

Transporteurs aériens

**Transport de personnes &
Transition Durable : Quelles
perspectives pour rendre le
secteur moins dépendant des
énergies fossiles ?**



Comment rendre le transport de personnes plus durable ?

3 leviers d'actions pour plus d'efficacité énergétique

Levier 1 Les véhicules

Changer pour des véhicules compatibles aux énergies bas carbone

Levier 2 Les usages

Inciter toutes les parties prenantes à adopter une consommation énergétique raisonnée

Levier 3 L'auto-production

Produire sa propre énergie voire devenir producteur-revendeur



Secteur aérien : pourquoi devenir moins dépendants des énergies fossiles ?

La facture énergétique du secteur...

Un secteur décrié pour des raisons écologiques



2,5%

émissions de CO2 d'origine humaine est généré par le transport aérien

projetant cependant une croissance à moyen terme importante



2

fois plus d'avions dans le ciel d'ici 2050 avec une croissance annuelle du trafic aérien estimée à 3,6%

qui pose la question des besoins en ressources décarbonées ou bas carbone



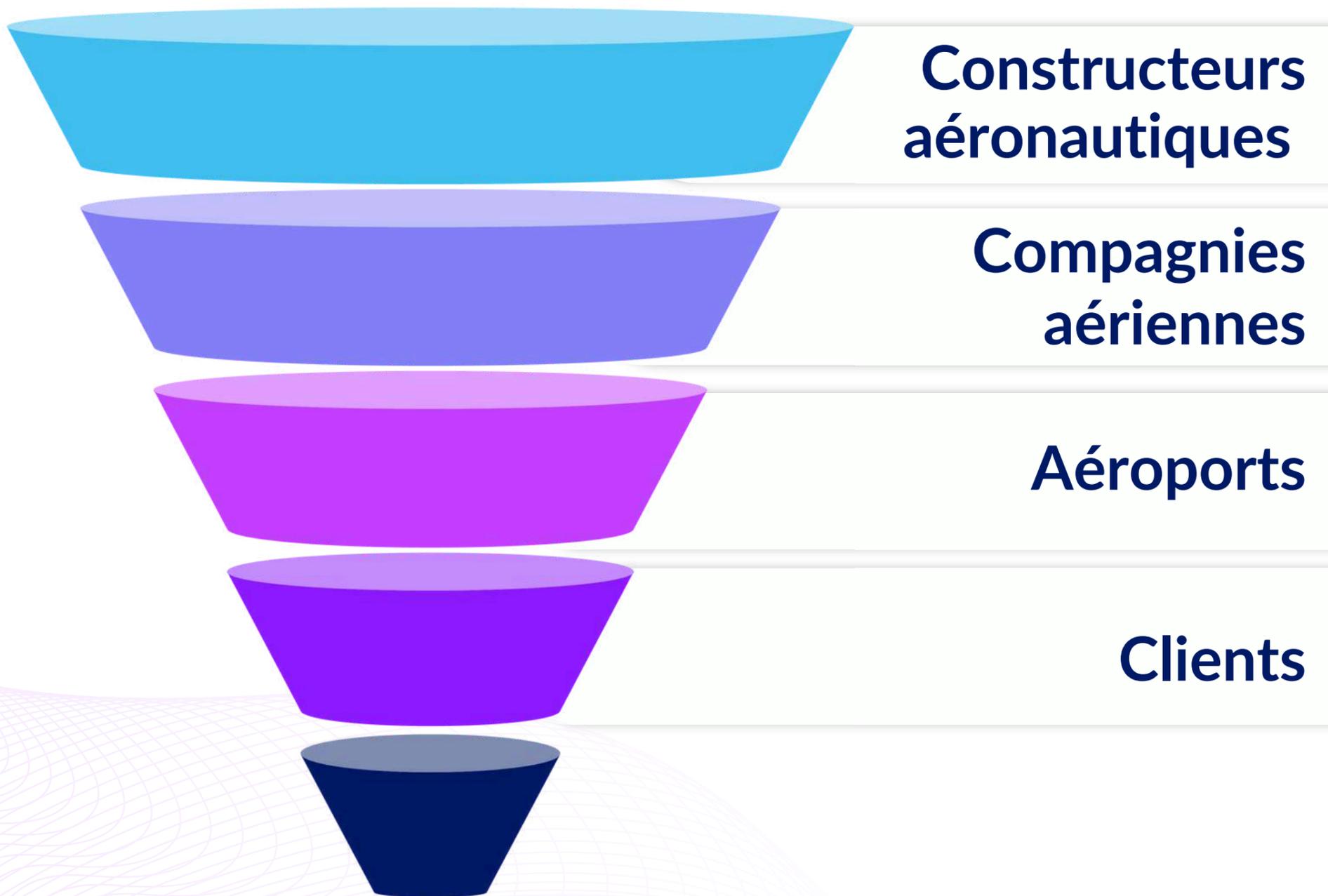
Les ressources nécessaires pour décarboner l'aviation représenterait entre

25 et 40%

de la demande française en électricité

Secteur aérien : pourquoi devenir moins dépendants des énergies fossiles ?

... concerne l'ensemble des acteurs du secteur



Levier 1

**Avions : quels enjeux
derrière l'ambition
partagée d'un avion
décarboné ?**

Cap vers 2035

Le secteur s'est engagé à mettre au point d'ici à 2035 un avion décarboné. Cet objectif implique des ruptures technologiques différentes selon les types d'avion.

Idée 1

Investir sur la R&D pour la conception d'avions propres

- Concevoir des avions à hydrogène pour les court-moyens courriers et à plus long terme pour les longs courriers
- Développer les avions électriques pour les petits appareils et les courts trajets

AIRBUS

Le plan ZEROe d'Airbus visant à développer les avions à hydrogène zéro-émission d'ici 2035 (pour l'aviation court-moyens courriers)

Idée 2

Optimiser la performance globale des avions liée aux carburants alternatifs

- Améliorer les moteurs d'appareils aux SAF (sustainable alternative fuel) tout en sensibilisant le grand public à la majoration des prix (3 à 5 fois plus cher que le kérosène)

AIRFRANCE **KLM**
GROUP

La trajectoire de décarbonation du groupe passe par l'incorporation de 10% de SAF d'ici 2030, mais également par le renouvellement de la flotte



Idée 3

Adapter l'écosystème aérien de concert

- Adapter et aménager les infrastructures aéroportuaires sans impacter la performance opérationnelle
- Aligner les efforts avec les décideurs politiques, financeurs et acteurs de la filière énergie



GROUPE ADP

Lancement d'une étude visant à évaluer les conditions d'acheminement d'hydrogène vers les aéroports de Paris-Charles de Gaulle et Paris-Orly

Levier 2

Les usages : comment la transformation des usages doit favoriser l'atteinte de l'objectif « Zéro émission de CO2 » ?

A horizon 2050

Le secteur aérien s'est engagé à atteindre la neutralité carbone via plusieurs leviers, allant de l'optimisation des opérations aériennes et l'évolution des usages



Idée 1

Optimiser les opérations au sol et en vol

- Optimiser le trafic et les espaces aériens via la donnée
- Former les pilotes à l'éco-pilotage
- Améliorer les opérations aéroportuaires et au sol



AIRFRANCE 

Air France a inscrit l'éco-pilotage dans leur plan carburant, permettant un gain moyen de 4 à 5% de consommation de carburant, et donc d'émissions de CO₂.

Idée 2

Favoriser l'intermodalité Train-Avion

- Assurer une coordination global entre les transports sol et aériens
- Faciliter l'expérience des usagers en pensant des offres transverses



AIRFRANCE  **KLM**  X 

Le renforcement de l'offre intermodalité avec le lancement d'un billet numérique unique « Train + Avion »



Idée 3

Sensibiliser les voyageurs sur leur impact

- Valoriser les acteurs du qui déploient des actions d'économie d'énergies
- Déployer des nouvelles offres et outils pour voyager de manière éco-responsables



**JAPAN
AIRLINES**

La Japan Airlines propose la location de vêtements une fois arrivé à destination pour limiter le nombre de bagages et ainsi l'empreinte carbone du vol

Levier 3

Demain : quelles perspectives dans la production et redistribution de sa propre énergie ?

-60%

de revenus pour les aéroports lors de la crise du COVID, les obligeant à créer de nouvelles valeurs pour leurs infrastructures. D'autres parties prenantes du secteur leur suivent le pas.



Idée 1

Valoriser le foncier des aéroports en produisant et stockant leur propre énergie

- Investir et construire de nouvelles infrastructures aéroportuaires comme des centrales photovoltaïques
- Etudier, évaluer et sensibiliser sur les impacts environnementaux et de sécurité du projet d'aménagement
- Réduire la dépendance aux sources d'énergies externes
- Redistribuer et revendre les énergies aux parties prenantes voisines



L'aéroport de Naples augmentera son indépendance énergétique en générant 25 % de ses besoins en énergie d'ici 2025 via la construction d'une centrale solaire

Idée 2

Diversifier les sources de revenus des aéroports



L'aéroport de Turin prévoit revendre son électricité et les surplus de chaleur à des partenaires externes



Idée 3

**Explorer de nouvelles
opportunités de création
de valeur**

- **Capitaliser sur l'expertise et les progrès aéronautiques pour développer de nouveaux programmes d'indépendance énergétique**



**Airbus et l'Agence Spatiale
Européenne expérimentent un
procédé révolutionnaire de transfert
d'énergie, puisée par des installations
photovoltaïques déployées dans
l'espace**

Vous souhaitez en savoir plus sur le sujet et notre expertise Transport ?



Contactez-nous

contact@thinkmarket.fr

Retrouvez Thinkmarket sur :



Pour en savoir plus : www.thinkmarket.fr

