
Une nouvelle solution éolienne et solaire dans la Métropole

Une expérimentation d'autoproduction d'énergie renouvelable est menée sur les hauts de Rouen. Une première en France.

Rouen habitat s'associe à Wind My Roof et innove avec de l'électricité renouvelable sur les toits. Ce projet pilote d'autoconsommation est une première en France : il est le fruit d'un an de travail entre Wind My Roof et le bailleur social Rouen Habitat et s'inscrit dans une volonté de limiter l'impact environnemental, participer à la transition énergétique et réduire les émissions de CO₂. Nicolas Mayer-Rossignol, Maire de Rouen, Président de la Métropole Rouen Normandie et de Rouen Habitat : *« Nous expérimentons l'autoproduction d'énergie renouvelable sur le toit de l'immeuble Capricorne situé sur les Hauts de Rouen. Ce projet innovant allie le solaire et l'éolien par l'implantation de turbines et de panneaux qui captent les vents et les rayons du soleil pour produire de l'énergie. C'est bon pour l'environnement, et pour le pouvoir d'achat des ménages, tout particulièrement dans le contexte de flambée des prix de l'énergie. Nous luttons pour la transition social-écologique, dans les actes, et positionnons notre territoire comme pionnier en matière d'innovation ! »*

Ce tout nouveau concept allie l'éolien et le solaire. La Windbox est une version horizontale qui récupère grâce à une turbine les vents ascendants de la façade et capte les rayons du soleil avec des panneaux solaires pour produire de l'énergie.

Situé sur les Hauts de Rouen, le bâtiment Capricorne est le premier immeuble collectif de France à en bénéficier. Il abrite 84 logements sur 10 étages et combine l'ensemble des critères nécessaires à une installation optimisée : exposition aux vents, hauteur et densité urbaine modérée.

L'installation, réalisée le 24 mai 2022, comporte 8 Windbox, installées au bord de la façade ouest de l'immeuble. L'investissement réalisé par Rouen Habitat permettra un allègement croissant des charges pour les habitants de l'immeuble.

Les Windbox fourniront de l'électricité pour les parties communes de l'immeuble, en autoconsommation avec revente du surplus. La production devrait atteindre en moyenne 14 MWh par an pendant 20 ans.

Plus efficace qu'une éolienne de toit sur un mât, elle n'occupe que 4m² au sol pour un poids de 350 kg. Elle produit autant d'électricité que 9,4m² de panneaux solaires, tout en étant silencieuse et discrète. Une solution retenue par Rouen Habitat qui a l'avantage également d'avoir un faible impact carbone dans sa production : 24,6 g eq-CO₂/kWh.

Le projet sera suivi à intervalle régulier par Rouen Habitat et Wind My Roof, afin de vérifier les hypothèses de production et s'assurer du confort des habitants. Si l'expérimentation s'avère concluante, elle donnera lieu à de nouvelles installations sur plusieurs bâtiments du parc locatif déjà identifiés.

Les Windbox de l'immeuble Capricorne permettront d'économiser environ 10 tonnes équivalentes CO₂. Soit les émissions de plus de 22 fois le tour de France en voiture.

Image

[View PDF](#)
3 minutes