

Louvain School of Management

# Comment les compagnies aériennes intègrent-elles à leur gestion les stratégies de développement durable ?

Auteur : Valentin Paepe

Promoteur : Eric Cornuel

Année académique 2023-2024

Travail de fin d'étude (TFE) en vue d'obtenir le titre de Master (60) en  
Sciences de Gestion horaire décalé

## Résumé

Ce travail a pour but d'analyser la manière dont les compagnies aériennes, notamment Air France-KLM et le Groupe Lufthansa, intègrent le développement durable à leur gestion. Pour ce faire, elles peuvent adopter les démarches de responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE). Celles-ci s'articulent de manière à évaluer l'environnement dans lequel une entreprise évolue et à faire en sorte que l'impact de son activité soit bénéfique pour l'ensemble de la société. Bien que le transport aérien reste une source non négligeable de pollution, l'étude démontre que ces stratégies peuvent être bénéfiques autant sur le plan écologique et humain que sur leurs résultats économiques. Les principales démarches RSE au sein des compagnies aériennes incluent des méthodes managériales comme l'intégration des employés aux questions de durabilité, la formation des pilotes à des pratiques de pilotage responsables. Elles reposent également sur l'utilisation d'avions plus économes ou des stratégies de compensation des émissions carbone. De plus, les entreprises étudiées montrent la volonté de diminuer le gaspillage, favoriser l'utilisation de ressources durables et d'intégrer des acteurs locaux à leurs activités. Cependant, la croissance prévue du secteur, l'incertitude technologique et la concurrence entre les acteurs posent des défis pour atteindre les objectifs zéro émission de l'ONU d'ici 2050.

## Table des matières

1.	INTRODUCTION .....	1
2.	CADRE .....	3
	2.1 <i>Contexte climatique</i> .....	3
	2.2 <i>Compagnies aériennes</i> .....	4
	2.3 <i>Développement durable</i> .....	4
3.	LA RSE POUR PENSER LE DÉVELOPPEMENT DES COMPAGNIES FACE AUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX....	6
	3.1 <i>Qu'est-ce que la RSE ?</i> .....	6
	3.2 <i>Législation, contrôle et leurs limites</i> .....	7
	3.3 <i>L'importance de la communication RSE</i> .....	9
	3.4 <i>Conséquences de l'adoption de démarches RSE</i> .....	10
4.	LES ENJEUX DU TRANSPORT AÉRIEN FACE AUX QUESTIONS DE DURABILITÉ .....	11
	4.1 <i>Le rapport OACI – les avantages qu'apporte le secteur</i> .....	11
	4.2 <i>L'impact du modèle de gestion : Compagnie low cost vs compagnie historique</i> .....	13
	4.3 <i>Rendement et développement durable</i> .....	17
5.	L'ANALYSE DE CAS.....	20
	5.1 <i>Les démarches durables dans les compagnies</i> .....	20
	5.2 <i>Le groupe Air France KLM</i> .....	21
	5.3 <i>Star Alliance</i> .....	22
	5.4 <i>Les avancées du secteur dans la décarbonisation</i> .....	23
6.	LIMITES : LA FIABILITÉ DES STRATÉGIES SUR LE PLAN DURABLE .....	26
	6.1 <i>L'innovation</i> .....	26
	6.2 <i>La croissance</i> .....	27
	6.3 <i>La concurrence</i> .....	27
7.	CONCLUSIONS.....	30

## 1. Introduction

Depuis de nombreuses années, l'aviation prend une place essentielle dans le débat concernant les grands enjeux environnementaux auxquels nous faisons face. Ce secteur est à la fois complexe et très intéressant pour comprendre la manière dont ces entreprises s'adaptent au développement durable. Passionné à la fois d'aviation et de gestion, mais également soucieux du changement climatique, j'ai choisi de consacrer mon travail de fin d'études à la question de la durabilité au sein du transport aérien. Ma question de recherche est la suivante : « **Comment les compagnies aériennes intègrent-elles à leur gestion les stratégies de développement durable ?** ».

Afin de répondre à cette question, ce travail se structure en cinq grandes parties, chacune d'entre elles permettant de creuser une dimension particulière de la réflexion. Tout d'abord, un contexte général permettra de saisir rapidement les enjeux environnementaux globaux et les principes fondamentaux du développement durable. Cette section a pour but d'identifier un cadre qui permettra de se situer temporellement et géographiquement face aux dimensions étudiées. Ensuite, un chapitre sera dédié à l'explication de l'implémentation des stratégies de responsabilité sociétale des entreprises (RSE) et leurs limites. Cette partie expliquera brièvement en quoi consiste la RSE et ses démarches. Nous nous intéresserons également à la manière dont les entreprises, en général, peuvent répondre aux défis de durabilité grâce à ces stratégies. Pour continuer, nous nous pencherons sur les enjeux spécifiques aux compagnies aériennes lorsqu'elles s'engagent dans les démarches de développement durable. Cette analyse permettra de comprendre les motivations et les défis auxquels les transporteurs aériens font face lorsqu'ils intègrent la dimension de développement durable à leurs activités. Afin d'étudier concrètement la manière dont les compagnies peuvent s'engager à travers ces grandes questions, la partie suivante comprendra une étude de cas sur deux grands groupes aériens : Air France-KLM et Lufthansa, ce dernier étant membre d'un groupe plus important, Star Alliance. Enfin, avant de conclure, j'apporterai un avis personnel sur les limites et les nuances de ce que j'ai appris au cours de mes recherches. Cette réflexion visera à souligner les limites majeures à la recherche de durabilité dans le secteur de manière globale.

L'ensemble de mon analyse reposera sur des données scientifiques et des ouvrages de référence. Les travaux de Jean-Marc et Christian Gollier fourniront une base solide pour comprendre le développement durable et les démarches de RSE. Pour l'analyse du transport aérien moderne et ses défis, je m'appuierai principalement sur l'ouvrage de Paul Chiambaretto et Emmanuel Combe. Enfin, les stratégies de durabilité spécifiques aux transporteurs de l'air seront étudiées

notamment grâce aux recherches de Mohamed Ben Helal et aux données mises à disposition par Air France-KLM et Lufthansa.

Avant toute chose, il est important de reconnaître les limites de cette analyse. Les stratégies de durabilité et les dispositions légales applicables sur le sujet seront amenées à évoluer constamment, rendant difficile une évaluation définitive de la question. Pour continuer, les différences contextuelles entre les compagnies aériennes, concernant leurs positions géographiques, leurs modèles de gestion et les normes auxquelles elles sont confrontées peuvent influencer la manière dont elles intègrent la question de durabilité. Ces différentes prises en compte rendent mon analyse non généralisable et applicable seulement à des compagnies historiques évoluant principalement en Europe. Enfin, l'étude de compagnies de ce travail ne concerne que deux grands groupes actifs dans le transport de personnes. Il existe évidemment de nombreuses autres compagnies à travers le monde, et même plusieurs autres types de transports, tels que les compagnies privées, de marchandises, etc. qui ne seront pas étudiées dans ce travail. Même si certaines conclusions peuvent être pertinentes dans d'autres branches du secteur aérien, il est impossible de généraliser les résultats de ce travail à l'ensemble de ce secteur.

## 2. Cadre

### 2.1 Contexte climatique

Le dernier rapport du GIEC a été publié le 20 mars 2023 et fait état de la situation actuelle du climat, des tendances de son évolution, des risques associés aux différents scénarios d'émissions, des stratégies d'adaptation et d'atténuation (Service Changements climatiques, 2023). Comme le rapport du Service Changements climatiques (2023) l'indique, depuis un peu plus d'un siècle, les températures mondiales ont augmenté de 1,1 °C, principalement à cause des émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine. La concentration de ces gaz a atteint un niveau record en 2019. Les émissions sont essentiellement dues aux secteurs de l'énergie, de l'industrie et des transports. À l'heure actuelle, il existe énormément de changements au niveau de la régulation de la biosphère, les impacts observés comprennent : l'élévation du niveau de la mer, la perte de biodiversité, la fonte des glaciers, la détérioration de la sécurité alimentaire, l'acidification des océans, les vagues de chaleur, les migrations forcées, les pertes économiques et les impacts sur la santé. Ce sont les communautés les plus vulnérables qui sont les plus touchées. Depuis de nombreuses années déjà, nous sommes dans une situation climatique face à laquelle nous nous devons d'être proactifs en identifiant des voies d'amélioration dans nos modes de fonctionnement.

Dans la deuxième moitié du siècle dernier, des scientifiques s'intéressaient déjà à l'évolution de l'économie face aux limites planétaires, notamment à l'impact de la croissance économique et industrielle sur la société. J'évoquerai ici les travaux du Club de Rome, rappelés par Jacques Igalens dans son ouvrage *Splendeur et misère des théories RSE* (2023). Ces scientifiques prévoient un effondrement de la société aux alentours de 2030 (Igalens, 2023). Igalens appuie l'urgence de travailler sur l'impact que les activités économiques ont sur notre environnement en citant Passait (1992) qui affirmait que les mécanismes régulateurs conditionnant la survie de la planète étaient compromis par la dégradation de la biosphère. Aujourd'hui, la situation est telle que « Black Rock, le plus gros gestionnaire d'actifs au monde, est sur le plan du climat, très pessimiste. Il prévoit une augmentation de la température de plus de cinq degrés d'ici la fin du siècle, ce qui correspond selon tous les spécialistes à une Terre rendue quasiment inhabitable » (Igalens, 2023, p.172). Et même dans le cas où les réserves de pétrole augmenteraient, cela ne changerait rien à cette chute (Igalens, 2023).

Pour limiter ces dérèglements climatiques, l'Accord de Paris a été adopté le 12 décembre 2015 durant la COP21, la conférence de Paris sur le Climat. Approuvé par 195 des 197 pays membres de l'Organisation des Nations Unies (ONU), l'accord a pour but de contenir l'élévation des

températures moyennes en deçà des deux degrés par rapport aux niveaux préindustriels (Gollier, 2018). Pour ce faire, l'accord incite les États membres à s'investir dans un développement à faible émission de gaz à effet de serre, et des flux financiers compatibles à ce développement. La mobilisation des États est nécessaire, mais « cela requerra un effort de tous les secteurs, y compris celui de l'aviation » (Cordiez, 2019, p.76). Il est donc intéressant de se pencher sur la question du développement durable dans l'aviation. Que faudrait-il mettre en place pour participer à ces objectifs ? Existe-t-il même une place pour le transport aérien dans un monde faible émission ? Alors qu'aujourd'hui encore, beaucoup de modèles anticipent une hausse de l'activité aérienne dans les prochaines années (OACI, 2020), cette hausse pourrait à tout moment être compromise par la limitation des ressources ou la recherche de modèles plus durables.

## *2.2 Compagnies aériennes*

En 2010, Olivier Saissi mettait en évidence les principales nuisances de l'activité aérienne : le bruit, les déchets générés par les plates-formes aéroportuaires, la pollution de l'air et de l'eau. De fait, l'activité aérienne rejette énormément de déchets polluants qui peuvent en plus se décomposer par du CO<sub>2</sub>, des oxydes d'azote, du monoxyde de carbone, des hydrocarbures et COV (composés organiques volatils), du dioxyde de soufre, des particules solides, notamment les microparticules. Dans l'analyse commune des questions climatiques, le CO<sub>2</sub> est souvent retenu comme indicateur car il « contribue à renforcer l'effet de serre, élément à l'origine des perturbations climatiques » (Saissi, 2010, p.103). Ce composant en particulier nous intéressera dans l'analyse de ce travail. En outre, comme je l'expliquais dans l'introduction, le secteur des compagnies aériennes est très étendu et comprend diverses activités. Afin de répondre à ma question de recherche, j'ai donc choisi d'identifier les plus grands groupes actifs en Europe. J'analyserai les principales démarches de gestion possibles dans le secteur concernant leur impact environnemental et social.

## *2.3 Développement durable*

Le développement durable est défini dans le rapport Brundtland (1987) comme « un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs » (Gollier, 2018, p.41). L'idée est que nous devons envisager la portée de nos décisions, de nos modes de fonctionnement et de nos activités sur le long terme afin qu'elles soient bénéfiques pour les générations futures. Comme

l'explique Jean-Marc Gollier (2018), depuis plus de 20 ans, l'ONU s'est impliqué dans la création d'outils et de valeurs que les entreprises peuvent décider de suivre. Ces initiatives sont d'une part le *Global Compact* (1999) et de l'autre *Le programme de développement durable à l'horizon 2030* (2015). Le premier appelle « les grandes entreprises à adhérer à une série de dix principes issus des droits de l'homme et de la lutte contre la corruption, des droits du travail, du respect de l'environnement et de la lutte contre la corruption » (Gollier, 2018, p.65). Presque 10 000 adhérents au travers le monde soutiennent ce programme. Le second, plus récent, est représenté comme « le nouveau référentiel du développement du monde à réaliser d'ici 2030 » (Gollier, 2018, p.66) et se compose d'une série de 17 objectifs et de 169 sous objectifs concernant notamment la pauvreté, l'éducation, la santé, l'égalité des genres et la recherche de durabilité dans l'écosystème par rapport nos modes de fonctionnement. Le but étant pour les entreprises, les autorités, les associations et les citoyens de participer au moins à un de ces 17 objectifs et de rendre public ou non ses engagements.

### 3. La RSE pour penser le développement des compagnies face aux enjeux environnementaux

#### 3.1 *Qu'est-ce que la RSE ?*

Comme je l'introduisais dans ce travail, « il existe une exigence grandissante dans nos sociétés pour que les entreprises s'engagent envers les grands enjeux sociaux et environnementaux de notre temps, comme les inégalités dans le monde, les discriminations raciales et sexuelles, ou la lutte contre le changement climatique » (Gollier, 2020, p.91). Christian Gollier (2020) analyse la manière dont les entreprises peuvent devenir durables. Ce dernier constate aujourd'hui que beaucoup de chefs d'entreprises montrent une volonté d'adhérer aux principes de la responsabilité sociétale des entreprises (RSE). Comme l'explique son frère, Jean-Marc Gollier (2018) dans son ouvrage sur la RSE, la responsabilité sociétale de l'entreprise est un moyen d'intégrer l'environnement social et naturel d'une activité à une entreprise. Alors qu'initialement celles-ci ont tendance à s'en détacher à cause de leurs mécanismes financiers. L'objectif principal dans la performance RSE est donc de mesurer l'impact réel d'une activité sur la société au sens large. Ainsi, « la performance sociétale d'une entreprise ne se mesure donc pas par son seul profit. Il existe d'autres mesures, extra-financières, de leur impact sur le bien commun. Leur émission de CO<sub>2</sub>, le bien-être et la santé au travail de leurs salariés, leur recours au travail précaire, ou leur contribution à des fondations culturelles ou scientifiques constituent d'autres éléments à prendre en compte pour mesurer la contribution de l'activité économique d'une entreprise sur le bien-être collectif » (Gollier, 2020, p.95). C'est pourquoi aujourd'hui, l'ensemble des conditions externes à une entreprise, et surtout les effets directs que l'entreprise a sur son environnement, doivent influencer sa gestion. Sur ce point, Charreire Petit (2017) estime que les décisions dans les organisations doivent être liées aux conditions environnementales auxquelles elles font face. Et si certains changements dans l'environnement se produisent, c'est parce qu'il y a derrière ces décisions, des responsables soucieux d'harmoniser leurs intérêts avec l'environnement pour les rendre compatibles.

Seulement Jacques Igalens (2023), lui, se montre pessimiste par rapport à ce que peut réellement apporter une démarche RSE sur le plan durable. Tout d'abord, l'auteur explique que les théories économiques sont souvent trop réductrices par rapport aux mécanismes qui dictent son fonctionnement. Il entend par là que le principal objectif d'une activité économique est de maximiser son profit, en ne prenant en compte qu'une partie des coûts de production. Or, ces coûts peuvent être plus larges. Les contextes sont plus contrastés et irréguliers que ce qui est

pris habituellement en compte dans les théories économiques. Prennent-ils concrètement en compte la complexité du contexte social, environnemental ? C'est précisément ce manque qui peut venir poser un problème lors de la modélisation des théories économiques (Igalens, 2023). Dès lors, appliquer des stratégies RSE sur une telle base économique peut sembler compromis. Pour mieux comprendre ce point, Christian Gollier (2020) introduit le thème de la finance durable par les théories du célèbre Milton Friedman. Celui-ci fait l'analyse des objectifs qui poussent intrinsèquement un dirigeant d'entreprise à poursuivre son activité : la croissance du profit. Selon Friedman, l'objectif des financiers est généralement de faire autant d'argent que possible. Si cet objectif venait à être corrélé avec d'autres objectifs dans la prise de décisions des entreprises, cela mettrait à mal leur création de valeur, et par conséquent la société. Car, selon lui, cette création de valeur profite à tout le monde. Valeur actionnariale et sociale ne doivent donc former qu'un tout. Pour Gollier (2020), cette théorie ne tient pas la route, car l'hypothèse d'internalisation des impacts sur le bien-être de la société que fait Friedman est systématiquement violée, dans le sens où les entreprises produisent des externalités négatives sans internaliser leurs conséquences. Par exemple, de nombreux effets ne sont pas pris en compte : les effets écologiques de la production de gaz à effet de serre, les conditions de travail dans les pays émergents impactant la santé des travailleurs, les conséquences sociales et financière du licenciement.

Grâce au concept de RSE, certaines externalités peuvent être internalisées (Gollier, 2020). Selon ce principe, il serait demandé aux acteurs d'externalités négatives d'internaliser ces externalités dans l'économie de leur entreprise. Cela forcerait les dirigeants à repenser leur gestion. Pour rendre cela possible, selon Igalens (2023), il faut que la législation incite les entreprises à mener à bien des démarches durables, car « le droit est indispensable pour rendre la RSE plus effective et donc pour surmonter les insuffisances provoquées par l'application de certaines théories économiques. » (p.184).

### *3.2 Législation, contrôle et leurs limites*

Jean-Marc Gollier (2018) explique qu'en 2011, la Commission européenne avait annoncé l'adoption de directives afin de favoriser le développement de politiques RSE dans les entreprises. La Commission a donc mis en place certaines dispositions quant à la publication d'informations non financières par les sociétés dans tous les secteurs. Ils entendent par « informations non financières » des informations ayant pour but de promouvoir la transparence des entreprises sur leurs démarches sociales et environnementales. La situation actuelle a bien évolué depuis car ces directives, qui étaient pour la plupart non contraignantes, le deviennent

en 2024 par une obligation de publier des informations en matière de durabilité. Effectivement, à partir de cet exercice comptable, « certaines entreprises et certains groupes d'entreprises devront reprendre des informations de durabilité dans leur rapport annuel » (SPF Economie, 2023). Nous retrouvons les caractéristiques de cette obligation sur la page publique du service public fédéral en économie. Les entreprises concernées sont les grandes entreprises, les petites et moyennes entreprises cotées, certaines entreprises non européennes. Beaucoup d'entreprises sont visées par cette obligation, notamment les compagnies aériennes européennes. Elles devront donc publier un rapport de durabilité qui reprend des points clés du développement durable. Ce texte de loi n'est pas encore d'application en Belgique, mais devrait être publié au cours de l'année civile 2024 (SPF Economie, 2023).

D'autres systèmes de contrôle existent également, plus particulièrement dans le domaine de l'aviation. Paul Chiambaretto et Emmanuel Combe (2023) mettent en évidence dans leur analyse du transport aérien qu'en Europe, des taxes environnementales sur les billets d'avion ont été mises en place. En outre, les entreprises de l'Union européenne peuvent acheter des droits à polluer. Dans le transport aérien, les compagnies ont bénéficié de quotas gratuits jusqu'en 2022, mais l'Europe montre la volonté de supprimer ces quotas d'ici à 2026, ce qui pourrait entraîner une hausse du prix des billets. Seulement, comme l'expliquait déjà Saissi en 2010, ces normes ne s'appliquent que sur le marché européen et cela exerce une pression sur les compagnies qui y sont actives. Le problème, d'un point de vue économique, est que les compagnies non européennes bénéficient d'avantages concurrentiels déloyaux. En effet, « d'autres régions dans le monde, à l'image de la Chine, n'imposent pas les mêmes contraintes sur leur marché domestique » (Chiambaretto & Combe, 2023, p.103). Pour pallier ces inégalités, l'UE prévoit de mettre en place un mécanisme d'ajustement des taxes carbone aux frontières qui s'appliquerait aux compagnies hors EU qui ne respecteraient pas le même système. D'autres moyens ont été mis en place par l'Organisation de l'aviation civile internationale pour rendre la législation plus égalitaire, par exemple le programme CORSIA<sup>1</sup>. « Ce programme prévoit l'achat de crédits d'émission par les compagnies aériennes (en complément de mesures destinées à stimuler les carburants propres) si elles dépassent un certain niveau d'émissions autorisées. Le but du programme est de parvenir à la neutralité carbone du transport aérien d'ici 2050 » (Chiambaretto & Combe, 2023, p.103).

Quant à la responsabilité de l'entreprise mise en place dans la recherche de durabilité, Christian Gollier (2020) fait état des limites juridiques. Premièrement, la responsabilité limitée des

---

<sup>1</sup> Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation

actionnaires les engage pour un dommage d'un montant maximum équivalant à la part qu'ils détiennent en capital. Ceci suppose qu'ils ne pourront payer une indemnisation supérieure à la valeur des fonds propres de la société. La conséquence d'une amende supérieure serait alors sa mise en faillite et l'indemnisation ne sera pas satisfaite. En outre, nous pouvons nous demander quelle est la valeur de la faute commise, une catastrophe climatique pourrait-elle être dédommagée financièrement ? Deuxièmement, l'auteur explique qu'il y a la possibilité de contourner ses responsabilités en sous-traitant les activités ayant plus de chances d'être nocives : « Ce risque moral est d'ailleurs une belle incitation pour les entreprises à externaliser les activités les plus dangereuses à des sous-traitants sous-capitalisés de manière à échapper à leurs responsabilités en cas d'accident » (Gollier, 2020, p.94).

### *3.3 L'importance de la communication RSE*

Pour favoriser le développement durable, il est essentiel qu'une entreprise soit transparente sur sa gestion. C'est d'ailleurs ce que demande la législation européenne. Toutes les parties prenantes aux différents objectifs de durabilité doivent pouvoir avoir accès aux informations concernant les pratiques de gestion de l'industrie. Comme l'affirme Jean-Marc Gollier, « en matière de RSE, la communication est un élément essentiel de la dynamique interne et externe qui peut se créer autour de cette démarche. La communication se fera par de nombreux canaux, en fonction notamment des destinataires de l'information » (2018, p.106). L'auteur explique donc la manière dont une entreprise peut cibler les destinataires de cette information et comment cela participe aux démarches RSE. Pour les clients, cette information se trouvera sur le site internet de la firme, soit sous forme de label, soit de rapport de gestion durable. L'information destinée au client sera alors un outil de marketing pour promouvoir le service ou le produit (Gollier, 2018). Ensuite pour les travailleurs de l'entreprise, ces informations seront accessibles sur l'intranet de la firme et seront élaborées par les travailleurs eux-mêmes. Gollier (2018) affirme que ce mode de fonctionnement permet d'enraciner la RSE au sein de la culture de l'entreprise. La publication de cette information nécessitera des mises à jour et des vérifications sur l'effectivité de la mise en place de ces politiques. C'est pourquoi aujourd'hui, nous pouvons trouver sur les sites internet des compagnies aériennes des pages dédiées à l'apport d'informations sur les projets qu'elles entreprennent par rapport aux défis de développement durable. Ce sont ces informations concernant les démarches RSE mises en place par certaines compagnies européennes que j'étudierai dans l'analyse de cas.

### *3.4 Conséquences de l'adoption de démarches RSE*

Enfin, nous pouvons étudier ce que cela implique d'un point de vue financier de suivre une démarche durable pour les entreprises. Cela demande un investissement conséquent puisqu'il faut s'engager dans la vérification de l'impact environnemental de l'activité, évaluer si cet impact est positif ou négatif, mettre en place des politiques qui améliorent l'impact et rendre compte régulièrement de nouveaux résultats (Gollier, 2018). De plus, cela demande un effort pour s'assurer que les valeurs auxquelles la firme adhère soient en concordance sur toute sa chaîne de gestion. Encore une fois, cela demande un investissement en temps, en argent et peut aussi amener la firme à revoir complètement son modèle de gestion. Comme l'explique Gollier (2018), une entreprise cherche souvent à obtenir les meilleurs prix auprès de ses sous-traitants pour diminuer ses coûts. Seulement un sous-traitant qui serait en accord avec les démarches RSE devrait demander des prix plus élevés que s'il ne l'était pas. C'est pourquoi ces démarches peuvent amener à réfléchir sur les principes de rentabilité d'une entreprise, puisque comme nous le remarquons dans ce chapitre, la recherche de maximisation du profit reste une limite importante à la mise en place de politiques de développement durable et au respect des normes déjà en vigueur.

## 4. Les enjeux du transport aérien face aux questions de durabilité

### 4.1 Le rapport OACI – les avantages qu’apporte le secteur

En 2019, l’Organisation de l’aviation civile internationale (OACI) a publié un rapport dans le but de passer en revue les avantages qu’offre le secteur de l’aviation au niveau mondial, tout en adoptant une vision de développement durable corrélée à leurs objectifs : « to promote safe, secure, efficient, economically-viable and environmentally responsible air transport as a means to foster international peace and encourage worldwide development »<sup>2</sup> (OACI, 2019, p.5).

Il faut se resituer temporairement dans la période précédant la crise sanitaire qui a impacté le secteur en 2020. Dans ce rapport, l’OACI utilise des données d’études datant de 2016. À cette époque, l’impact financier de l’aviation au niveau mondial représente environ 3,6 % du PIB mondial, soit 2,7 billions de dollars américains, soutenant 65,5 millions d’emplois dans le monde (OACI, 2019). Les auteurs comparent cette situation à l’impact économique de l’Angleterre en termes de produit intérieur brut (PIB). Cela confère au secteur une situation particulièrement importante. L’OACI fait état d’impacts positifs : au-delà du nombre d’emplois directs et indirects créés, elle met en avant la capacité de communautés locales à étendre leurs activités ou à accéder à des biens sur des marchés étrangers. La connexion qu’offre l’aviation aux différentes communautés est également bénéfique sur le plan humanitaire. Elle permet des réactions rapides en cas d’urgence ou de crises (OACI, 2019). En mettant en avant les démarches RSE, dont j’abordais les caractéristiques dans le chapitre précédent, les auteurs font une analyse de ce qu’apporte le transport aérien sur l’ensemble de la société. Nous retrouvons donc dans ce rapport les bénéfices et impacts sociaux, économiques et environnementaux. Cependant, il serait intéressant de prendre en compte non seulement les bienfaits d’une activité sur son environnement, mais aussi les impacts négatifs afin de pouvoir y réagir.

L’OACI, dans ses démarches, affirme prendre part au développement durable et explique en quoi l’activité aérienne y participe. Par développement durable, elle fait référence au programme de développement durable de l’ONU dont j’exposais les caractéristiques dans le contexte de « développement durable » de ce travail. Parmi ces objectifs et sous-objectifs, l’aviation y contribue de quelques manières, notamment par le fait de « devise and implement policies to promote sustainable tourism that creates jobs and promotes local culture and

---

<sup>2</sup> promouvoir le transport aérien sûr, sécurisé, efficace, économiquement viable et respectueux de l’environnement comme moyen de favoriser la paix internationale et d’encourager le développement mondial [traduction libre] .

products by 2030 »<sup>3</sup> (OACI, 2019, p.35). Ou encore parce que l'OACI est une « agency responsible for collecting traffic data and sharing the information with the UN system to support the agreed global indicator (passenger and freight volumes by mode of transport) of the SDG target 9.1 – Develop quality, reliable, sustainable and resilient infrastructure with a focus on affordable and equitable access for all »<sup>4</sup> (OACI, 2019, p.36). De plus l'aviation contribue à la connexion de personnes, à l'approvisionnement en nourriture, en matériel de santé, médicaments, ce qui renforce son impact durable sur le plan social. Il est évident que l'OACI veuille mettre en avant les avantages sociaux, puisqu'au-delà de la volonté de réduire l'impact d'une activité sur la dégradation de la biosphère, les objectifs de développement durable sont également élaborés pour qu'une entreprise soit durable sur le plan humain. Cependant, il est intéressant de penser à quel point les émissions causées par l'activité aérienne impactent le développement social. En effet, un objectif durable sur le plan social peut être compromis par un manque de durabilité sur le plan environnemental. Puisque, comme Igalens (2023) l'analysait, les mécanismes régulateurs de la biosphère sont mis en danger par les émissions polluantes. Ceux-ci compromettent la survie sur terre. Il est évident que ces conditions causeraient de graves problèmes sur le plan humain. C'est pourquoi il est important de s'assurer qu'une activité soit durable sous tous les angles. Cependant, le rapport ne comporte pas de résultats concrets sur l'avancée de la décarbonisation du secteur. Bien que le secteur ne représente que 2 % à 3 % des émissions totales en 2016 (IACO, 2019), « le trafic aérien mondial devrait [...] atteindre 10 milliards de passagers en 2050, plus du double de son niveau de 2019. Soit autant d'émissions en plus si rien n'est fait. » (*La Tribune*, 2024). Dans ce sens, l'OACI explique que l'aviation est encore loin des attentes en termes de durabilité à cause de la fragmentation de l'industrie. Pour l'atteindre, elle explique qu'il faudrait éliminer les barrières opérationnelles et réglementaires, moderniser les réglementations pour soutenir de nouvelles technologies et réduire les émissions. Les objectifs doivent inclure une infrastructure aéronautique de qualité et des financements diversifiés, avec une réglementation transparente et à long terme. L'engagement de toutes les parties prenantes est essentiel pour maximiser les avantages de l'aviation de manière durable, sûre et écologiquement responsable (OACI, 2019).

---

<sup>3</sup> concevoir et mettre en œuvre des politiques visant à promouvoir un tourisme durable qui crée des emplois et promeut la culture et les produits locaux d'ici 2030 [traduction libre].

<sup>4</sup> agence chargée de collecter les données de trafic et de partager les informations avec le système des Nations Unies pour soutenir l'indicateur mondial convenu (volumes de passagers et de fret par mode de transport) de l'objectif 9.1 des ODD - Développer des infrastructures de qualité, fiables, durables et résilientes en mettant l'accent sur un accès abordable et équitable pour tous [traduction libre].

À l'échelle globale, il est donc difficile d'émettre des hypothèses quant à l'évolution du secteur en termes de durabilité. Nous pouvons malgré tout comprendre ce rapport comme un appel de l'OACI aux entreprises du secteur et aux instances étatiques, à réfléchir de manière durable pour permettre à l'aviation de perdurer dans le temps.

#### *4.2 L'impact du modèle de gestion : Compagnie low cost vs compagnie historique*

Les modèles, dans le transport de passagers, s'articulent autour d'une fonction de base : la production des vols (Chiambaretto & Combe, 2023). Effectivement, leur objectif principal est de vendre des « sièges » à des passagers. Pour réaliser cette activité, Paul Chiambaretto et Emmanuel Combe (2023) mettent en évidence deux facteurs de production : le capital et le travail. Une compagnie aura donc besoin d'infrastructures, d'avions et d'employés. Cela engendre des coûts qui seront différents en fonction du modèle de gestion choisi. C'est-à-dire que si la compagnie se positionne en low cost, elle utilisera des techniques de gestion différentes d'une compagnie qui se positionne en service de qualité supérieur.

L'analyse de Chiambaretto et Combe nous aide à comprendre aujourd'hui les principes qui dictent la rentabilité d'une compagnie. Or, il semblerait que son étude soit axée maximisation du profit, ce qui, comme je l'expliquais dans le chapitre sur la RSE n'aide pas à intégrer des objectifs durables. Nous verrons donc si cette étude de rentabilité peut être corrélée avec les démarches RSE. Pour comprendre comment une compagnie devient rentable, Paul Chiambaretto et Emmanuel Combe (2023) étudient les coûts et les revenus d'une compagnie. Les coûts sont regroupés en deux catégories : coûts fixes et coûts variables. Les coûts fixes ne varient pas en fonction du volume de production (ici les vols). Ils reprennent l'ensemble des charges de personnel, le leasing ou l'amortissement des avions, les assurances, etc. Plus leurs parts sont importantes dans leur modèle de gestion, plus elles font face à un risque financier en cas de crise, car si les avions ne volent plus, la compagnie doit continuer à faire face à ces coûts. Les coûts variables, eux varient en fonction de la production, ils reprennent donc le carburant, les frais d'escales, la maintenance, etc. La répartition entre les deux varie d'une compagnie à une autre en fonction du modèle économique et de la taille de l'entreprise. Les compagnies low cost par exemple fonctionnent à part de coûts variables plus importante que celle des compagnies historiques, comme Air France, ce qui les rend moins fragiles lors d'une baisse d'activité. « Les différences en termes de coûts entre les compagnies historiques et les compagnies low cost ne sont pas négligeables puisqu'elles affichent des CASK<sup>5</sup> très faibles,

---

<sup>5</sup> Une unité de mesure appelée CASK ou « cost per available seat per kilometer » permet de comparer les « performances » des compagnies en termes de coûts totaux. Elle se calcule comme le rapport entre les coûts.

de l'ordre de 4 cents, soit 70 % inférieurs à ceux d'une compagnie historique sur un vol moyen-courrier » (Chiambaretto & Combe, 2023, p.63). Les compagnies low cost mettent donc en place des stratégies dans l'objectif de minimiser leurs coûts. Pour montrer à quel point ces stratégies de gestion peuvent influencer les écarts de coûts, Paul Chiambaretto et Emmanuel Combe mettent en avant le fait que cinquante pourcents des écarts entre une compagnie classique et une compagnie low cost s'explique par deux facteurs : la productivité des équipages techniques et commerciaux, et la gestion de la flotte et de la maintenance. Nous trouvons ensuite, la diminution des coûts de distribution, des coûts liés aux fonctions support, les dépenses en kérosène liées à l'usage d'avions récents, les coûts d'approvisionnement, les coûts au sol et enfin des taxes aéroportuaires. Mis à part l'utilisation d'avions récents qui permettent de diminuer leur impact carbone<sup>6</sup>, il devient difficile pour les compagnies low cost de penser durabilité. Comme l'affirme Christian Gollier (2020), « dans les secteurs concurrentiels où les marges de profit sont faibles, l'internalisation des externalités peut être très coûteuse pour les entreprises affichant de vraies ambitions RSE » (p.97). Si ces compagnies devaient mettre en place des stratégies RSE, cela augmenterait leurs coûts, ce qui va dans un sens opposé à leurs stratégies d'être les plus attrayantes en termes de prix.

Toujours dans cet objectif de profitabilité, une entreprise doit générer des rentrées d'argent au moins égales à l'ensemble de ses coûts. Les rentrées d'une compagnie résultent principalement de la vente de billets (cfr supra), des recettes annexes peuvent aussi être envisagées comme des services mis en place par la compagnie pour augmenter la satisfaction du client (vente de services et produits à bord, etc.). Les prix des billets, selon Paul Chiambaretto et Emmanuel Combe (2023), sont fixés par les compagnies en tenant compte de plusieurs facteurs structurels tels que : le coût unitaire de production, la demande anticipée, l'élasticité prix de la demande et l'intensité de la concurrence. Cela les amène à mettre en place la tarification dynamique pour ajuster les prix des billets en fonction de ces facteurs. Une technique appelée *yield management* « consiste, sur un même vol et pour une même classe de voyage, à faire évoluer en temps réel le prix du billet de telle sorte que la recette totale obtenue sur le vol soit maximale. Tout l'art du *yield management* consiste à fixer un prix de départ le jour de l'ouverture du vol à la réservation et à « piloter » son évolution au cours du temps, jusqu'à la date du vol » (Chiambaretto & Combe, 2023, p. 67).

---

totaux et les quantités. Ces quantités se calculent grâce au ASK ou « available seats per kilometer », qui est la somme des sièges disponibles multipliée par le nombre de kilomètres parcourus (Chiambaretto & Combe, 2023).

<sup>6</sup> Étudié dans le chapitre sur l'analyse de cas compagnies

Cette technique de tarification, à mon sens, peut être un bon point dans la recherche de durabilité des compagnies puisque, si nous suivons la logique de Christian Gollier (2020) sur les externalités, le prix du billet pourrait refléter l'impact réel sur l'environnement auquel une compagnie devrait faire face dans la poursuite du développement durable. Pour cela, il faudrait être conscient de ce que représente un vol à une compagnie en termes de durabilité. J'estime qu'au plus les alternatives vertes pourraient se substituer à l'avion dans un voyage, au plus le vol devrait coûter cher aux compagnies et aux voyageurs. Comme l'explique Maxence Cordiez (2019), une vingtaine de vols par jour s'effectuent entre Paris et Marseille alors que « sur ce trajet, le train émet environ 2 kgCO<sub>2</sub>/passager, contre 89 kgCO<sub>2</sub>/passager pour l'avion – soit quarante-cinq fois plus » (p.78). Dans une démarche qui se veut durable et qui reflète le coût carbone de ces voyages, les compagnies devraient imposer une tarification élevée. Celle-ci pourrait inciter des consommateurs à organiser leur voyage de manière responsable. Pour les vols plus longs ou les destinations pour lesquelles il existe peu d'alternatives, les compagnies utiliseraient une gestion classique quant au *yield management* sur la concurrence, la demande, les prix, etc.

Dans cette optique, des concessions doivent être faites sur l'utilisation de l'avion. En France, depuis 2022, il existe une politique publique qui consiste à interdire certains vols pour lesquels il existe une alternative ferroviaire de moins de deux heures trente (Chiambaretto & Combe, 2023). Il devient donc urgent pour les compagnies de proposer des offres de transport alliant train et avion, en créant des partenariats avec les compagnies ferroviaires. Cela n'est pas nouveau, car en 2010, Olivier Saissi mettait déjà en avant ces alliances. Maintenant que des politiques encadrent l'activité, ces stratégies devraient se multiplier.

Cependant, ces hypothèses et ces politiques et me paraissent peu envisageables sur le plan de la rentabilité pour des compagnies low cost et court-moyen-courrier<sup>7</sup>. Si des réglementations venaient à restreindre la majorité des vols disposant d'alternatives ferroviaires, cela pourrait les mettre en péril car elles tirent une part significative de leurs bénéfices sur des trajets où le train est une alternative possible. En définitive, ces compagnies seraient les grandes perdantes dans la recherche de durabilité et la mise en place des stratégies RSE puisqu'elles ne pourraient ni concilier leurs activités avec la législation ni suivre leurs modèles économiques axés sur les coûts bas et les prix bas. Elles devraient revoir les principes fondamentaux de l'organisation de leur gestion. Par exemple, desservir des destinations pour lesquelles il existe peu d'alternatives

---

<sup>7</sup> Transport sur des distances de moins de 2000 kilomètres (Larousse, s. d.).

à l'avion, se focaliser sur leurs destinations les plus lointaines et supprimer les vols les plus courts.

### *4.3 Rendement et développement durable*

Alors qu'avant 2020, seulement trente-huit des plus grandes compagnies publiaient un rapport de développement durable (Abdi et al., 2020), ce nombre devrait aujourd'hui se multiplier. Surtout en Europe, puisque la législation obligera les grandes entreprises à être transparentes sur les questions environnementales, sociales et de gouvernance. Ces rapports devraient motiver les différents groupes à s'investir de manière approfondie sur la manière dont elles peuvent participer aux différents objectifs RSE. Dorénavant, la question est de savoir si cela sera viable sur le plan économique dans le secteur aérien. D'après les recherches de Abdi et al (2020) concernant les performances économiques des compagnies aériennes ayant montré des objectifs de développement durable, « It is shown that while ESG<sup>8</sup> activities may decrease the short-term financial performance of airlines, they can cause significant positive effects on the overall financial performance of air carriers »<sup>9</sup> (p.4). Ils rejoignent d'ailleurs Igalens (2023) qui expliquait que les performances financières d'une entreprise ne seraient plus analysées par les actionnaires qu'en termes de profit et de croissance. Même si leur objectif est toujours de retirer une part de bénéfice sur leurs portefeuilles financiers, les actionnaires sont conscients qu'une entreprise qui n'affiche pas de vraies ambitions RSE met en péril son activité. Le rapport de durabilité et les informations non financières seront donc essentiels et décisifs dans la prise de décisions d'investissement. Alors que peu d'investisseurs sont capables d'évaluer individuellement la durabilité d'une activité, ceux-ci se baseront sur les scores des entreprises par rapport aux différents piliers ESG, fournis par les agences de notation de durabilité (Abdi et al., 2020). Lorsqu'une compagnie met en œuvre ses stratégies, ce n'est finalement pas par simple conscience environnementale, mais surtout parce que les dirigeants savent qu'ils placeront la légitimité sociale de leurs activités en jeu.

Concrètement, Abdi et al (2020) dans leur étude ont établi deux modèles empiriques dans le but d'établir statistiquement les liens entre les facteurs de durabilité et les facteurs de rentabilité d'une compagnie aérienne. Ils ont créé une base de données représentant vingt-sept compagnies sur une période allant de 2013 à 2019. Leur base de données évalue trois piliers sur la base d'informations publiées et accessibles au public liées aux différentes dimensions de durabilité.

---

<sup>8</sup> Désigne les performances non financières de l'entreprise par rapport à l'Environnement, au Social et aux critères de Gouvernance (ESG). Les piliers ESG peuvent être associé aux démarches RSE mais celles-ci prennent également en compte les effets des activités par rapport à d'autres dimensions. En bref, La RSE englobe les dimensions ESG mais celles-ci ne représentent pas l'ensemble des dimensions RSE.

<sup>9</sup> il est démontré que même si les activités ESG peuvent diminuer la performance financière à court terme des compagnies aériennes, elles peuvent avoir des effets positifs significatifs sur la performance financière globale des transporteurs aériens [traduction libre].

Ces piliers ESG de manière générale représentent les aspects Environnementaux, Sociaux et les critères de Gouvernance qui assurent une gestion durable à long terme et un alignement entre les intérêts des organes de gestion et des actionnaires. Ainsi, les auteurs mettent en lumière plusieurs points intéressants dans leurs recherches. Concernant la valorisation des compagnies aériennes sur le marché boursier, ils obtiennent un ratio de valeur de marché en moyenne 1,57 fois plus élevé que leur valeur comptable. Cela montre un certain optimisme quant à l'attente des investisseurs sur la croissance des compagnies aériennes. Par ailleurs, le retour sur capital investi des compagnies (ROE) est assez faible. Cela indique que les compagnies aériennes étudiées ont une performance relativement faible dans la conversion du capital investi en résultat opérationnel (Abdi et al., 2020). Pour continuer, les scores ESG montrent que les compagnies aériennes accordent plus d'importance à la gouvernance qu'à l'environnement. En effet, la note la plus élevée étant pour le pilier gouvernance, ces résultats suggèrent que les décisions sont encore très dépendantes des intérêts des actionnaires et insuffisamment dépendantes des questions de durabilité environnementale (Abdi et al., 2020). Dès lors, les efforts visant à intégrer des politiques et des systèmes de gestion efficaces sur le plan environnemental ne sont pas encore au point. Pour aller plus loin, ils remarquent également que la participation des compagnies aériennes à la déclaration des résultats en matière de développement durable est inférieure à 50 %, ce qui soulève des questions sur leur engagement envers le développement durable (Abdi et al., 2020).

Leurs modèles offrent la possibilité d'analyser la variation et la dépendance des variables les unes aux autres. Les principaux résultats démontrent que l'investissement des compagnies aériennes dans les démarches durables, comme l'utilisation de ressources réutilisables, l'innovation, la réduction des émissions, etc. maximisent les bénéfices (Abdi et al., 2020). La mise en place d'une stratégie de reporting en matière de développement durable peut aussi entraîner une augmentation du rapport entre la valeur marchande et la valeur comptable, ce qui est significatif d'une meilleure rentabilité. Dès lors, « in today's highly competitive situation, employing more prudent environmental and governance policies may provide a considerable advantage for the airline »<sup>10</sup> (Abdi et al., 2020, p.17). Finalement, les auteurs remarquent également que plus l'entreprise est grande, plus l'entreprise est capable et désireuse d'appliquer des stratégies RSE et meilleurs seront ses résultats économiques (Abdi et al., 2020).

---

<sup>10</sup> dans la situation hautement concurrentielle actuelle, le recours à des politiques environnementales et de gouvernance plus prudentes peut constituer un avantage considérable pour la compagnie aérienne [traduction libre].

Nous pouvons en conclure que les compagnies aériennes ne sont pas tant désireuses d'obtenir de réels résultats sur leur empreinte environnementale, mais bien de montrer leurs investissements et leurs résultats afin d'envoyer une image positive au public et aux actionnaires. Cette image aura donc un impact positif sur les parties prenantes et sur le résultat de la compagnie. Notons toutefois que même si les transporteurs aériens ne priorisent pas la diminution de leur impact environnemental, leur investissement dans ce genre de stratégies aura un impact positif sur la diminution de leur empreinte carbone. Ceci rejoint les analyses de Gollier (2020). Celui-ci explique que si les compagnies cherchent à retirer un rendement économique des stratégies de développement durable, cela n'impacte pas forcément négativement les résultats environnementaux et sociaux de leurs stratégies RSE.

## 5. L'analyse de cas

### 5.1 Les démarches durables dans les compagnies

Ben Helal (2023) étudie les démarches RSE dans le secteur de l'aviation. Plus particulièrement les actions menées par le groupe Air-France-KLM au niveau de leur responsabilité sociétale. Dans le même sens que Charreire Petit, il affirme que ces organisations prennent des décisions pour s'adapter à l'environnement et que dans un certain sens, elles tireront un avantage à la suite de ces adaptations. C'est pourquoi « les organisations essaient d'avoir une relation active avec l'environnement, en le manipulant à leur propre avantage » (Ben Helal, 2023, p.238). L'auteur met en évidence les différents leviers sur lesquels les compagnies ou les entreprises du secteur peuvent agir pour diminuer leurs impacts écologiques. C'est ainsi qu'une compagnie peut « utiliser des avions neufs, moins chers à entretenir, plus économes en carburant, et donc moins pollués » (Ben Helal, 2023, p.235). Les constructeurs, eux, peuvent agir en utilisant le recyclage pour construire des avions neufs avec des pièces récupérées ou recyclées. Évidemment, la sécurité doit rester prioritaire sur le recyclage pour garantir le respect de certaines normes, notamment au niveau de leur résistance. Ben Helal (2023) explique également l'importance des contrôleurs et de la gestion des routes aéronautiques que doivent suivre les pilotes. Celles-ci peuvent être gérées afin qu'un avion puisse faire le trajet le plus direct possible entre deux destinations. Il consommera donc moins de carburant. Les contrôleurs peuvent aussi avoir un impact sur les temps d'attente de l'avion, aussi bien au sol que dans les airs. Au plus ceux-ci sont diminués, au plus les avions économiseront du kérosène. C'est ainsi que voient des projets comme le Ciel Unique Européen, qui a « pour ambition de remplacer les contrôles aériens nationaux par un système unique, et de permettre à la fois, grâce à des trajets plus courts et mieux optimisés, une réduction des émissions de polluants, une baisse des coûts et une meilleure sécurité » (Gillet, 2015, p.408). Même si Marc Gillet dans cet ouvrage *CUE au détriment du climat* (2015) se montre pessimiste par rapport à ce que peut réellement apporter ce projet en termes de diminution de gaz à effet de serre.

Revenons au moyen de réduire la consommation d'un avion. Il est donc possible de minimiser les émissions en travaillant sur les différentes phases d'un vol : le roulage, l'attente, le décollage et l'atterrissage (Ben Helal, 2023). Dès lors pour ce qui est des phases de vol à proprement dit, les pilotes sont désormais formés à des procédures d'« éco-pilotage » (Chiambaretto & Combe, 2023). Par exemple, il est possible de gérer la puissance des moteurs et la manière dont l'avion va prendre de l'altitude après le décollage pour diminuer le bruit et la consommation. À

l'approche de l'atterrissage, durant la phase de descente, les pilotes peuvent également minimiser cette consommation en se rapprochant le plus possible d'un *vol plané* en utilisant peu de kérosène. Cela est notamment permis grâce à l'aide des contrôleurs qui donnent les instructions d'approche à l'aéroport. Finalement, les compagnies et les aéroports seront également amenés, avec l'aide de l'Etat, à investir dans des infrastructures plus durables (Ben Helal, 2023).

### *5.2 Le groupe Air France KLM*

Si aujourd'hui ces compagnies s'investissent dans le développement durable, c'est aussi grâce au fait que « l'actionnariat public chez Air France-KLM incite le transporteur à respecter ses préoccupations environnementales, alors que la protection de l'environnement accroît les charges de la compagnie et réduit les bénéfices distribués aux actionnaires » (Ben Helal, 2023, p.236). Le groupe retire donc une contrainte majeure dans les démarches de transition vers une organisation responsable. De plus, comme l'explique Ben Helal (2023), ces objectifs de développement sont établis dans un plan temporel. Sur le court terme, la firme mettra en avant ses actions et ses engagements rapides et réalisables tout en maintenant son efficacité. Sur le moyen terme, ils pourront s'atteler aux décisions qui pourraient modifier le processus de production ou de distribution. Notamment en questionnant régulièrement leur politique pour construire le projet « faible émission » sur un horizon long. Celui-ci sera alors aligné sur les projets zéro émission de l'ONU ou encore les objectifs de l'accord de Paris.

C'est ainsi que les compagnies Air France et KLM prennent des décisions qui impactent l'ensemble de leur organisation. Nous pouvons observer un investissement sur des éléments managériaux innovants. Leur partenariat est d'ailleurs un élément dont chacune bénéficie pour mener à bien leurs projets écologiques (Ben Helal, 2023). Subséquemment au niveau des ressources humaines, l'intégration des pratiques RSE « fait l'objet de négociations avec les parties prenantes internes et porte au niveau social sur la mobilisation et l'adhésion des salariés, et des syndicats au projet d'Air France » (Ben Helal, 2023, p.242). Ces idées s'alignent sur ce qu'expliquait Jean-Marc Gollier (2018) par rapport à la communication avec les parties prenantes. Les employés, grâce à cette prise en compte dans les décisions, sont d'autant plus investis pour participer aux objectifs de l'organisation. Ces pratiques contribuent à renforcer leur sentiment d'appartenance et à connecter l'ensemble du groupe aux mêmes missions et aux mêmes valeurs. De plus, « Air France-KLM augmente et améliore sa communication auprès du grand public, via des canaux de communication digitaux tels que les réseaux sociaux. Un tel effort de la part des entreprises, dans la clarté dans la communication en matière de RSE, pourra

ainsi générer des retombées pour la compagnie auprès du grand public, alors que ce dernier est de plus en plus impliqué sur le plan pratique dans l'écologie, en adoptant au quotidien des gestes en faveur de l'environnement » (Ben Helal, 2023, p.239).

Nous retrouvons donc sur leur site un plan complet de leurs démarches vers une activité plus propre. Air France s'engage dans les grands défis mentionnés tout au long de ce travail. Les principaux défis du groupe étant de « renouveler notre flotte, développer l'usage de carburants d'aviation plus durables, généraliser l'éco-pilotage, encourager l'usage de transports bas-carbone et améliorer l'empreinte environnementale de notre restauration à bord » (Air France, s. d.).

### *5.3 Star Alliance*

Star Alliance, fondée en 1997, est la première alliance mondiale d'aviation, née d'une collaboration entre plusieurs compagnies aériennes des Amériques, d'Europe et d'Asie. Comptant 26 membres aujourd'hui, notamment les compagnies Lufthansa et Brussels Airlines, l'alliance a pour mission de réinventer les voyages internationaux en offrant à ses clients une expérience sans faille (Star Alliance, s.d. b). Chaque compagnie du groupe garde sa propre culture et sa propre gestion, mais elles s'unissent sur l'excellence en termes de services clientèle et de durabilité. Star Alliance s'est assurément engagée dans la promotion de la durabilité environnementale, industrielle et sociale en s'alignant sur les objectifs de développement durable des Nations unies. Son premier rapport annuel sur la durabilité, publié en 2020, souligne ses efforts dans des domaines tels que la consommation d'énergie, la gestion des déchets, l'approvisionnement responsable et les responsabilités sociales.

Comme Air France et KLM, les gestionnaires du groupe s'engagent avec leurs employés dans des missions durables dans leurs vies professionnelles et privées. Ils affirment que les meilleures idées viennent en général de leur personnel, étant confronté aux réalités du terrain. Ils organisent donc régulièrement des réunions pour échanger des idées avec leurs employés. (Star Alliance, s.d. a)

Lufthansa, Brussels Airlines et d'autres compagnies du groupe ont également implanté un service appelé « Green Fares » qui permet aux voyageurs, lorsqu'ils achètent un billet, de participer aux projets durables des compagnies (Lufthansa Group, s.d.). À cet égard, les tarifs proposés lors de l'achat de billets d'avion intègrent des mesures visant à réduire l'empreinte carbone ou à compenser les émissions de carbone générées par le vol. Le soutien financier des clients permettra aux compagnies de limiter leur impact écologique en utilisant des carburants alternatifs ou en investissant dans des projets de réduction d'émissions. Par exemple, Brussels

Airlines explique que les contributions seront utilisées dans le cadre du programme « Compensaid ». Celui-ci comprend quinze projets qui permettent de “offset or avoid emissions over a period of several years and also improve, for example, biodiversity or the living conditions of the local population”<sup>11</sup> (Brussels Airlines, 2023). À l’échelle globale, douze pays sont concernés directement par ces projets. Les initiatives ont pour but d’y diminuer l’insécurité alimentaire, de gérer le problème de déforestation, d’améliorer certaines infrastructures sur le plan durable, afin qu’elles deviennent des puits de carbone par exemple, ou encore d’y favoriser le développement des énergies renouvelables.

#### *5.4 Les avancées du secteur dans la décarbonisation*

Finalement, nous pouvons remarquer une base commune dans la gestion de la durabilité de toutes ces compagnies. Les principaux axes de développement dans la protection de l’environnement peuvent se définir comme tels : la diminution des émissions, les alternatives au transport et la réduction du gaspillage.

Concernant le premier axe, Air France et Lufthansa expliquent que les avions de nouvelle génération émettent vingt à vingt-cinq pourcents de CO<sub>2</sub> en moins grâce à des moteurs plus efficaces, des matériaux plus légers et un design plus aérodynamique (Air France, s.d. ; Lufthansa Group, s.d.). La consommation actuelle de la totalité de leurs flottes respectives est comprise entre trois et quatre litres de carburant par passager aux cent kilomètres. Air France va même plus loin en exprimant clairement leur volonté de passer en dessous des trois litres d’ici à 2030. Ce n’est pas seulement une réduction de consommation qui est recherchée par les différents groupes, ils expriment également la volonté de changer de carburant en investissant dans les Carburants d’Aviation Durables (CAD) ou Sustainable Aviation Fuels (SAF).

Les SAF devraient se substituer progressivement à l’avenir au kérosène traditionnel. Même si ces carburants ne sont pas encore très utilisés, ni répandus, et que l’aviation dépend encore largement du kérosène, l’intention observée est de supprimer cette dépendance car elle serait bénéfique économiquement et environnementalement parlant. En effet, Air France affirme que les biocarburants issus d’huiles usagées et de déchets agricoles coûteraient moins cher et ne concurrenceraient pas les cultures alimentaires sur le plan durable (Air France, s.d.). Dès lors, comme ils l’expliquent « les vols au départ de France incorporent en moyenne l’équivalent de 1 % de Carburants d’Aviation Durables. À l’horizon 2030, nous visons un taux d’incorporation

---

<sup>11</sup> compensent ou évitent les émissions sur une période de plusieurs années et améliorent également, par exemple, la biodiversité ou les conditions de vie de la population locale [traduction libre].

de ces carburants d'au moins 10 % au niveau mondial, et 63 % en 2050 » (Air France, s. d.). Ils assurent qu'il existe également d'autres alternatives possibles au kérosène : les carburants de synthèse, appelés également « Power-to-liquid » ou « e-fuels ». L'objectif est de les synthétiser à partir de CO<sub>2</sub> et d'hydrogène. Mais comme le stipulent Florian Gandon et Corentin Lefloch (2020) dans leur travail sur l'industrie aéronautique, les avancées technologiques dans la recherche de carburants alternatifs ne permettront pas à court et moyen terme de faire voler un avion. L'industrie reste encore largement dépendante du pétrole et le développement de biocarburants pourrait malgré tout poser un problème au niveau climatique : « si le développement de cette filière conduit à un accroissement de la déforestation et/ou à une utilisation plus grande de produits chimiques afin de garantir les rendements, leur utilisation pourraient avoir un impact écologique bien plus faible qu'espéré » (Gandon et Lefloch, 2020, p.8). Malgré cela, le groupe Air France KLM s'est engagé en novembre 2022 dans des contrats d'approvisionnement « pour la livraison de 1,6 million de tonnes de carburants d'aviation durables, entre 2023 et 2036, puis en signant un protocole d'accord avec Total Energies pour la livraison de 800 000 tonnes de SAF entre 2023 et 2030 » (Air France, s. d.). Le groupe Lufthansa est également un grand investisseur dans cette recherche de carburants alternatifs, ils ont d'ailleurs investi jusqu'à 250 millions de dollars dans l'approvisionnement de SAF (Lufthansa Group, s.d.). Actifs dans la recherche de réponses quant aux solutions de production d'e-fuels grâce à l'hydrogène, le groupe prévoit aussi d'investir dans un autre processus : « The Sun-to-Liquid (StL) process is an innovative technology for producing SAF from high-temperature solar heat, water and CO<sub>2</sub> from the atmosphere »<sup>12</sup> (Lufthansa Group, s.d.).

Comme expliqué dans la première section, pour limiter la consommation de carburant en vol, les compagnies instaurent, en alignement avec leurs objectifs managériaux, des pratiques d'éco-pilotage avec leurs pilotes. Ces incitatives sont responsables en moyenne de quatre à cinq pourcents de gain de consommation sur un vol (Air France, s. d.).

Concernant les alternatives à l'utilisation de l'avion, lorsque cela est possible, les compagnies offrent la possibilité aux clients de combiner différents modes de transport. En effet, ils proposent « un service permettant d'associer dans une même réservation des trajets en train et en avion, avec des correspondances garanties » (Air France, s. d.). Chez Air France, cette offre

---

<sup>12</sup> le procédé Sun-to-Liquid (StL) est une technologie innovante pour produire des SAF à partir de la chaleur solaire à haute température, de l'eau et du CO<sub>2</sub> de l'atmosphère [traduction libre].

est possible grâce au partenariat avec la SNCF et elle est déjà utilisée par plus de 160 000 clients chaque année pour des trajets vers ou depuis les deux grands aéroports de Paris (Charles de Gaulle et Orly). Chez Brussels Airlines également, « la liaison que nous proposons entre Brussels Airport et quatre destinations proches aux Pays-Bas se fait toujours en train » (Brussels Airlines, s.d.). Ils encouragent d'ailleurs leurs clients et leurs employés à utiliser les transports en commun pour la majorité de leurs trajets.

Enfin, à propos du dernier axe sur la diminution du gaspillage, la gestion du service à bord chez les compagnies des différents groupes a été repensée pour diminuer les déchets : « réduction du gaspillage alimentaire, suppression des plastiques à usage unique et recyclage des emballages » (Air France, s. d.). Ainsi, chez Air France, les produits proposés à bord sont 100 % d'origine française, les poissons sont issus de la pêche durable et ils privilégient les produits locaux et de saison. En plus de cela, leur politique de gestion des stocks est améliorée par un service personnalisé. C'est-à-dire qu'ils proposent « aux clients voyageant en cabine Business long-courrier, de présélectionner leur plat chaud avant le départ. Cela permet de garantir la disponibilité du choix, de n'emporter que ce qui va être consommé et de limiter le poids à bord et donc la consommation de carburant » (Air France, s. d.). C'est un point essentiel dans la diminution du gaspillage. Effectivement, les compagnies qui n'utilisent pas ce système de réservation prévoient des repas pour les clients qui y auraient droit avec le ticket (ex : classe affaire) ou les autres clients ayant la possibilité de manger moyennant le paiement du service. Le stock de nourriture dans ce cas est géré sur des prévisions et ne fait pas face aux aléas de la demande. Cela entraîne un gaspillage qui, chez Air France est évité. Ainsi, en 2023, ce service leur a permis d'éviter d'embarquer 52 000 repas. Le transporteur a également remplacé les articles en plastique à usage unique, ce qui lui a permis d'éviter le gaspillage de 2 233 tonnes de plastique. Dorénavant, sur tous leurs vols vers Paris, les emballages sont triés et recyclés en France ou en Europe. « En 2022, 20 tonnes de bouteilles en plastique, briques et canettes ont été recyclées et 530 tonnes de bouteilles en verre » (Air France, s. d.). Ils comptent élargir ce plan d'action sur toutes leurs lignes.

## 6. Limites : la fiabilité des stratégies sur le plan durable

Au terme de cette analyse, nous pouvons observer que dans les compagnies étudiées, il existe une réelle volonté de s'investir dans les grands défis environnementaux actuels. Bien que ces stratégies soient bénéfiques pour les grands groupes et potentiellement bénéfiques pour l'environnement, je me pose la question de la pertinence de ces stratégies dans un avenir reposant sur la gestion « zéro émission » des activités humaines. J'aimerais donc émettre ici quelques hypothèses quant à la pertinence de ces démarches.

### 6.1 L'innovation

La première limite repose sur la différence des objectifs sur des échelles temporelles rapprochées. Pour arriver à une aviation neutre en carbone d'ici 25 ans, comme le soulignent quelques auteurs tels que Chiambaretto et Combe (2023) ou encore Gordon et Lefloch (2020), il faudrait revoir entièrement la conception de l'avion. Seulement, l'avancée technologique, bien qu'elle soit en constante évolution, reste incertaine. Si nous restons optimistes, effectivement, nous trouverons peut-être dans les prochaines années de nouveaux modèles d'avions au profil aérodynamique complètement novateur, fonctionnant à l'hydrogène et n'émettant que très peu de gaz à effet de serre. Mais ce n'est pas encore le cas, et les flottes d'avions actuelles en ont encore pour de nombreuses années de vies. Dès lors, les objectifs de diminution d'émissions dans les prochaines années reposent principalement sur les carburants durables, mais ceux-ci ne seront pas suffisants pour atteindre la neutralité carbone dans les 20 prochaines années. De plus, comme le souligne Cordiez, les contraintes liées à l'utilisation des carburants d'aviation durables « rendent peu probable l'émergence d'alternatives bas-carbone au kérosène, généralisables à grande échelle, et certainement pas à son coût actuel » (Cordiez, 2019, p.82). Pour continuer, Air France affirme que les biocarburants ne concurrenceraient pas les cultures agricoles. Je pense au contraire que si les biocarburants devaient se généraliser à l'ensemble des transports, il faudrait d'autant plus de terres et d'activité qu'aujourd'hui pour générer assez de matière à intégrer dans ces carburants. Cela viendrait sans doute concurrencer les nombreuses cultures qui existent déjà à l'heure actuelle, et on peut se demander si cela serait effectivement durable.

Finalement, un point central aux stratégies des compagnies est d'utiliser de nouveaux avions moins polluants. Cela étant, la majorité des compagnies aériennes utilisent des avions manufacturés par Boeing ou Airbus. Ce sont donc des objectifs qui dépendent entièrement de ces deux constructeurs et de leurs avancées en la matière. De plus, la production d'une nouvelle

flotte de transport aérien demanderait une utilisation considérable de ressources. Nous pouvons alors nous demander si cela aurait réellement un impact positif sur le plan environnemental.

### *6.2 La croissance*

Une autre particularité observée concerne la croissance attendue du secteur. Les compagnies dans leurs recherches de responsabilités sociétales font abstraction de toute possibilité de diminution de l'activité. Or, si nous reprenons les écrits de Cordiez ou d'Igalens, « la transition carbone du secteur aérien reposera de ce fait avant tout sur la sobriété, c'est-à-dire un moindre recours à l'avion – donc une limitation du nombre de déplacements – et la promotion des alternatives : vidéo-conférences, appels téléphoniques, train » (Cordiez, 2019, p.82). En effet, « en moyenne, un être humain émet aujourd'hui cinq tonnes de ce gaz (CO<sub>2</sub>) chaque année, c'est trop et il faut baisser de trois tonnes afin d'arriver à une émission individuelle de deux tonnes, compatible avec les capacités d'absorption de la Terre » (Igalens, 2023, p.163). Si nous prenons en compte ces considérations, les consommateurs pourraient être amenés à changer leur manière de consommer ou de se déplacer ; en recherchant davantage des solutions locales, en diminuant leurs déplacements, en voyageant sur de courtes distances sans avoir recours à l'avion. Finalement, on peut se demander si un changement durable dans le milieu de l'aéronautique commercial ne pourrait être initié par les choix de consommation des passagers.

### *6.3 La concurrence*

Dans ces recherches, j'adopte une vision eurocentrée, n'étudiant qu'une infime partie du secteur aéronautique occidental. Or, il existe énormément d'autres acteurs influençant la durabilité de l'ensemble de l'activité, de manière positive ou non. L'Europe, en général, semble être particulièrement active dans les démarches de développement durable. Effectivement, les citoyens, les entreprises, la législation, les instances politiques prennent de plus en plus de décisions quant à l'évolution de nos organisations vers un avenir plus écologique.

Ainsi, une limite que je souhaiterais aborder, également mise en évidence dans le rapport de l'OACI (2019), est que le manque de coordination et la concurrence entre les acteurs du secteur à l'échelle mondiale ne les engage pas à s'investir plus intensément dans les questions de durabilité. Il existe une pression concurrentielle sur les compagnies historiques européennes, déjà engagées dans les démarches RSE, venant d'autres compagnies d'Europe et hors Europe qui ne sont peu, voire pas engagées dans ces questions. Un exemple de cette concurrence entre compagnies européennes non engagées et les compagnies historiques, Ryanair propose des

connexions entre les grands aéroports qui sont moins chères et plus rapides que le train. Dans ce cas-là, les propositions d'intermodalité proposées par les compagnies historiques sont moins intéressantes car elles coûtent souvent plus cher et durent plus longtemps.

Concernant la pression avec les compagnies hors Europe, Chiambaretto et Combe (2023) expliquent dans un premier temps que « le transport aérien peut constituer un levier de croissance et d'emplois pour une région ou un pays, au travers de l'implantation d'entreprises, des dépenses des passagers en correspondance ou des recettes touristiques » (p.115). Les pays du Moyen-Orient ont saisi cette opportunité et ont investi massivement dans leurs infrastructures aéroportuaires pour devenir des aéroports internationaux attractifs, profitant de leur position stratégique en tant que points de connexion entre l'Asie, l'Europe et l'Afrique. Cela vient directement concurrencer l'aviation européenne puisque Emirates, par exemple, opère également en Europe, proposant des destinations communes à des compagnies comme Air France. Il existe plusieurs conséquences à cela. Premièrement, leur activité engendre un déplacement des transits européens vers l'est. De ce fait, sur des vols long courrier, Emirates propose des escales à Dubaï, alors que les voyageurs avaient initialement l'habitude de transiter par des aéroports européens tels que Paris ou Londres. Les conséquences économiques pour l'Europe sont donc significatives puisque l'activité tend à être plus attrayante au Moyen-Orient (Chiambaretto & Combe, 2023). Deuxièmement, nous pouvons observer une divergence des objectifs entre les compagnies émergentes au Moyen-Orient et les compagnies historiques européennes. Alors que ces dernières cherchent à consolider leur position concurrentielle en formant des alliances et en investissant dans des initiatives durables, les compagnies comme Emirates ou Turkish Airlines ont des ambitions de croissance démesurées. Par exemple, Paul Chiambaretto et Emmanuel Combe (2023) décrivent comment la Turquie a investi dans la construction d'un centre aéroportuaire long-courrier géant à Istanbul, avec l'ambition d'accueillir entre 150 et 200 millions de passagers par an d'ici 2030, ce qui en ferait le plus grand aéroport du monde. Il faut prendre en compte que ces différences d'objectifs font pression sur les prix des billets, car les transporteurs qui n'intègrent pas l'impact carbone de leur voyage proposent des prix plus intéressants. Ainsi, ils proposent des voyages pour certaines destinations à des prix qui ne sensibilisent pas les passagers à limiter leur utilisation de l'avion. Cela diminue la possibilité que le prix d'un billet reflète l'impact réel du voyage sur l'environnement. Les groupes étudiés dans ce travail sont donc encore très impactés par les objectifs des compagnies qui cherchent à générer des gros volumes de transports à des faibles coûts pour obtenir la meilleure rentabilité.

Enfin, même si certaines entreprises disposent d'une longueur d'avance dans l'adoption des pratiques durables, il faudrait que toutes les entreprises y soient contraintes pour conférer un avantage concurrentiel significatif à celles qui sont le plus engagées dans le développement durable.

## 7. Conclusions

Finalement, nous avons pu observer au travers des stratégies du groupe Air France-KLM et du Groupe Lufthansa la manière dont les compagnies aériennes peuvent intégrer le développement durable à leur gestion. Cette analyse est intéressante, mais reste malgré tout complexe du fait que leur activité principale soit responsable de nombreuses formes de pollution. L'objectif pour les compagnies est donc de pouvoir prendre en compte ces effets dans leur gestion. De ce fait, les entreprises peuvent aujourd'hui appliquer des démarches de responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE) à leurs activités, ce qui, comme l'explique Gollier (2018) permet de réintégrer l'environnement naturel et social aux activités économiques qui avaient tendance à l'ignorer. Ainsi, si nous utilisons les recherches d'Abdi et al. (2020), ces démarches appliquées au secteur du transport aérien peuvent entraîner des conséquences positives sur la rentabilité à long terme d'une compagnie en dépit d'investissement plus important à court terme. Elles pourront même bénéficier d'un avantage concurrentiel le jour où les autres entreprises du secteur devront intégrer ces pratiques. Cette intégration sera d'ailleurs rendue obligatoire en Europe pour tous les grands groupes par l'obligation de publier des informations non financières concernant leurs pratiques de durabilité.

Dans les compagnies étudiées, ces démarches reposent principalement sur la communication avec les employés, ainsi que sur leur engagement et leur participation aux diverses actions menées dans le développement durable. Ces actions comprennent des projets qui compensent leurs émissions, comme *Compensaid* chez Brussels Airlines. Leurs pilotes sont également formés sur la manière dont ils peuvent diminuer la consommation de carburant pendant un vol. Dans l'ensemble, pour réduire leur impact carbone, les compagnies utilisent de nouveaux avions moins gourmands en kérosène et espèrent, dans un plus long horizon temporel, y intégrer plus de carburants d'origine durable. Finalement, les deux groupes expliquent d'autres moyens mis en place dans leurs activités comme limiter l'utilisation de ressources et le gaspillage. Chez Air France, cela se traduit par un service de nourriture à bord d'origine française n'utilisant que très peu d'accessoires à usage unique.

Ces pratiques participent à une stabilisation de leurs émissions globales et même une diminution dans certains cas. Seulement, j'y vois quelques limites dans le cadre de l'alignement avec les objectifs zéro émission de l'ONU à l'horizon 2050. Tout d'abord, l'innovation en termes de technologies est incertaine et ne permettra peut-être pas aux compagnies d'atteindre leurs objectifs. L'utilisation de biocarburant pourrait poser un problème dans une utilisation à grande échelle. Ensuite, la croissance attendue du secteur ne s'aligne pas sur leurs démarches. Bien

que les transporteurs prévoient de réduire leur dépendance au pétrole et d'utiliser des énergies moins polluantes, une augmentation continue de leurs activités entrainera inévitablement une hausse des émissions totales du secteur. Pour l'instant, si l'on veut diminuer l'empreinte environnementale des compagnies aériennes, ce sont notamment les consommateurs qui ont le pouvoir de faire la différence, en raisonnant l'utilisation de l'avion, ce qui réduirait le volume de l'activité. Enfin, la concurrence et le manque de coordination à l'échelle globale entre les acteurs du secteur ne les poussent pas à faire en sorte d'atteindre le plus rapidement possible les objectifs de l'ONU.

Si j'ai pu étudier la manière dont les grandes compagnies européennes intègrent ces différents défis environnementaux, il reste un nombre important d'acteurs dans le secteur qui pourront ou devront s'aligner sur l'ensemble de ces démarches. Il sera donc intéressant d'observer la manière dont les dispositions légales et les grands acteurs de l'organisation de l'aviation civile vont influencer l'évolution de ces pratiques dans les prochaines années. Les compagnies aériennes pourront-elles continuer à gérer leurs activités en intégrant des démarches RSE, tout en espérant obtenir de bons résultats économiques ? Ou seront-elles un jour contraintes à un certain nombre de vols, devant trouver d'autres moyens de subsistance économique ?

## Bibliographie

Air France (s.d.). *Développement durable*. <https://corporate.airfrance.com/fr/developpement-durable>

Ben Helal, M. (2023). Chapitre 12. Mise en œuvre de la RSE dans le secteur aérien. Dans : Françoise Chevalier éd., *Recherches sur la Sustainability* (pp. 233-246). Caen: EMS Editions. <https://doi.org/10.3917/ems.cheva.2023.01.0233>

Brussels Airlines. (2023). *Compensaid*. <https://brusselsairlines.compensaid.com/projects/portfolio>

Brussels Airlines. (s.d.). *Development Durable*. <https://www.brusselsairlines.com/be/fr/flying-with-us/social-responsibility/sustainability>

Charreire Petit, S. (2017). X. Jeffrey Pfeffer et Gerald Salancik – La dépendance des ressources est stratégique. Dans : Sandra Charreire Petit éd., *Les Grands Auteurs en Management* (pp. 151-165). Caen: EMS Editions. <https://doi.org/10.3917/ems.charr.2017.01.0151>

Chiambaretto, P. & Combe, E. (2023). *Le transport aérien*. La Découverte. <https://doi.org/10.3917/dec.chiam.2023.01>

Cordiez, M. (2019). Le trafic aérien nous amène-t-il au crash ? *DARD/DARD*, 1, 75-83. <https://doi.org/10.3917/dard.001.0075>

Gandon, F. et Lefloch, C. (2020). *Innover et se rénover : plan de vol pour une industrie aéronautique durable*. Usaire Student Award 2020. [https://www.isae-supaero.fr/IMG/pdf/livre\\_blanc\\_-\\_f.\\_gandon\\_c.\\_lefloch-version\\_ecran.pdf](https://www.isae-supaero.fr/IMG/pdf/livre_blanc_-_f._gandon_c._lefloch-version_ecran.pdf)

Gillet, M. (2015). Le programme « Ciel unique européen » ... au détriment du climat. *Natures Sciences Sociétés*, 23, 408-414. <https://doi.org/10.1051/nss/2015062>

Gollier, C. (2020). Les entreprises et la finance face à leurs responsabilités climatiques. *Revue d'économie financière*, 138, 89-104. <https://doi.org/10.3917/ecofi.138.0089>

Gollier, J.M. (2018). *Responsabilité sociétale de l'entreprise : Le droit dans la transition*. Anthemis.

Igalens, J. (2023). 8. RSE et faiblesse des théories économiques. Dans :, J. Igalens, Splendeurs et misères de la RSE (pp. 158-184). Caen: EMS Editions.

Larousse, É. (s. d.). *Définitions : court-moyen-courrier - Dictionnaire de français Larousse*. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/court-moyen-courrier/19981>

*La Tribune*. (2024). *La Tribune*. <https://www.latribune.fr/entreprises-finance/%20services/transport-logistique/zero-emission-dans-l-aerien-%20en-2050-l-iata-mise-sur-les-carburants-verts-plutot-que-sur-l-%20hydrogene-893682.html>

Lufthansa Group. (s.d.). *Climate & Environment*. <https://www.lufthansagroup.com/en/responsibility/climate-environment.html>

OACI. (2019). *Aviation Benefits report*. <https://www.icao.int/sustainability/Pages/IHLG.aspx>. <https://www.icao.int/sustainability/Documents/AVIATION-BENEFITS-2019-web.pdf>

Saissi, O. (2010). Développement durable et concurrence. La coexistence impossible : Le cas du transport aérien européen. *La Revue des Sciences de Gestion*, 241, 101-108. <https://doi.org/10.3917/rsg.241.0101>

Service Changements climatiques. (2023) - *Rapport de synthèse*. *Klimaat | Climat*. <https://climat.be/changements-climatiques/changements-observees/rapports-du-giec/2023-rapport-de-synthese>

SPF Economie. (2023). *Obligation de publier des informations en matière de durabilité*. <https://economie.fgov.be/fr/themes/entreprises/developper-et-gerer-une/reglementation-financiere-et-droit-comptable-et-comptes/dispositions-belges/informations-non->

[financieres/obligation-de-publier-des?TSPD\\_101\\_R0=084c9d00c5ab2000743c5053056aff7d9344c86cf1cfedad82d7bd49833363bd39e9d084ce6df11c08930db7f6143000f5b39325756df07935709dc92a5bb2df20f8ebcb91ef64d4e2f3cec0cdd0f282e982c2dd4be7f4197e904f0ae864146d](#)

*Star Alliance. (s.d.). a. Towards Better Sustainability.*  
<https://www.staralliance.com/fr/sustainability>

Star Alliance. (s.d.). b. *What is Star Alliance.* <https://www.staralliance.com/fr/about>

## Résumé :

Nous analysons la manière dont deux groupes de compagnies aériennes européennes intègrent le développement durable à leur gestion. Elles peuvent adopter les démarches de responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE) ayant pour but d'évaluer l'environnement dans lequel une entreprise évolue afin que l'impact de son activité soit bénéfique pour l'ensemble de la société. Cependant, le transport aérien reste une source non négligeable de pollution. L'étude démontre les bénéfices de ces stratégies sur le plan écologique, humain et économique. Leurs principales démarches RSE incluent des méthodes managériales responsables, l'utilisation d'avions plus économes ou des stratégies de compensation des émissions carbone. Les entreprises étudiées montrent la volonté de diminuer le gaspillage, favoriser l'utilisation de ressources durables et d'intégrer des acteurs locaux à leurs activités. Cependant, la croissance prévue du secteur, l'incertitude technologique et la concurrence entre les acteurs posent des défis pour atteindre les objectifs zéro émission de l'ONU d'ici 2050.

## Abstract :

We analyze how two groups of European airlines integrate sustainable development into their management. They adopt corporate social responsibility (CSR) approaches aimed at evaluating the environment in which a company operates to ensure that the impact of its activities is beneficial for society as a whole. However, air transport remains a significant source of pollution. The study demonstrates the benefits of these strategies from ecological, human, and economic perspectives. Their main CSR initiatives include responsible managerial methods, the use of more fuel-efficient aircraft, and carbon emission offset strategies. The companies studied also show a commitment to reducing waste, promoting the use of sustainable resources, and integrating local stakeholders into their activities. However, the sector's anticipated growth, technological uncertainties, and competition among actors pose challenges to achieving the UN's zero-emission goals by 2050.

UNIVERSITE CATHOLIQUE DE LOUVAIN  
Louvain School of Management  
Place des Doyens, 1bte L2.01.01, 1348 Louvain-la-Neuve  
Boulevard Emile Devreux 6, 6000, Charleroi, Belgique  
Chaussée de Binche 151, 7000 Mons, Belgique

[www.uclouvain.be/lsm](http://www.uclouvain.be/lsm)