



INSTITUTE FOR
SUSTAINABLE
AVIATION

TRANSPORT AÉRIEN ET SOCIÉTÉS

INFLUENCES CROISÉES

Louis Devoyon

Travaux de stage, effectué à l'ENAC
juin - septembre 2023



ÉCOLE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE

INTRODUCTION

Contexte en **forte évolution** : dérèglement climatique, globalisation des échanges, technologies du numérique, etc.

Quelle place occupe ce système dans nos sociétés ?

Les influences croisées.

Transport aérien civil : ensemble des activités et des acteurs du secteur.

Société : groupe humain organisé, à toutes les échelles.



Aéroport de Francfort.

REVUE DE LITTÉRATURE

ENJEUX

Les usages du transport aérien sont bien abordés dans la littérature, mais sans être nécessairement interrogés au prisme des enjeux sociétaux.

Les trois questionnements qui structurent nos recherches.

Pourquoi vole-t-on ?

Quelles sont les influences croisées entre sociétés et transport aérien ?

Pourquoi et comment volerait-on moins ou différemment ?

MÉTHODES

Disciplines scientifiques

SHS très importantes : géographie, économie, sciences politiques, sociologie, histoire...

Types de références

Articles, ouvrages, rapports, thèses...

Origines des publications

Internationales, références francophones et anglophones...

Brainstorming

Déterminer les mots-clés, thèmes et exemples...

Constitution du corpus

Plateformes de référencement scientifique : Google scholar.

Plateformes de publications : *Hal, Open editions, ScienceDirect...*

Analyse des références : *Lit Maps.*

Contextes	Sociétés avec un usage restreint	Sociétés avec un usage limité mais indispensables	Sociétés avec un usage fréquent tendant à croître	Sociétés avec un usage intensif
Géographique	Espaces peu propices (zones boisées, fortement accidentées, désertiques, conditions climatiques défavorables) ou protégés (faune et flore).	Espaces difficilement accessibles par les autres moyens de transport à cause de contraintes naturelles importantes (montagnes, vastes étendues maritimes), permettant néanmoins des dessertes aériennes régulières.	Espaces étendus favorisant l'utilisation des moyens aériens, propices à la construction d'infrastructures pouvant autoriser un trafic régulier à intensif.	
	Constructions d'infrastructures aéroporuelles annulées pour des raisons environnementales : Notre-Dame-des-Landes, projet Texcoco au Mexique, aéroport de Ciudad Real en Espagne.	Zones fortement montagneuses telles que le Népal, la région de la Cordillère des Andes, etc., les archipels et sociétés insulaires telles que les îles Maldives, les Fidji, îles pacifiques ou encore Caraibéenne.	Nouvelles puissances économiques avec un vaste territoire (Chine, Inde, Mexique, Brésil).	Pays occidentaux ou occidentalisés (U.E., Amérique du Nord, Asie de l'Est avec la Corée, le Japon ou encore l'Australie).
Politique	Décisions politiques visant à limiter l'usage du transport aérien pour diverses raisons comme la limitation des pollutions ou des mobilités.	Absence de politique publique visant à développer des moyens de transport alternatifs... ou absence de volonté d'accroître les échanges par voie aérienne.	Volonté affichée de favoriser les échanges et les mobilités : mise en place d'une politique du transport, visant à "désenclaver" des populations, souhait de se développer.	Transport aérien encadré (services et institutions le favorisant) et encouragée
	La Corée du Nord par volonté de contrôler les déplacements, Arabie Saoudite imposait auparavant des restrictions de déplacement pour les femmes, le Myanmar.	Limitation des vols court-courriers soit par une législation prohibitive ou une taxation particulière (Pays-Bas, Suède, France). Pays sous-développés qui n'ont pas de politique du transport : RDC, Somalie, Haïti, etc.	Nouvelles puissances économiques (BRICS) et puissances secondaires : Emirats arabes unis, Qatar, Turquie. Certains pays moins puissants affichent pourtant une réelle volonté de développer le transport aérien : le Rwanda, Ethiopie.	Pays occidentaux ou occidentalisés (U.E., Amérique du Nord, Asie de l'Est avec la Corée, le Japon ou encore l'Australie).
Géopolitique	Exclues ou marginalisées dans les relations internationales par une majorité de pays. Ces pays présentent une instabilité politique marquée ou un positionnement idéologique ne favorisant pas les échanges.	Nations dont les échanges internationaux sont limités car représentant un danger pour les vols aériens.	Volonté marquée de s'ouvrir à des échanges avec d'autres sociétés et de faciliter les mobilités entre elles.	
	Corée du Nord, Syrie, Afghanistan, Libye, Soudan du Sud.	Zones de guerre (Ukraine) ou régions épidémiques (RDC lors de l'épidémie d'Ebola).	Pays du Golfe.	Union Européenne.
Economie	Economie autosuffisante n'ayant pas nécessairement besoin d'entretenir des échanges avec d'autres sociétés ou moyens insuffisants pour avoir un accès à l'aérien	Economie dépendante d'échanges extérieurs mais dont le volume et la fréquence de ces derniers sont limités par diverses contraintes.	Economie nouvellement développée ou en voie de développement et qui se diversifie.	Economie impliquée dans une globalisation des échanges avec des agents économiques fortement dépendants de l'aérien.
	Corée du Nord, Bhoutan, Cuba, Islande : échanges de biens et de personnes existants mais faibles en volume. Pays sous-développés n'ayant pas d'infrastructures aéroporuelles conséquentes : Somalie, République Centrafricaine, Soudan du Sud, Sierra Leone, Haïti...	Madagascar dont les exportations agricoles (vanille, café) sont limitées à cause de difficultés de financements, Tchad, RDC.	Nouvelles puissances économiques (BRICS) et puissances secondaires : Mexique, Turquie, pays du Golfe, ou encore le Rwanda et l'Éthiopie.	Pays occidentaux ou occidentalisés (U.E., Amérique du Nord, Asie de l'Est avec la Corée, le Japon ou encore l'Australie).
Culturel	Convictions personnelles ou collectives visant à limiter ou à renoncer aux usages de l'aérien.	Culture de la mobilité en développement et pratiques de consommation qui évoluent.	Culture aéronautique importante, avec un goût pour la mobilité prononcée. Pratiques de consommations fondées sur des importations de ressources et de biens lointains.	
	Pour des raisons religieuses (certaines communautés Amish) ou par souci climatique avec des mouvements comme Stay on the ground qui se développe dans les pays scandinaves, avec le flygskam (en particulier en Suède). Certains agents économiques peuvent également renoncer ou limiter l'utilisation de l'aérien (WeWork, Patagonia, Good energy, Ben and Jerry's).	Nouvelles puissances économiques (BRICS) et puissances secondaires.	Pays occidentaux ou occidentalisés (U.E., Amérique du Nord, Asie de l'Est avec la Corée, le Japon ou encore l'Australie).	
Sociologie	Populations modestes ou pauvres n'ayant pas les moyens financiers nécessaires pour avoir un accès à l'aérien.	Populations modestes mais dépendantes pour se déplacer et pour vivre des services aériens.	Constitution de nouvelles classes sociales utilisatrices de l'aérien.	Populations suffisamment aisées pour avoir une utilisation occasionnelle ou régulière des moyens de transport aérien.
	Pays avec majoritairement une population pauvre.	Sociétés insulaires ou sociétés situées dans des endroits reculés.	Nouvelles puissances économiques (BRICS) et puissances secondaires.	Pays occidentaux ou occidentalisés (U.E., Amérique du Nord, Asie de l'Est avec la Corée, le Japon ou encore l'Australie).

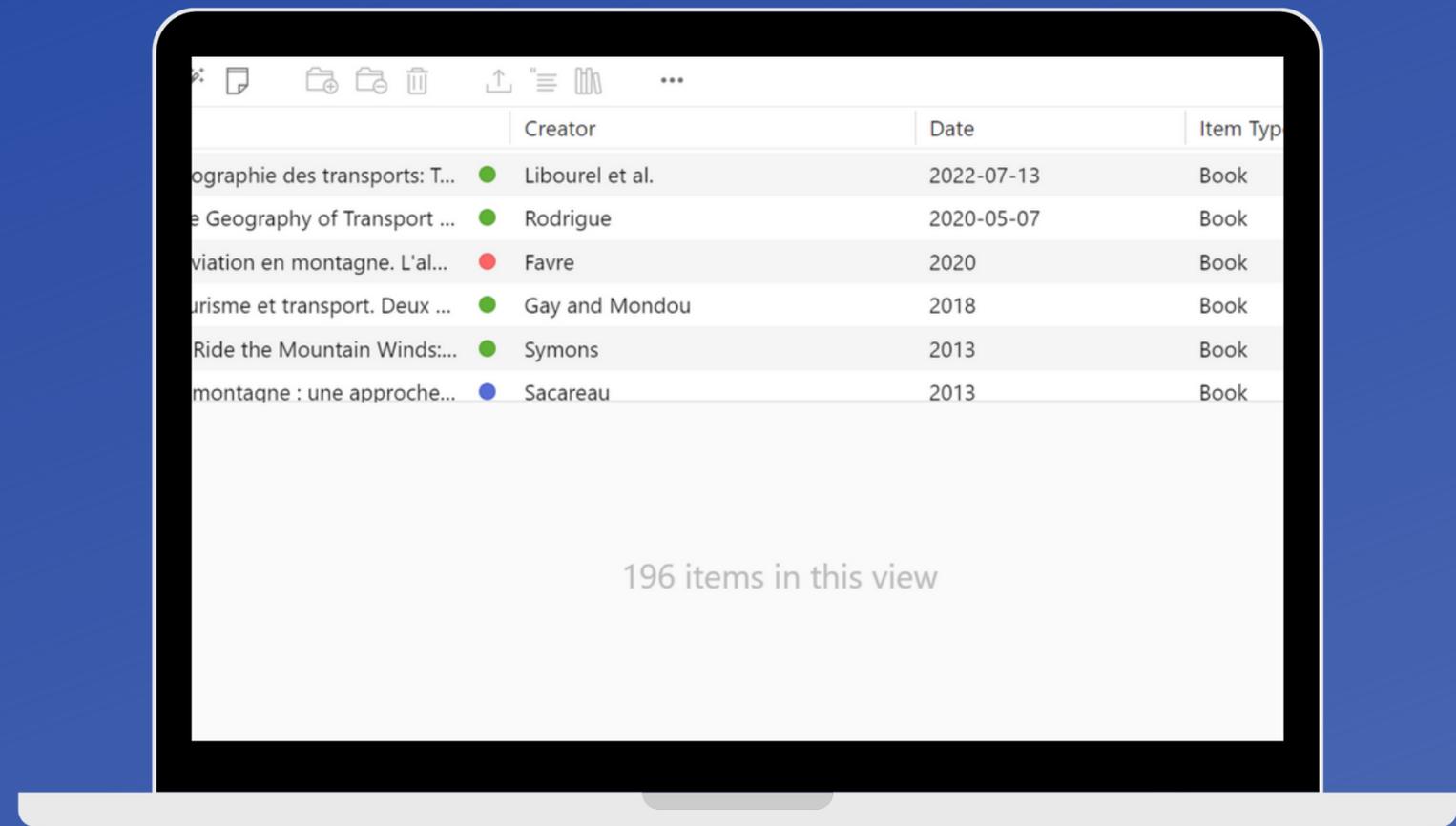
Avoir une approche la plus globale.

BASE DE DONNÉES

Constitution d'une **base de données**, via le logiciel bibliographique **Zotero**.

Classement par **ordre d'importance** pour le sujet et par **thèmes**.

Une revue qui ne peut pas être **exhaustive**.



Un premier état des lieux de la littérature.

PRÉSENTATION DES RECHERCHES

Quatre thématiques sans hiérarchisation
et interdépendantes.

Milieus, **géographie et environnement** : le contexte
naturel comme déterminant des relations entre
sociétés et transport aérien

Cultures-sociétés et transport aérien :
regards croisés



Rôles et influences du transport aérien
dans les **économies** des sociétés

Le transport aérien au prisme des enjeux
politiques et géopolitiques de nos sociétés

MILIEUX, GÉOGRAPHIE ET ENVIRONNEMENT :

LE CONTEXTE NATUREL COMME DÉTERMINANT DES RELATIONS ENTRE SOCIÉTÉS ET TRANSPORT AÉRIEN

Contexte naturel : géographie, topographie et climat d'un territoire.

Domaine des **géographes**.

Les pays de **grandes dimensions** : propices au transport aérien (Brésil, Australie, Russie, Etats-Unis...) - **éparpillement** des populations.

L'aviation, l'outil idéal pour les **longues distances**, mais aussi dans les territoires avec de **forts particularismes naturels**.



Vol au dessus du désert australien.

LES SOCIÉTÉS INSULAIRES

Fortement dépendantes du transport aérien :

- **éloignées** des continents - l'aviation permet de transcender l'obstacle maritime (voir : Thierry Nicolas et la notion d'**hypo-insalubrité**) ;
- **émiettement** - besoin d'une aviation régionale ;
- **exiguës** - importations de ressources pour subvenir aux besoins.

Les "**trois E**" (Hélène Pébarthe-Désiré)

Le **tourisme**, l'un des rares axes de développement. Les voyageurs sont en quête de l'isolement supposé des îles.

Notion de "**mise en tourisme**"
(voir : Jean Christophe Gay).

Aménager ces espaces (îles du Pacifique - Kissling, 1982) : un facteur limitant.



Aéroport international des Seychelles (île de Mahé)



Altiport de Lukla (Népal) en approche.

LES SOCIÉTÉS DE MONTAGNES

L'aviation permet de mieux intégrer ces espaces, **isolés** par leur **topographie** - désenclavement.

L'**hélicoptère** : l'outil idéal. Le travail aérien (voir : Leslie Symons).



L'aviation de montagne connaît un grand succès dans les **massifs à forte valeur touristique** (Alpes, Himalaya, Rocheuses).

Développement de **nouvelles infrastructures** : altiport, altisurface, etc. (voir : Xavier Bernier).

Les **conditions météorologiques** : un facteur limitant.

LES COMMUNAUTÉS ARCTIQUES ET POLAIRES



Aéroport de Nuuk – Groenland, mise sur l’aviation pour assurer son avenir.

L’aviation une nécessité, une **activité vitale** pour la survie des communautés.

Un **prérequis au peuplement de ces régions** pour certains Etats (Canada, Russie) : **aux ressources convoitées.**

Encore plus stratégique dans un **contexte insulaire** (Groenland, Islande).

Un **climat fortement défavorable** aux activités aériennes.

Deux contextes géographiques qui influencent les usages de l'aérien.



Les régions centrales



Les régions isolées - éloignées

Remote regions

Milieus, **géographie et environnement** : le contexte naturel comme déterminant des relations entre sociétés et transport aérien



Rôles et influences du transport aérien dans les **économies** des sociétés

Cultures-sociétés et transport aérien : regards croisés

Le transport aérien au prisme des enjeux **politiques et géopolitiques** de nos sociétés

RÔLES ET INFLUENCES DU TRANSPORT AÉRIEN DANS LES ÉCONOMIES DES SOCIÉTÉS

Littérature construite par les économistes, mais aussi par les géographes.

Le transport aérien : un accélérateur du développement économique des régions

Une bonne accessibilité et des services aériens de qualité sont profitables aux entreprises, donc à l'économie d'une région – voir : Kenneth Button, Jan K. Brueckner ou Andrew Goetz.

Deux **hypothèses** :

- Théorie de l'**offre** : particulièrement efficace dans les régions isolées.
- Théorie de la **demande** : cas des régions centrales.



Aéroport de O'Hare à Chicago, étude de Jan K. Brueckner

> une augmentation de 10 % des embarquements a eu pour conséquence une croissance de l'ordre de 1 % des emplois de service dans la métropole.

LA LIBÉRALISATION DU TRANSPORT AÉRIEN

Libéralisation : fin des restrictions de mise sur le marché et organisation d'une "dé-monopolisation" du secteur de l'aérien (Eberlein, 1999).

Massification des usages du transport aérien : un trafic en hausse jusqu'en 2019.

Mise en concurrence des transporteurs, baisse du prix des billets.

Quelques exemples :

Afrique : Abate et Christidis (2020)

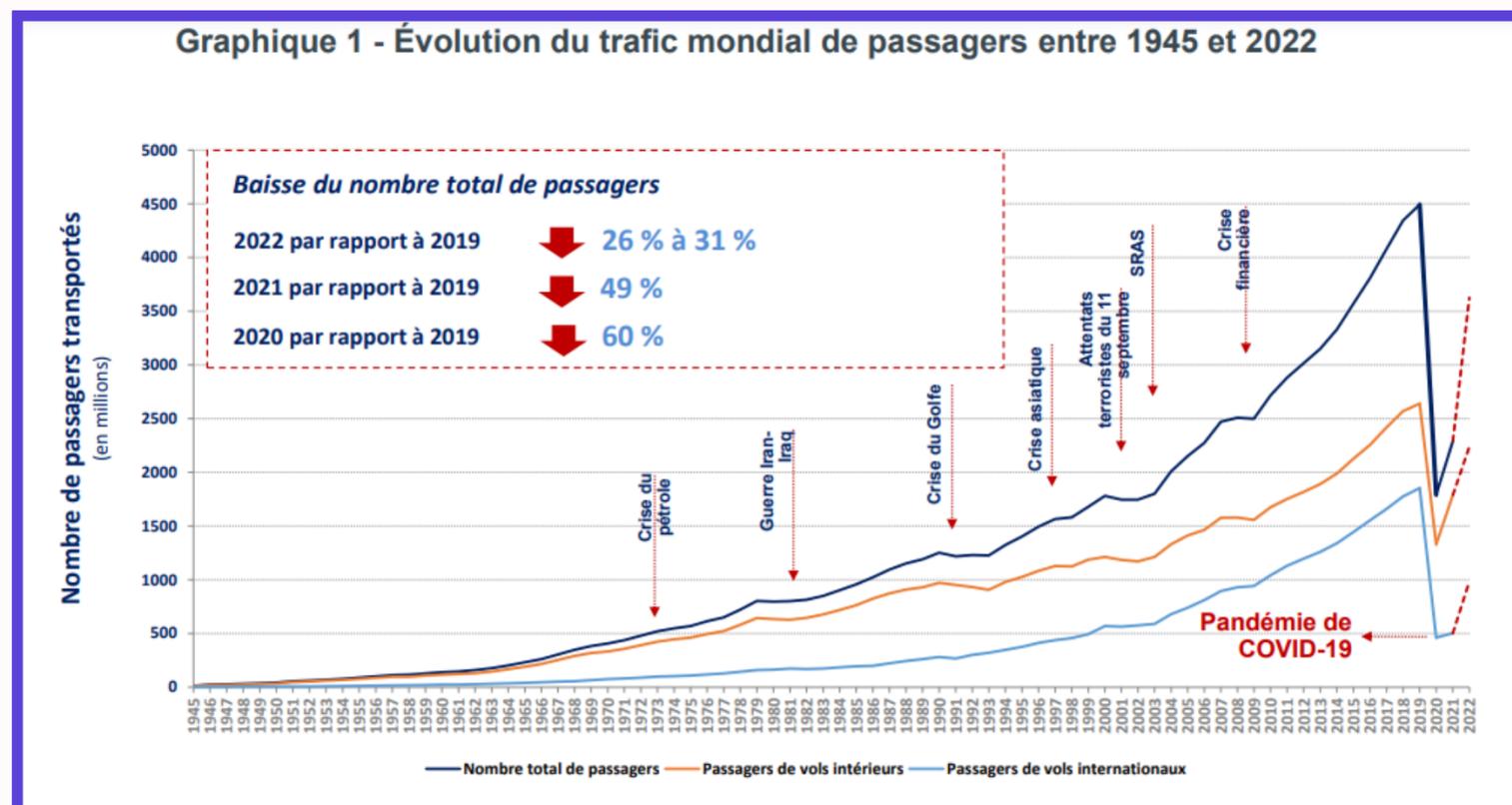
Asie du Nord-Est : Adler et al. (2014)

Moyen-Orient : Cristea et al. (2014)

Dans le monde : Piermartini et Rousova (2013), Fu et al. (2010).

Arrivée de **nouveaux acteurs** : compagnies *low cost*, pays émergents.

Graphique 1 - Évolution du trafic mondial de passagers entre 1945 et 2022



Communiqué OACI, 17 janvier 2022.

L'AVIATION ET LA MONDIALISATION ECONOMIQUE

Rôle essentiel dans la mondialisation et la **globalisation des échanges**.

Constitution d'une **économie-monde**, les sociétés sont interdépendantes.

Le transport aérien favorise une **division internationale du travail**.

Métropoles, véritables **hubs** d'échanges de marchandises (ex : Memphis).

"**Archipel**" de métropoles mondiales (Veltz, 1996). Le transport aérien renforce la **métropolisation**.

Fret aérien : **marchandises de valeur**, et des biens périssables (environ 40% de la valeur du fret mondial).



Hub de Memphis de l'entreprise FedEx.

LA RELATION SYMBIOTIQUE ENTRE LE TRANSPORT AÉRIEN ET LE TOURISME

Forte **interdépendance** entre le secteur de l'aérien et le tourisme (international).

Pré requis à la **mise en tourisme** de certains territoires.

Le secteur profite de l'**industrie touristique**.

Émergence d'un **nouveau champ interdisciplinaire** à la croisée des recherches sur les transports et le tourisme (voir : Lohmann et Scott, 2017).



Atterrissage d'un avion de American Airlines sur l'île de Saint-Martin (Caraïbes)

Milieus, **géographie et environnement** : le contexte naturel comme déterminant des relations entre sociétés et transport aérien



Rôles et influences du transport aérien dans les **économies** des sociétés

Cultures-sociétés et transport aérien : regards croisés

Le transport aérien au prisme des enjeux **politiques et géopolitiques** de nos sociétés

LE TRANSPORT AÉRIEN AU PRISME DES ENJEUX POLITIQUES ET GÉOPOLITIQUES

LA DURABLE EMPRISE DU POUVOIR POLITIQUE SUR LE TRANSPORT AÉRIEN

L'aviation : un **outil structurant**, d'action politique...

Elle permet de :

- d'assurer une certaine **cohésion sociale** entre les populations ;
- de favoriser l'**intégration territoriale** (ex : les départements outre-mer en France) ;
- de garantir un **sentiment d'unité nationale** (exs : Brésil, Australie).

Rapprocher les **périphéries** des **centres** de décisions.

Moyens : **juridiques, fiscaux et politiques...** il peut aussi **coordonner les transports**.

Une emprise de moins en moins importante avec la **libéralisation** et surtout la **dérégulation** du transport aérien : **principe de non-intervention**.

Il y a donc une forme de **désimplification des Etats**.

Parfois contraints de **faire entorse au principe de non-intervention**.

Obligations de service public (OSP) dans l'U.E.
Essential Air Service Subsidy (EASs) aux Etats-Unis



L'AVION COMME EMBLÈME POUR LE MEILLEUR ET POUR LE PIRE...



Fierté nationale : prouesse technologique, savoir-faire de haut niveau. Le rôle joué par **les compagnies porte-drapeaux** : un outil de *soft power* et d'affirmation nationale.



Vecteur d'images retentissantes : propice aux actions terroristes – un acte éminemment politique et symbolique. Notion de **sûreté aérienne**.

Empennages des avions de British Airways.



La question des pollutions, notamment **atmosphériques**, émerge durant les années 1990.

Naissance de la **notion de durabilité** ou de soutenabilité du secteur (Black, 1996).

Des efforts en vains au regard de la croissance du trafic.

Volonté des Etats, essentiellement en **Occident**, de tendre vers une aviation davantage durable.

Deux voies privilégiées par les Etats, qui répondent à la pression sociétale :

- une adaptation technologique (innovations de rupture) ;
- une réduction des usages (sobriété).



Emmanuel Macron et Guillaume Faury, directeur général d'Airbus, au Salon du Bourget, le 19 juin 2023, présente le projet d'avion bas carbone du constructeur. ©Reuters

Les compagnies nationales : **missions d'Etat**, diplomatiques (exs : Pan Am et Aeroflot pendant la Guerre Froide).

Notion de **diplomatie aérienne**, plusieurs définitions :

- une définition **militaire** ;
- rôle dans les **relations internationales** : rapprocher ou marquer la rupture entre deux pays (sanctions aériennes) ;
- **processus internationaux** de régulation du transport aérien (OACI) ;
- **activités diplomatiques courantes** (sommets, organisations, rencontres).

En sérieuse **perte de vitesse** avec la libéralisation du marché, mais encore un vecteur de puissance pour certains pays (ex : Turkish Airlines). Les pays se disputent les flux (ex : Dubaï World Central).



**Locaux de la COP 21 (2015), situés sur
l'aéroport Paris-Le Bourget**

Milieus, **géographie et environnement** : le contexte naturel comme déterminant des relations entre sociétés et transport aérien



Rôles et influences du transport aérien dans les **économies** des sociétés

Cultures-sociétés et transport aérien : regards croisés

Le transport aérien au prisme des enjeux **politiques et géopolitiques** de nos sociétés



Aéroport international de Düsseldorf

CULTURES-SOCIÉTÉS ET TRANSPORT AÉRIEN : REGARDS CROISÉS

La mobilité désormais à la base de notre mode de vie - *mobility turn*.

Les "aéro-mobilités" (Kellerman, 2006).

Peter Adey parle d'**Aerial Life**.

Notion d'**hyper mobilité** (Frändberg et Vilhelmson, 2003 ; Frétigny, 2015) : élites de la mondialisation.

L'aviation participe à **altérer notre perception de la distance**, au profit du temps (Olivro, 2000).



Une **démocratisation questionnée** (ex : France, voir : Démoli et Subtil, 2019).

La majorité des cas : **démocratisation quantitative** : une massification des usagers, mais pas nécessairement une diversification.

Une **féminisation** des usagers, mais dépend des catégories considérées.

Prendre l'avion est un **acte distinctif** – un marqueur social.

L'aviation de moins en **moins valorisée** ?
– l'hyper mobilité critiquée (Stay on the ground, honte de prendre l'avion – flygskam, Flight Shame)



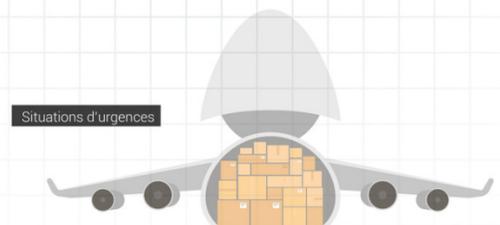
AU CŒUR DE MODES DE VIE FONDÉS SUR LA MOBILITÉ,
LE TRANSPORT AÉRIEN,
UNE ACTIVITÉ DE PLUS EN PLUS QUESTIONNÉE



LE TRANSPORT AÉRIEN
PERMET D'ESTOMPER
LES CONTRAINTES NATURELLES
D'UN TERRITOIRE

LE TRANSPORT AÉRIEN
 Plus qu'un mode de transport,
 plus qu'un système technique,
 une activité humaine imbriquée profondément
 dans nos fonctionnements sociétaux

LE TRANSPORT AÉRIEN
FACILITATEUR ET BÉNÉFICIAIRE
DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE
ET DE L'INTERCONNEXION DES SOCIÉTÉS



TRANSPORT AÉRIEN ET POLITIQUE / GÉOPOLITIQUE : UNE RELATION EN CONSTANTE ÉVOLUTION,
ENTRE IMPLICATION ET DÉSENGAGEMENT DES ACTEURS PUBLICS



Plus qu'un
objet
technique,
plus qu'un
mode de
transport...