



PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Quand le soleil fait fonctionner un ascenseur

Par Jean-Philippe Defawe (bureau du Moniteur de Nantes) - LE MONITEUR FR - Publié le 27/04/2015 à 18 05

Mots clés : Transports mécaniques - Circulation Bâtiments d habitation Démarche environnementale Politique du logement

© Otis - Quatre des panneaux photovoltaïques installés sur le toit de l'immeuble alimenteront l'ascenseur solaire

A Rezé, près de Nantes, un immeuble de 32 logements sociaux conçu par Urbanmakers et Idéfia pour Atlantique Habitations cumule les prouesses techniques. Dernière en date : il est le premier immeuble en France équipé d'un ascenseur à panneaux solaires.

D'abord c'est une architecture « Nous étions sous le regard de la Cité Radieuse de Le Corbusier. Alors, comme un clin d'œil à ce monument de béton, nous avons opté pour une signature toute acier » explique l'architecte Antoine Motte. « Et puis, cet immeuble se devait d'être innovant, comme la Cité Radieuse l'a été » ajoute-t-il.

Innovant, il l'est à plusieurs titres. En premier lieu, son système constructif « semi-industrialisé » lui permet d'atteindre un niveau de performance thermique remarquable avec 41,1 kWh/m²/an (hors électroménager). L'immeuble sera d'ailleurs le premier en France à être labellisé Bepos-Effinergie « tout électrique » rappelle Teddy Poizat, directeur technique et commercial d'Idéfia.

Concernant les équipements techniques, les douches sont équipées du système de récupération de calories sur eaux grises Zypho. Cette énergie est récupérée pour réchauffer l'eau froide d'alimentation du mitigeur de douche et/ou du ballon ECS. Grâce à cet apport de calories, la consommation d'eau chaude diminue jusqu'à -20%.

80 à 100% d'autonomie

Enfin, dernière innovation de taille, l'immeuble est équipé du premier ascenseur solaire installé en France, voire en Europe. Développé par Otis depuis son centre de R & D de Gien (Loiret), cet ascenseur est connecté à 4 panneaux solaires implantés sur le toit de l'immeuble et devrait être autonome en énergie à 80% dès son installation et à jusqu'à 100% de mars à octobre – les mois les plus ensoleillés. « L'ascenseur solaire utilise la technologie hybride Gen2 Switch qui se caractérise par une courroie plate, une mise en veille automatique, une installation en 220 V monophasé et un dispositif d'entraînement régénératif qui permet de récupérer l'énergie et de la stocker dans des batteries plomb/acidé classiques et composée à 97 % de matériaux recyclés » explique Sébastien Bourbarias, responsable du service R&D d'Otis France. « Nous avons simplement couplé un ascenseur Gen2 Switch à des panneaux photovoltaïques et ajoutés des batteries supplémentaires » précise-t-il. En cas de panne de courant, les batteries peuvent assurer jusqu'à 100 voyages dans un immeuble de huit étages, limitant ainsi tous les inconvénients liés à une coupure de courant.

Cette nouvelle gamme ascenseur ne consomme que 0,5kW, soit moins qu'un micro-ondes et qu'une ampoule, quand il est en veille. Jolie performance surtout lorsqu'on sait que les ascenseurs consomment en moyenne 2 à 5% de l'énergie d'un bâtiment, mais qu'ils peuvent parfois atteindre jusqu'à 50% de la consommation d'énergie lors des pics d'utilisation.

Premier immeuble Bepos tout électrique, premier ascenseur solaire installé en France, il n'en fallait pas moins pour que la ministre du Logement, Sylvia Pinel, en visite à Nantes mardi 28 avril, bouscule son agenda pour découvrir cet immeuble exemplaire.

Toutes les explications sur le fonctionnement de l'ascenseur solaire par un technicien de chez Otis.