une autonomie énergétique. C'est une production 24/7 dans une Zone comme Dakhla.



Stockage de l'énergie

Le stockage de l'énergie éolienne désigne les solutions utilisées pour conserver l'électricité produite par les éoliennes et PV lorsqu'il y a du vent, afin de pouvoir l'utiliser plus tard, même quand le vent ne souffle pas. Cela permet de garantir une alimentation stable et continue en électricité, malgré la nature variable du vent.



Défis en termes d'implémentations

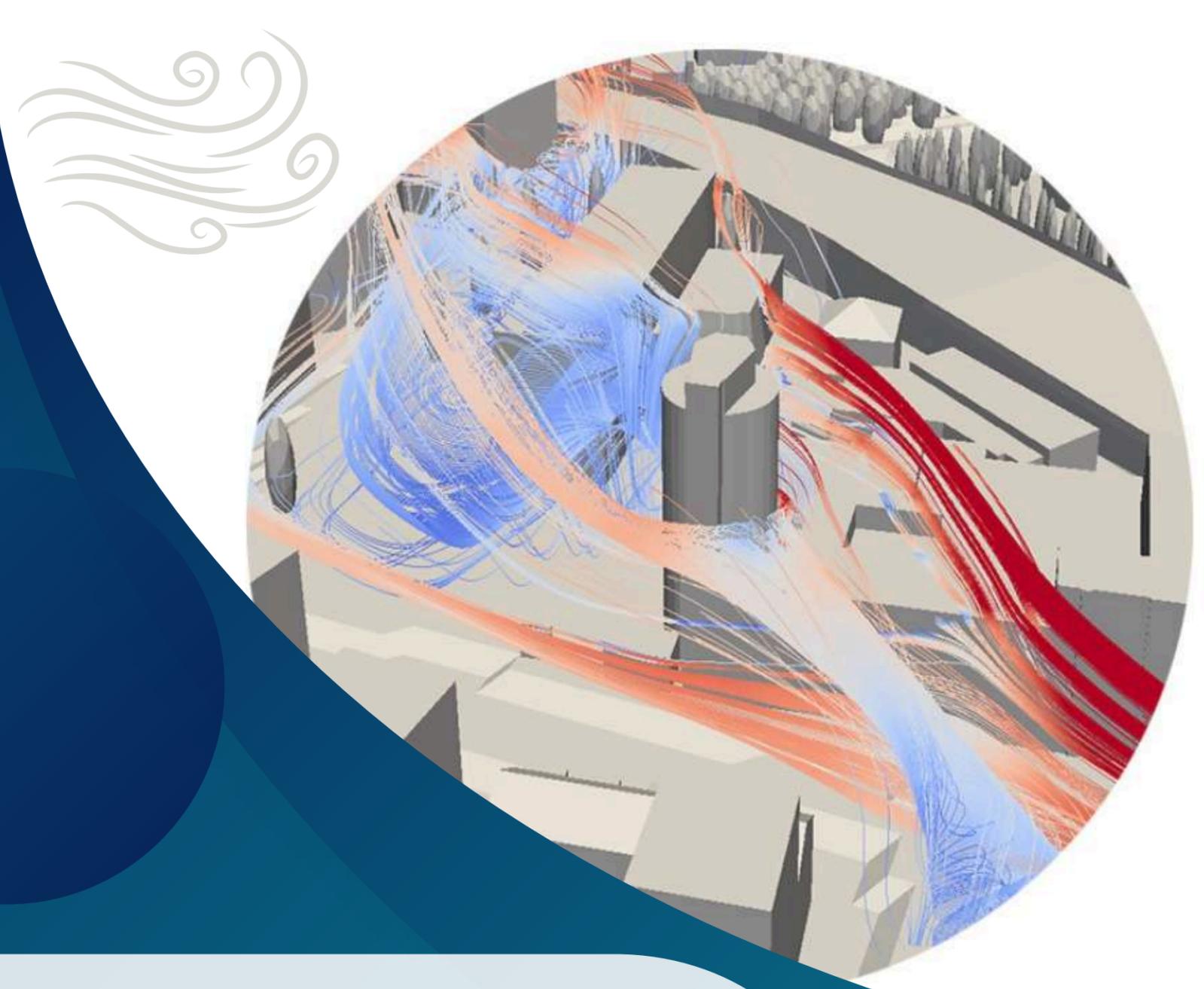
- La mise en place de solutions énergétiques innovantes peut rencontrer plusieurs défis : intégration technique, adaptation aux infrastructures existantes, réglementations, coûts initiaux ou encore acceptation locale. Une planification rigoureuse et des partenariats solides permettent de lever progressivement ces obstacles.
- Un des meilleurs potentiels éoliens du pays (Maroc) est situé sur le littoral Atlantique, par exemple Dakhla bénéficie de vents forts et réguliers toute l'année (jusqu'à 8,5 m/s en moyenne), ce qui garantit une production d'énergie très stable et performante



Etude avant installation

Primordiale

L'étude du potentiel énergétique permet de révéler avec précision le potentiel énergétique de votre toiture. Nos ingénieurs ont mis au point le protocole de calcul de cette étude préalable.



Pourquoi réaliser l'étude?

Celle-ci est primordiale pour connaître le coût, la production et donc la rentabilité d'un projet d'énergies renouvelables en zone urbaine.

ÉTUDE DU POTENTIEL ÉNERGÉTIQUE

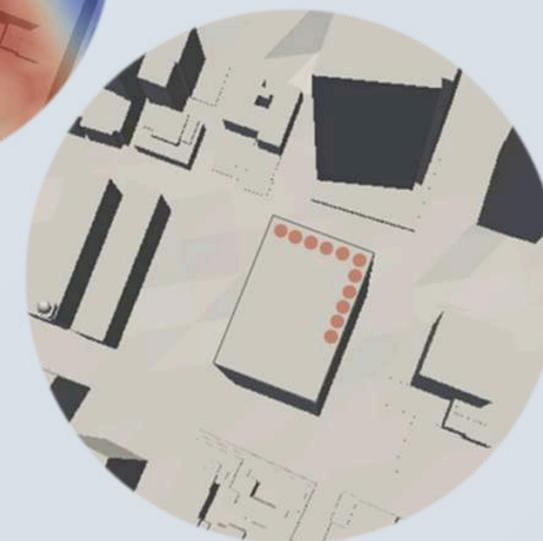
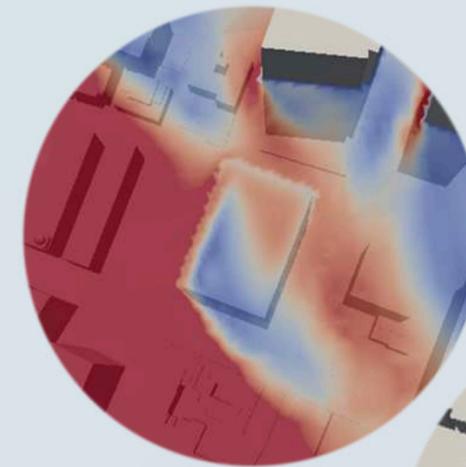
3 MWH / An sans l'étude

Pose de 12 éoliennes
sans étude préalable



10 MWH / An suite à l'étude

Pose de 12 éoliennes
suite à l'étude



Technologie WW101

Innovation en matière de stockage

Le stockage de l'énergie éolienne désigne les solutions utilisées pour conserver l'électricité produite par les éoliennes et les PV lorsqu'il y a du vent, afin de pouvoir l'utiliser plus tard, même quand le vent ne souffle pas. Cela permet de garantir une alimentation stable et continue en électricité, malgré la nature variable du vent.

Innovation & Technologie

Le stockage est la solution pour une autoconsommation

Le pilotage des besoins se fait avec parcimonie

Dimensionnement avec une réserve permettant l'autonomie suivant la capacité d'éoliennes.

Courant de charge batterie (12 V) par vent de 14 m/s (70 A (850 Watts) pour une structure triple l



Technologie WW101

une triple double éoliennes par structure

Associer l'éolien urbain et le photovoltaïque au sein de notre plateforme d'énergie mixte nous permet de proposer le système de production d'énergies renouvelables urbaines le plus rentable, le plus équilibré (jour/nuit, hiver/été) et le moins cher en coût carbone.

INSTALLATION SIMPLE ET RAPIDE

étude énergétique et
aérorologique 15 Jours

Installation de la structure
et du matériel en 24H
par 100 m²

Entretien et maintenance
Cycle de charge et
dashboard Options!

Courant de charge batterie (12 V) par vent
de 14 m/s (70 A (850 Watts) pour une structure triple l



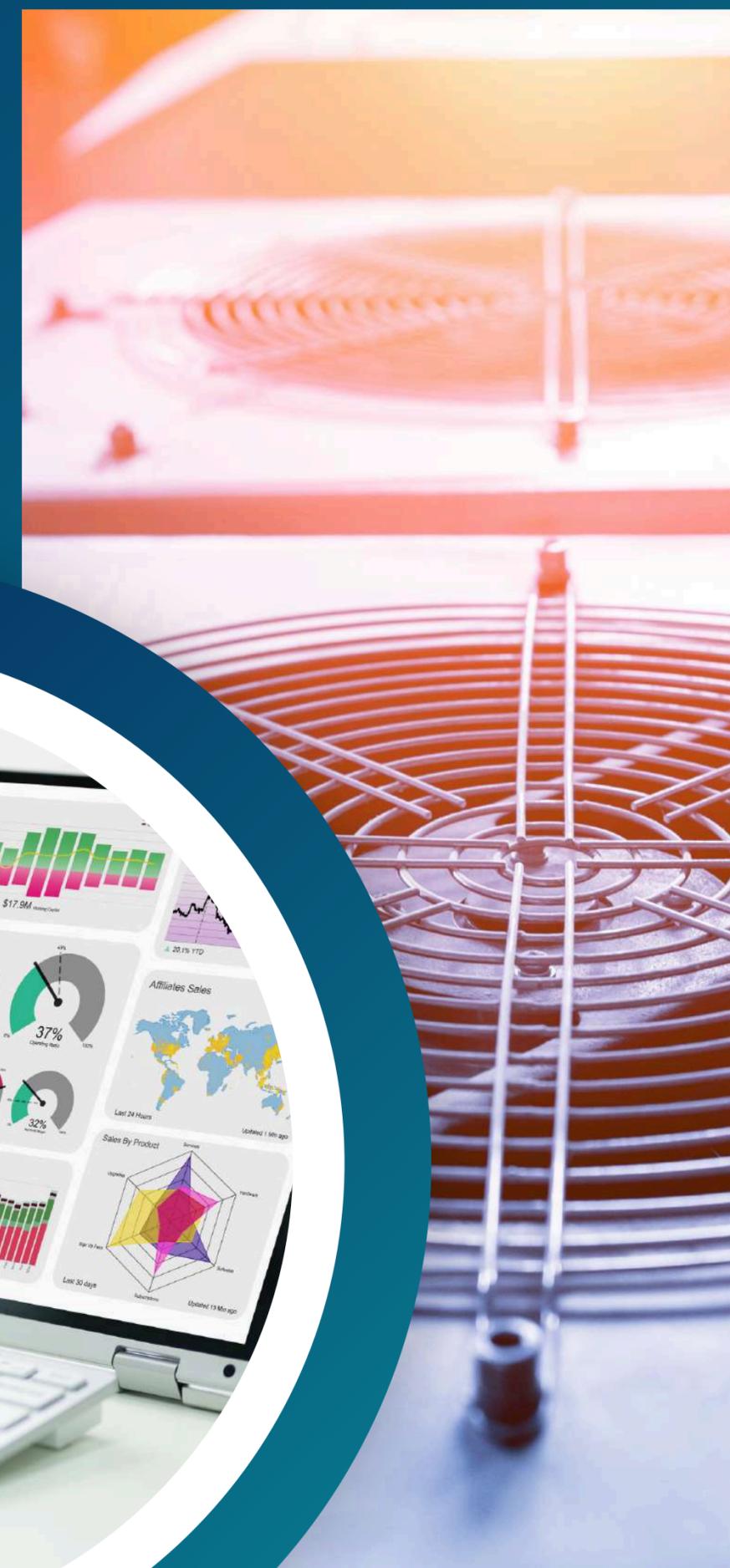
Innovation en pilotage prédictif et balancing...

Grâce au pilotage prédictif, les systèmes peuvent anticiper les besoins ou les variations de production (par exemple, moins de vent ou plus de demande d'électricité) et s'ajuster automatiquement. Le balancing (équilibrage) assure que l'offre d'électricité reste égale à la demande, pour éviter les pertes ou les coupures.

✓ Ecosmartbuilding

✓ Balancing réseau

✓ Adaptable et duplicable



Stockage d'énergie

Technologie WW101

Technologie de stockage de l'énergie diverses en fonction de la taille et du besoin. Capacité jusqu'à 100.000 KWH, et plus à la demande.

Ces technologies permettent de mieux gérer l'offre et la demande d'énergie de l'écosystème, d'éviter les coupures et de renforcer la stabilité du réseau électrique.

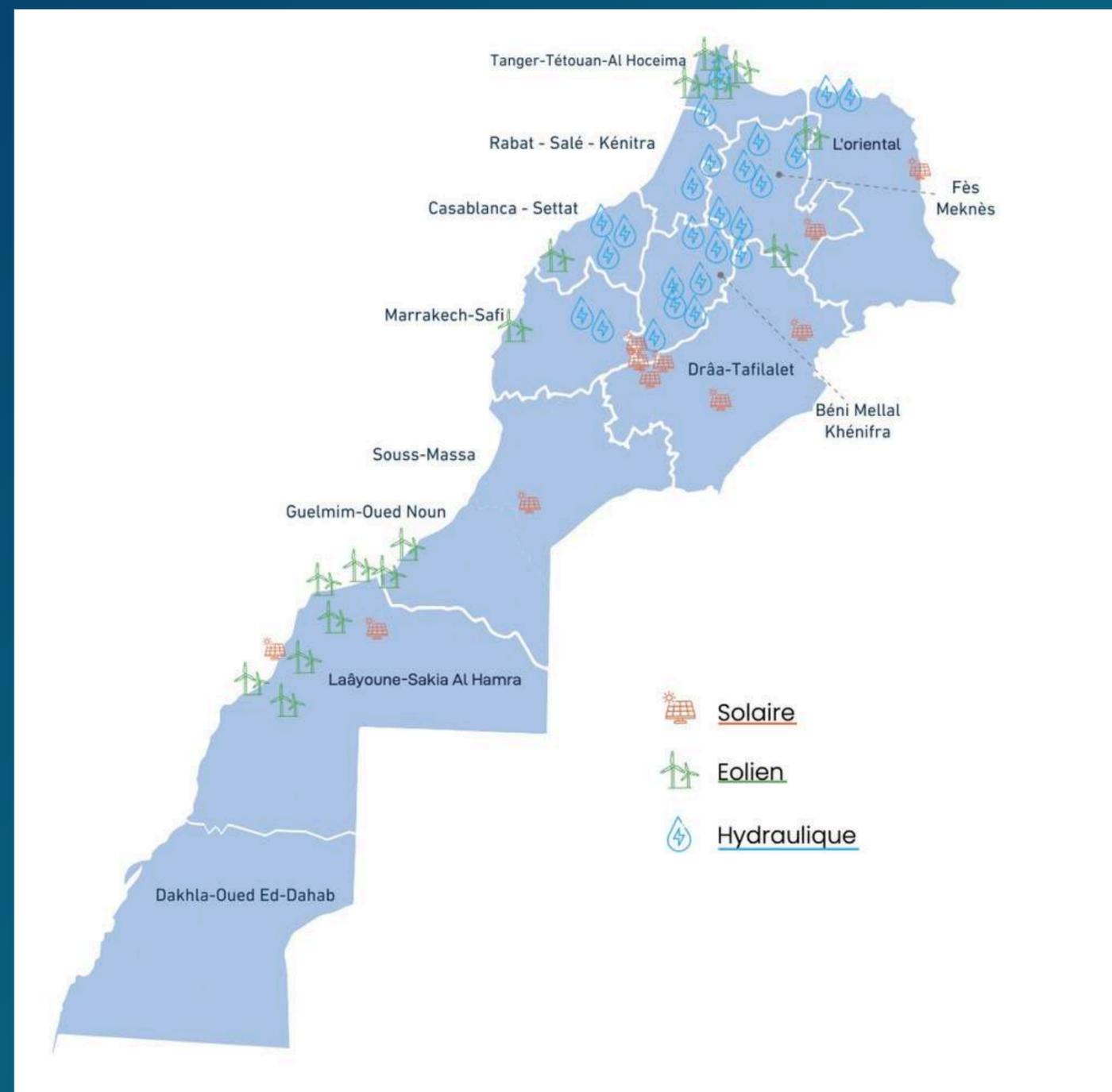


ÉTUDE DU POTENTIEL ÉNERGÉTIQUE NATIONAL

Stratégie énergétique

Au cours des 13 dernières années de la mise en œuvre de la stratégie énergétique nationale, le Maroc a démontré un engagement exceptionnel en atteignant avec succès ses objectifs, avec une capacité installée de 40,3% et une contribution significative de 21,7% de l'énergie produite provenant de sources renouvelables.

À la fin de l'année 2023, la capacité totale installée en exploitation des énergies renouvelables a atteint 4 618 MW, affichant une progression globale de 11.1% par rapport à l'année précédente. Cette capacité représente désormais 40,4% de la capacité totale installée, répartie sur l'ensemble du territoire.

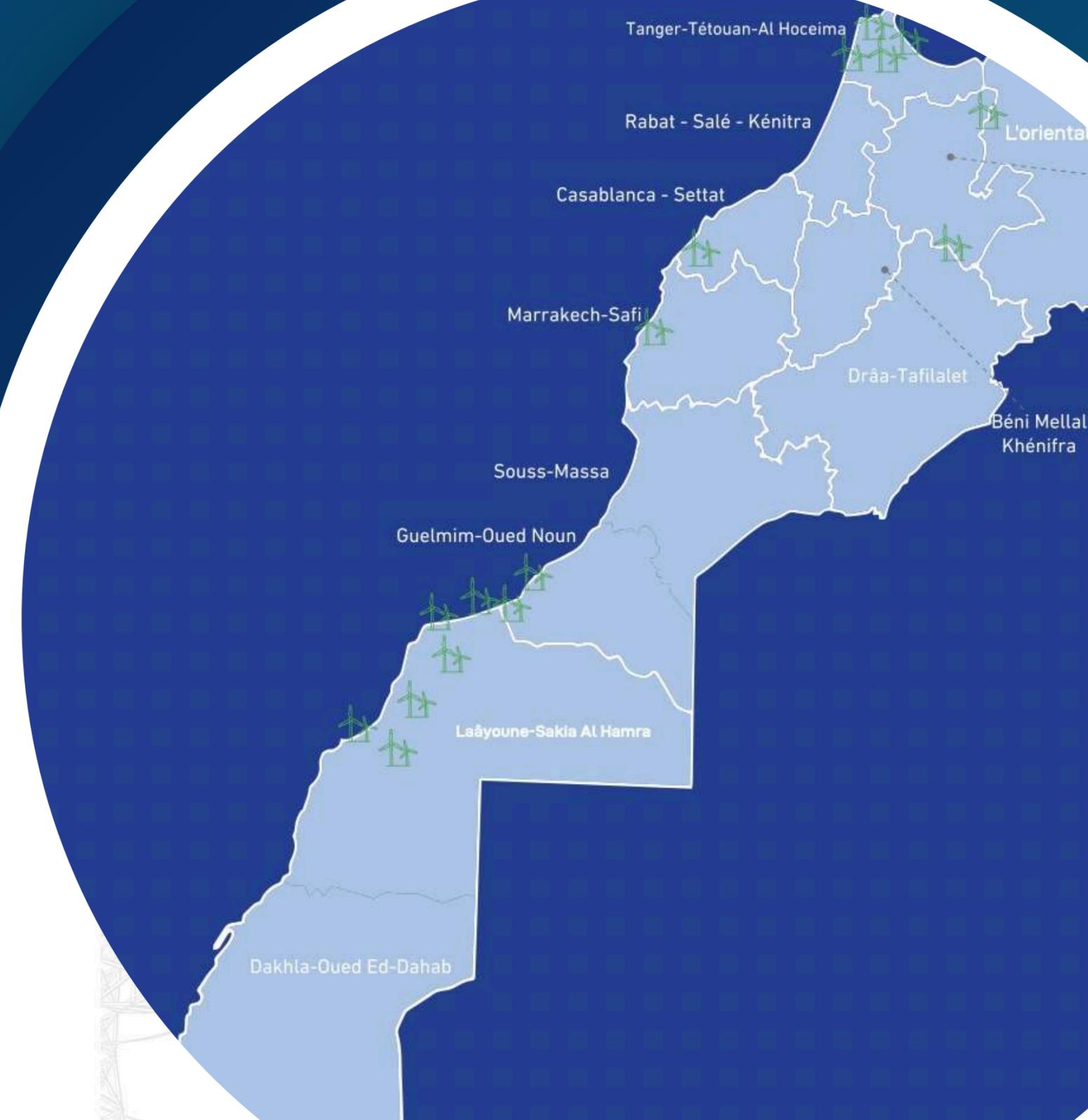
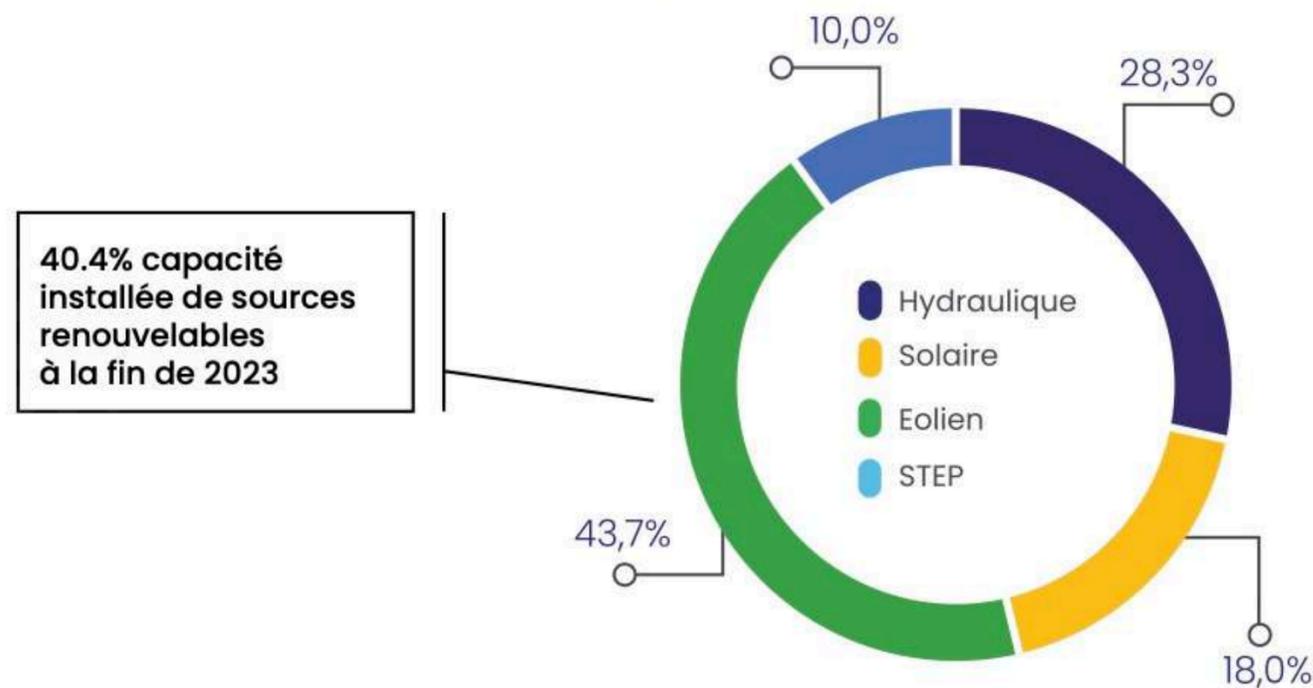


DONNÉES CHIFFRÉES MAROC

Production Éolienne

L'énergie éolienne a représenté 15,4% de la production totale nationale, contribuant ainsi avec une production totale de 6 524,3 GWh. Cette performance marque une hausse notable de 23,2% par rapport à l'année 2022. En 2023, la production éolienne a constitué 71% de la production de source renouvelable, répartie comme détaillée dans le graphe ci-dessous.

La capacité installée de sources renouvelables (2023)

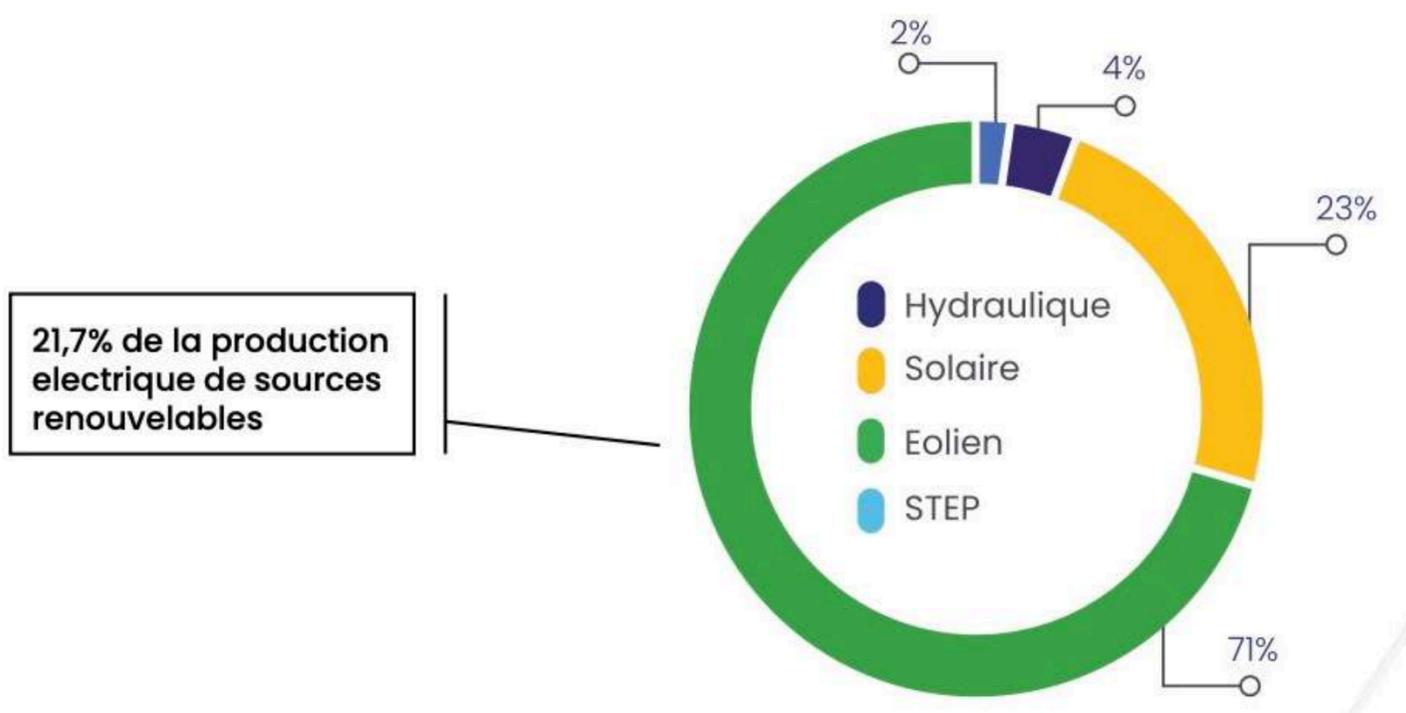


REPARTITION SOURCES

Productions Énergies vertes

Répartition de l'énergie produite de sources renouvelables (2023)

En matière de production électrique issue de sources renouvelables, elle a atteint environ 9 189 GWh, constituant ainsi 21,7% de la production électrique nationale. Cela représente une augmentation de 22,7% par rapport à la même période de l'année 2022.



Restez connecté à nous !



Contact Us

+212 619 064 919



Our Email

malehou@gmail.com



Website

www.ecosmartbuilding.ma



Our Location

XLG GROUP

Avenue Al Walae, N° 408

73000 DAKHLA - MAROC

