

ÉNERGIES RENOUVELABLES ET ÉCOSYSTÈME AÉROPORTUAIRE SUR LE TERRITOIRE DE L'ALLIANCE

Des transformations majeures se profilent sous l'impulsion des innovations technologiques et des préoccupations environnementales. Au cœur de ces changements, se trouve la question de la transition énergétique. Elle investit tous les secteurs de l'activité économique et sociale.

Le territoire de l'Alliance qui regroupe les deux grands bassins d'emplois que sont le Grand Roissy Le Bourget et le Nord Est 77, n'est pas épargné par ces évolutions.

La présence de deux aéroports internationaux de rang mondial que sont Paris-Charles de Gaulle¹ et Paris-Le Bourget rend le territoire encore plus sujet à ces transformations du fait de la dynamique économique qui les entoure. Ces aéroports ont dans leur sillage une activité variée de filières dont le poids économique à l'échelle de la Région est considérable.

A titre d'exemple, l'aéroport Paris-Charles de Gaulle compte à lui seul près de 56 339 salariés dans les filières Transport aérien et Services aéroportuaires². L'activité du Transport- Logistique-Fret autour de cet aéroport représente un cinquième de l'activité régionale.

Les aéroports sont désormais envisagés comme des écosystèmes, puisqu'ils cristallisent l'activité de filières connexes, et qu'ils sont de véritables Hubs³. De ce fait, ils sont directement concernés par les problématiques énergétiques. Pour s'y rendre, en repartir, se déplacer dans les différentes zones, pour fonctionner, il faut nécessairement de l'énergie.

Ainsi tous les pans de l'activité dans cet écosystème



dépendent de cette ressource, qu'il s'agisse du transport, des infrastructures ou de l'activité. Le verdissement des énergies et la baisse des émissions de carbone est d'ailleurs un enjeu dont se sont saisies les instances dirigeantes de ces aéroports, en conformité avec les recommandations nationales et supranationales⁴.

Le défi est donc de réduire au plus bas le niveau d'émission, et d'assainir au maximum les environnements aéroportuaires, qui s'intègrent à des ensembles de plus en plus décarbonés. Le recours à des énergies dites « propres » est une option envisagée par les acteurs institutionnels et économiques du territoire.

Mais quelles énergies pour quels usages ?

Explorons quelques pistes de ce renouveau énergétique.

L'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE

Le recours au photovoltaïque est une option viable dans une logique de mix énergétique pour alimenter les activités aéroportuaires. Le Groupe ADP a initié dès 2022, en collaboration avec les compagnies Urbasolar et Gazel Energie, un projet d'approvisionnement en électricité via des parcs solaires situés dans le Gard, le Var et la Charente.

Cela servirait à couvrir une partie (10%) des besoins en électricité des aéroports de Paris-Orly, Paris Charles de Gaulle et Paris-Le Bourget⁵. Cette production estimée à 47 GWhs par an, soit l'équivalent de la consommation de 15 000 habitants, devrait servir à alimenter les infrastructures d'éclairage desdits aéroports.

1. L'aéroport Paris-CDG a enregistré 67 421 316 de passagers pour l'année 2023, soit 88,5% du trafic constaté par rapport à l'année 2019 – Source : Communiqué de presse du Groupe ADP du 16 janvier 2024

2. Source : données Acoess Urssaf – Paris CDG Alliance – emplois direct au premier semestre 2023

3. Nous entendons par Hub, une plateforme de correspondance favorisant la multimodalité des transports.

4. Les aéroports du territoire sont classés au niveau 4 sur 5 de l'Airport Carbon Accreditation (ACA) attribué par l'Airport Council International (ACI).

5. Source : <https://entrevoisins.groupeadp.fr/actualites-evenements/un-premier-parc-solaire-pour-le-groupe-adp/>

PERSPECTIVE MÉTIERS

La mise en place de projets photovoltaïques d'envergure sur le territoire à des fins d'approvisionnement des aéroports pourrait générer des emplois tels que : Fabricant

de module et de composants ; Chargé de projet ; Assistant à Maitrise d'Ouvrage ; Installateurs (électricien ou couvreur).

L'HYDROGÈNE

La France a adopté une stratégie claire en faveur du développement de l'hydrogène sur l'ensemble de son territoire⁶. L'Etat favorise ainsi la production de l'hydrogène décarboné, et la construction des infrastructures de transport adéquates. Des investissements conséquents sont dirigés vers le développement des équipements et des technologies, notamment en encourageant l'acquisition de compétences⁷. Ces mesures se matérialisent sur le territoire par l'émergence de projets innovants, et par la création d'un environnement propice à une production

industrielle locale d'hydrogène. Cette production est destinée à plusieurs usages : l'industrie, le bâtiment, les mobilités (lourde et légère) etc.⁸.

A titre d'exemple, le projet **Hylandair** initié par ENGIE et le Groupe ADP, prévoit de mettre sur pied un écosystème territorial hydrogène à l'aéroport Paris-Charles de Gaulle à l'horizon 2025. Il s'agit d'une station multi carburants (hydrogène et Bio GNC) qui servirait à approvisionner les véhicules (lourd et légers) côté ville et côté piste.

PERSPECTIVE MÉTIERS

Selon l'envergure du projet, le besoin en main d'œuvre ira du niveau ingénieur au niveau technicien. Une industrialisation de la production nécessiterait

d'impliquer tous les métiers de l'industrie lourde (monteurs, soudeurs, tuyauteurs, etc.) Des profils d'électriciens et électromécaniciens seront également nécessaires.

HYVOLUTION

En outre, l'Etat soutient activement des événements qui contribuent à l'émergence d'un réseau d'industriels et de professionnels du secteur tant au niveau territorial qu'au niveau international. C'est le cas d'HYVOLUTION, le salon de l'hydrogène dont la dernière édition s'est tenue du 28 au 30 janvier 2024 au parc des expositions de Paris-Porte de Versailles. Des initiatives émergent également au niveau de notre territoire, motivées par la nécessité d'accompagner la filière dans sa croissance. C'est le cas des Rencontres de Roissy Meaux Aéroport initiées par les élus du territoire.

Après l'édition inaugurale du 17 octobre 2023, les acteurs nationaux et internationaux de la filière se retrouveront le 15 octobre 2024 au Colisée de Meaux pour une seconde édition.



LA GÉOTHERMIE, BIOMASSE ET POMPE À CHALEUR

L'utilisation des procédés géothermiques et du chauffage par biomasse est un moyen de réduire l'impact carbone des aéroports. Le Groupe ADP expérimente depuis 2010 déjà le procédé géothermique à l'aéroport de Paris-Orly. Cette source de chaleur est utilisée pour des usages précis (chauffage de bâtiments).

L'aéroport de Paris-Charles de Gaulle quant à lui est chauffé grâce à une centrale de biomasse, et à l'horizon 2026, le Groupe ADP prévoit d'y installer un système de géothermie. Pour l'aéroport de Paris-Le Bourget, le confort climatique est assuré par l'intermédiaire d'une pompe à chaleur.

PERSPECTIVE MÉTIERS

L'augmentation des projets de géothermie nécessiterait l'intervention de Géochimistes, Géologues, Géophysiciens,

Hydrauliciens, Hydrogéologues, ainsi que tous les métiers liés à la maintenance de ces équipements.

6. Stratégie française pour le déploiement de l'hydrogène décarboné

7. La mise en place par l'Etat français d'Appels à Manifestation d'intérêts sur les Compétences et les Métiers d'Avenir (AMI CMA) en lien avec la décarbonation des mobilités, la digitalisation et l'hydrogène.

8. L'accent n'est pas mis ici sur les avions, mais le développement des carburants d'aviation durable (SAF) est un facteur majeur de la décarbonation de la mobilité aérienne, puisque les (petits) avions fonctionnant à l'hydrogène sont attendus à l'horizon 2035.