

La ruée vers l'énergie photovoltaïque

Les centrales photovoltaïques font désormais partie du paysage aéroportuaire. L'objectif est triple pour les concessionnaires : réduire les émissions de gaz à effet de serre via le développement de sources d'énergies propres, atteindre la neutralité carbone d'ici 2050 et dynamiser la valorisation environnementale et économique des terrains.

Par Vincent Chappard

Les aéroports accélèrent leur transition environnementale dans le contexte de la reprise et se tournent notamment vers le photovoltaïque. Il s'agit avant tout de réhabiliter des zones non utilisées, générer des ressources financières au profit du développement local, valoriser le patrimoine, tout en pérennisant un engagement environnemental.

Total Quadran est un acteur mondial depuis plus de 40 ans sur l'énergie solaire. La filiale du Groupe TotalEnergies est présente sur l'ensemble de la chaîne du photovoltaïque : de la production de cellules jusqu'à la vente d'électricité solaire (en tant que producteur ou non), en passant par le stockage de l'électricité. Comme le souligne Julien

Pouget, vice-président des énergies renouvelables de TotalEnergies, Total Quadran « participe à la transformation du paysage énergétique français à travers de nombreux projets y compris en Outre-mer ». TotalEnergies entend poursuivre le développement de ces activités pour atteindre une capacité brute de production d'origine renouvelable de 35 GW en 2025, puis de 100 GW d'ici 2030 avec l'objectif d'être dans le top 5 mondial des producteurs d'électricité d'origine éolienne et solaire. Sa capacité brute de production d'électricité renouvelable était de 10 GW à fin septembre 2021.

Total Quadran est engagée sur plusieurs projets de centrales photovoltaïques dans le secteur

aéroportuaire notamment la zone aéroportuaire de l'Aéroport Pôle Caraïbes de Guadeloupe. La centrale devrait couvrir une surface de capteurs photovoltaïques de 26 000 m² pour une puissance crête installée de 4,98 MWc.

Un chantier est également en cours à La Réunion pour réaliser trois centrales photovoltaïques aux abords de l'Aéroport de Pierrefonds pour une production annuelle de plus de 11 GWh, soit l'équivalent de la consommation de 8 300 habitants.

Total Quadran travaille aussi sur un parc photovoltaïque à l'Aéroport de Nouméa-La Tontouta d'une capacité de 3 MWc. Le projet comportera une centrale et une ombrière photovoltaïque. Celle-ci ont d'ailleurs le vent en



Centrale photovoltaïque en toiture à l'Aéroport La Réunion Roland Garros

© Serge Maritz

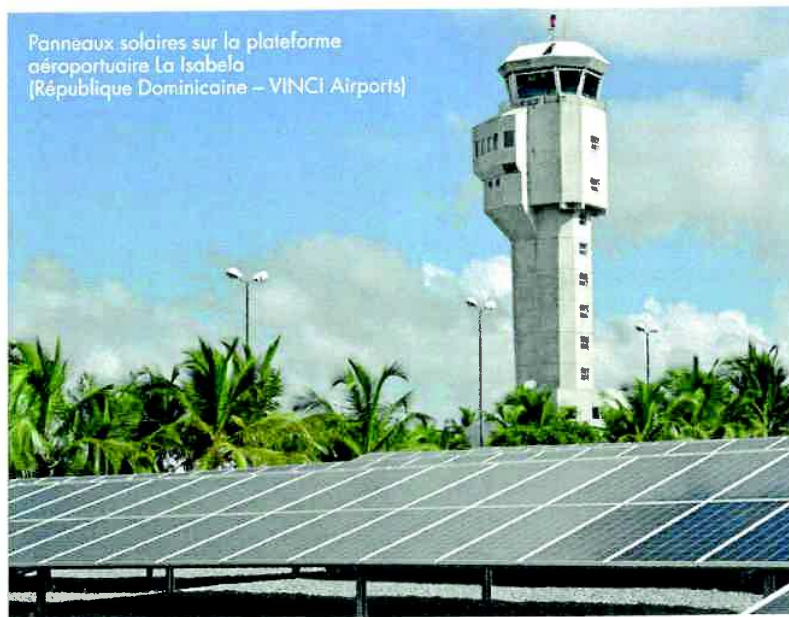
poupe. Cette structure, conçue pour fournir de l'ombre tout en produisant de l'énergie solaire, se développe à une vitesse phénoménale sur l'ensemble des aéroports francophones. Le projet guyanais génèrera 2,1 GWh d'électricité verte, soit l'équivalent de la consommation électrique annuelle de 1 900 habitants.

EDF Renewables engagée sur plusieurs projets

EDF Renewables, filiale à 100 % du groupe EDF, est également un acteur mondial majeur de la production d'énergie renouvelable et de la transition énergétique. Elle a consolidé son ancrage territorial en début d'année dans le secteur aéroportuaire via le projet de centrale photovoltaïque sur l'Aéroport de Deauville-Normandie. Pour la filiale du groupe EDF, la connaissance intime de l'aviation et du monde aéroportuaire est fondamentale. « Nous avons internalisé très tôt des équipes issues du monde aéronautique, munies de compétences clés pour réaliser des projets d'énergie renouvelable

pour tous types d'aérodromes. Ce savoir-faire nous permet d'appréhender et de respecter scrupuleusement l'ensemble des réglementations en matière de sécurité et de navigation aérienne, via les plans de servitude aéronautique et radio électrique des aérodromes ».

Prendre en compte le fonctionnement des aéroports, leurs problématiques, leurs spécificités, est donc au cœur de la stratégie d'EDF Renewables pour proposer des solutions appropriées, et contribuer à la valorisation énergétique et économique des terrains situés au sein des plateformes aéroportuaires.



Panneaux solaires sur la plateforme aéroportuaire La Isabela [République Dominicaine - VINCI Airports]

© VINCI Airports

AU CŒUR D'AÉROPORT

EDF Renouvelables est engagée sur plusieurs projets qui seront annoncés courant 2022. À noter qu'EDF et l'Office national des aéroports du Maroc (ONDA) mènent une démarche conjointe pour réduire l'empreinte carbone des aéroports du pays. L'Aéroport de Marrakech Ménara sera le site pilote de la modélisation de ce transfert énergétique, compte tenu des conditions thermiques qui caractérisent la région.

Pléthore de projets photovoltaïques au sein du réseau VINCI Airports

VINCI Airports a lancé pour sa part, à l'occasion de l'inauguration de la nouvelle base d'easyJet à l'Aéroport de Faro au Portugal, la première centrale solaire aéroportuaire du pays. Celle-ci aura une capacité de 3 MWc et fournira 30 % de ses besoins en électricité. Elle générera une réduction annuelle équivalente à plus de 1 500 tonnes de CO₂. Cette centrale solaire sera financée, développée, construite et exploitée par VINCI Airports à travers sa filiale photovoltaïque SunMind. Elle sera opérationnelle en 2022.

La nouvelle centrale photovoltaïque de Faro marque une nouvelle étape dans la politique environnementale de VINCI Airports. Elle fait en effet partie intégrante de son plan d'actions, celui-ci étant déployé sur l'ensemble de ses 45 aéroports en concession dans 12 pays dans le monde. Des projets de centrale photovoltaïque sont ainsi en cours de développement en République dominicaine, au Brésil, au Royaume-Uni, en Serbie, en Suède, et bien sûr en France notamment à Lyon-Saint Exupéry.

La reprise progressive du transport aérien, du tourisme et des opérations aéroportuaires à travers le monde se fait désormais sous le signe du progrès environnemental et de la décarbonation.

EN AFRIQUE, LES EXPLOITANTS AÉROPORTUAIRES SE TOURNENT TOUT NATURELLEMENT VERS L'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE

Le Kenya a lancé le premier projet du continent, *Solar at Gate*, en décembre 2018, à Mombasa pour fournir l'air conditionné et alimenter les aéronefs pendant les opérations au sol.

L'UE finance ainsi l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol de 500 kW et l'équipement électrique mobile pour les passerelles. Elle génère 820 000 kWh et économise environ 1 300 tonnes de CO₂ chaque année lors du traitement de plus de 2 500 vols.

Ce projet solaire élimine les émissions de CO₂ des avions stationnés, qui utilisaient leur unité de puissance auxiliaire (APU) alimentés par du jet fuel ou des unités d'alimentation au sol (GPU) alimentées au diesel.



© Kenya Civil Aviation Authority

Par ailleurs, en Tunisie, l'OACA a un projet qui rentre dans le cadre de la concrétisation de la stratégie nationale vers la transition énergétique. Une centrale photovoltaïque sera mise sur pied à l'Aéroport Tozeur Nefta. Cette énergie verte sera injectée dans le réseau de la Société tunisienne de l'électricité et du gaz (STEG) pour alimenter l'ensemble des aéroports gérés par l'OACA. La première phase prévoit une capacité de production pouvant assurer 20 % de leurs besoins, et la totalité dans un deuxième temps.

À noter également que l'Aéroport de Mayotte, exploité par Edeis, a mis en service le 1^{er} octobre le parc photovoltaïque DJEMA 1 situé sur la toiture de son aérogare. D'une puissance de 900 kWc et dotée de panneaux anti-éblouissements posés sur les 7 000 m² de toiture, cette centrale comporte une unité de stockage d'une capacité de 900 kWh. La construction, qui a nécessité un investissement de près de 2 millions d'euros, produira annuellement environ 1 300 MWh d'énergie, correspondant à la consommation d'environ 1 500 foyers. Cette production sera entièrement réinjectée dans le réseau d'électricité de Mayotte et permettra à l'aéroport de contribuer à la réduction de l'empreinte carbone du territoire et au soutien du réseau local d'électricité. ✕