La centrale photovoltaïque de l'Hôtel des Postes de Nantes

par antony GUILBERT-CHOLET / 2021-03-18 11:13:37 / France / 3568 / EN

Année de livraison : 2021
Impact CO2 : CO^2 évité/an : l'équivalent de 174 A/R Paris-Marseille en voiture

400 000 €

INFOS GÉNÉRALES

L'Hôtel des Postes de Nantes est situé en plein coeur de la ville, place de Bretagne. Le bâtiment a fait l'objet d'une **rénovation énergétique en site occupé, d'une révision du chauffage dans sa globalité, et surtout de l'installation d'une centrale photovoltaïque de 1 400m² sur son toit**, composée de 715 panneaux. La puissance déclarée de la centrale est de 255 KWc et le productible moyen annuel de 274 900 Kwh.

Le bâtiment a participé au test du label R2S en tant que projet pilote, qui atteste de la capacité des bâtiments à accueillir des services numériques. Le projet de la centrale a bénéficié du dispositif SMart Ideas to Link Energies (SMILE), qui a pu lui apporter de la visibilité et des contacts sur les sujets d'autoconsommation et de transition numérique.

Efficacité énergétique et autoconsommation

Les travaux de rénovation et la centrale s'inscrivent dans la politique énergétique du groupe La Poste. Il s'agit notamment de sécuriser l'approvisionnement en énergie des bâtiments du groupe et de diminuer leur vulnérabilité face à l'augmentation des coûts de l'électricité en augmentant l'autoconsommation. La centrale doit permettre de couvrir 13 à 15 % des besoins en énergie du bâtiment. **95 % de l'énergie produite est consommé sur place**, comme le montrent les études de faisabilité préalables menées en amont de l'installation de la centrale définitive.

En parallèle de l'installation de la centrale, Poste Immo travaille également sur la **diminution des besoins énergétiques du bâtiment**. Les différents travaux énergétiques menés depuis plusieurs années visent à réduire ces besoins **de 24 %** (isolation d'une aile du bâtiment, refonte des systèmes de chauffage et d'éclairage, installation d'une GTB).

Installer une centrale sur du patrimoine bâti, en centre-ville

A l'origine, Poste Immo souhaitait faire une centrale visible, qui puisse être identifiable notamment au travers de débords. Cependant, l'ABF a rendu un avis défavorable à cette première version du projet. La centrale finalement adoptée est positionnée sur les toits plats et comporte donc moins de panneaux. Ces derniers sont de couleur noire, afin qu'ils se fondent visuellement dans la toiture. Il n'y a pas eu besoin de réaliser de gros travaux sur le bâtiment pour installer la centrale : la structure déjà présente en béton poteau-poutre pouvait tout à fait supporter le poids des panneaux (environ 16 à 20 kg/m²).

Réplicabilité du projet

L'objectif de l'installation de cette centrale est également **de trouver un modèle économique et juridique qui puisse être répliqué sur d'autres bâtiments du groupe**. Poste Immo a fait le choix de mettre à disposition la centrale aux occupants du bâtiment, contre une redevance. Ces derniers peuvent ainsi acquérir le statut de producteur-consommateur, nécessaire à la qualification d'autoconsommation individuelle (voir onglet gouvernance).

L'expérience acquise durant le projet de l'Hôtel des Postes de Nantes sera précieuse pour des projets futurs sur d'autres bâtiments.

En images : https://www.poste-immo.fr/actualites/immobilier-durable-decouvrez-en-video-la-centrale-photovoltaique-de-lhotel-des-postes-de

Etat d'avancement

Livré

Fiabilité des Données

Auto-déclaration

Type de Financement

Privé

Entreprise/Infrastructure

https://www.poste-immo.fr/

Developpement Durable

Attractivité :

La centrale permet de consommer pour partie une énergie renouvelable locale. Cette initiative vient en complément des achats par le groupe La Poste d'énergie 100% renouvable au travers de certificats de garantie d'origine.

Résilience :

L'autoconsommation donne la possibilité de gagner en autonomie énergétique face aux risques de coupure de courant et également à l'évolution du prix de l'électricité, qui peut dépendre d'enjeux géopolitiques éloignés du territoire local.

Utilisation responsable des ressources :

La rénovation globale du bâtiment et l'installation de la centrale ont pour objectif de diminuer la demande énergétique de l'Hôtel des Postes. Une partie du bâtiment ayant participé au projet pilote du label R2S (sans labellisation finale), son infrastructure numérique pourrait permettre à terme de le rendre facilement flexible et de mettre en place des initiatives d'effacement. Ce dernier s'inscrit ainsi dans la transition énergétique et bas carbone.

Le bâtiment peut notamment compter sur :

- un système GTB
- l'installation d'un système de prévisionnel météo couplé à une prévision de production de la centrale
- un reporting utilisateurs via une page web spécifique renseignant les informations suivantes : Prédiction météo / Puissance instantanée produite par la

centrale solaire / Prévision de production de la centrale / Taux d'autoconsommation et d'autoproduction / Rappel des informations historiques (énergie produite la semaine passée, taux d'autoconsommation / autoproduction) / Recommandation des bonnes pratiques à adopter pour améliorer l'autoconsommation

Le pilotage de ses systèmes est en cours d'optimisation via une expérimentation utilisant la supervision d'un maquette BIM.

Gouvernance

Poste Immo

Type : Entreprise Privée

Type : Privé

Intervenants :

- Poste Immo : maitre d'ouvrage
- Egis Conseil : maitre d'oeuvre sur la centrale photovoltaïque et la réfection de l'étanchéité
- Soprema : réfection complète de l'étanchéité avec isolation de la toiture
- Solstyce : réalisation des travaux d'installation de la centrale
- Combaluzier-Stoll Architecture : intervention sur la centrale

Modèle économique :

Poste Immo met la centrale à disposition des occupants du bâtiment contre une redevance. Cela permet aux occupants d'avoir le statut de producteur-consommateur, nécessaire à la qualification d'autoconsommation individuelle.

Au niveau économique, le coût de la redevance est compensé par la diminution de la facture énergétique induite par l'utilisation d'énergie produite sur place. Ce type de montage permet de louer l'équipement aussi bien à des occupants membres du groupe La Poste que des occupants partenaires.

Poste Immo

Solution(s) Durables

Longi LR4-60HPB 360 Wc

Description :

Panneau photovoltaïque monocristallin à haut rendement de 360 Wc.

- EnR

Entreprise (s) :

Crédits photo

Valéry Joncheray

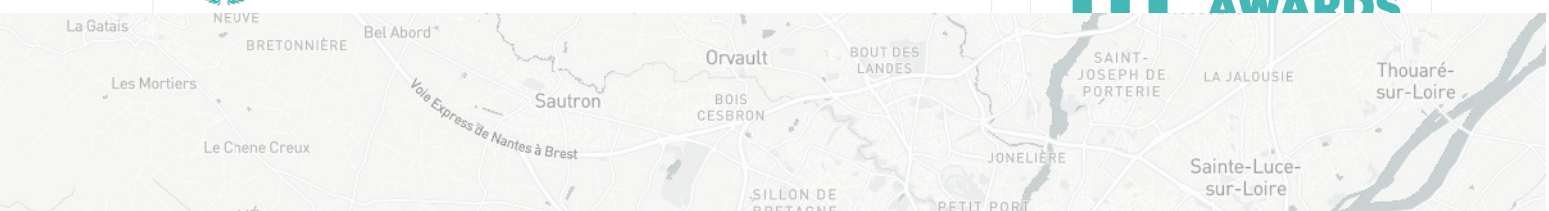
Concours

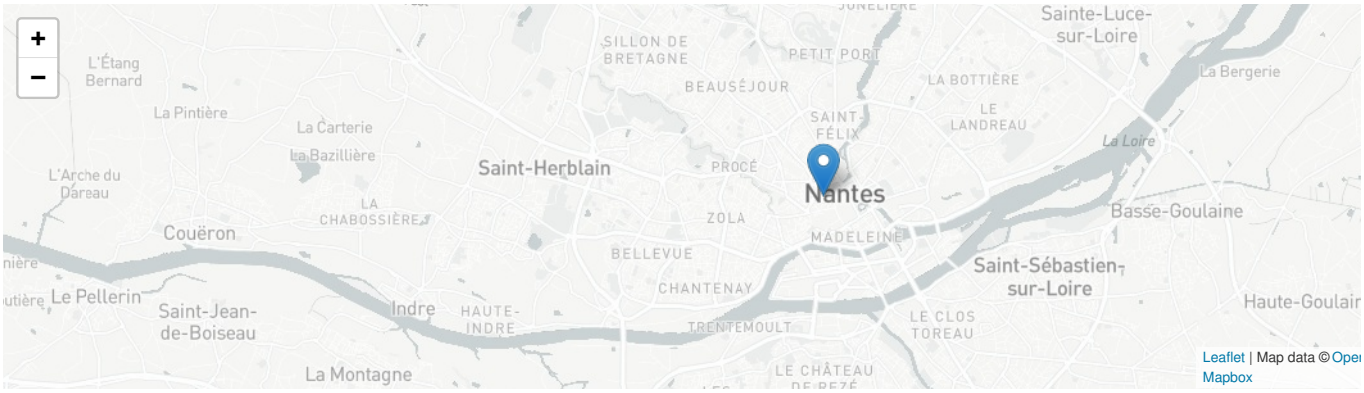
Raisons de la candidature au(x) concours

Le projet de la centrale photovoltaïque de l'Hôtel des Postes de Nantes présente de multiples atouts majeurs dans le concours :

- Il montre qu'il est possible d'installer une centrale avec un nombre important de panneaux photovoltaïques en centre ville, s'inscrivant dans le paysage urbain.
- Le projet se base sur l'autoconsommation. Ce faisant, il favorise la résilience énergétique du bâtiment et limite sa vulnérabilité face à l'évolutions des prix de l'électricité.
- Le projet intègre les enjeux de la transition numérique dans les bâtiments (participation aux tests du label R2S et au dispositif SMart Ideas to Link Energies)
- Le modèle économique et juridique développé par Poste Immo autour de la centrale pour obtenir la qualification d'autoconsommation individuelle est un modèle inspirant et réplicable pour d'autres projets du même type.
- L'installation de la centrale s'incrit dans une réflexion plus globale de baisse des consommations énergétiques du bâtiment : des travaux de rénovation ont également été menés par Poste Immo sur l'Hôtel des Postes.

Batiment candidat dans la catégorie





Date Export : 20230323213006