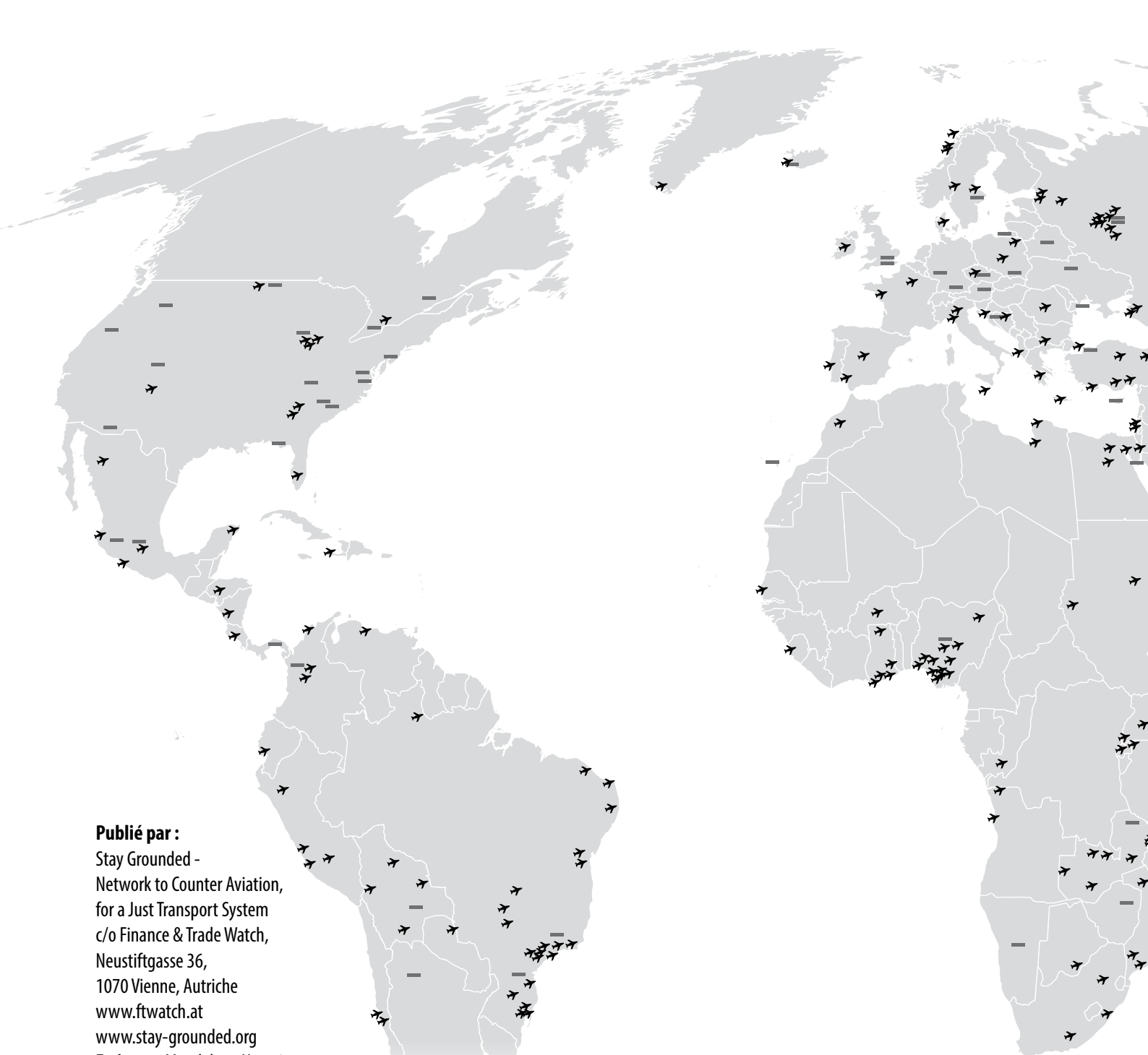


L'illusion de l'Aviation Verte



L'aviation est la voie la plus directe pour nous mener à la crise climatique. Et pourtant le transport aérien se développe rapidement, des centaines de nouveaux aéroports sont encore prévus à l'heure actuelle – malgré une résistance locale et un besoin urgent de lutter contre cette crise du climat.

L'industrie aéronautique a annoncé son intention d'être plus « verte » à l'avenir. Ses stratégies sont-elles à la hauteur de ses promesses ? La croissance à bilan carbone neutre constitue-t-elle un objectif réaliste ? Ou bien devons-nous fixer une limite – une ligne rouge – pour le transport aérien ?



Publié par :

Stay Grounded -
Network to Counter Aviation,
for a Just Transport System
c/o Finance & Trade Watch,
Neustiftgasse 36,
1070 Vienne, Autriche
www.ftwatch.at
www.stay-grounded.org

Ecriture : Magdalena Heuwieser

Relecture : Mira Kapfinger

Illustration/Mise en page : Sarah Heuzeroth

Impression : Gugler, Vienne

Date de publication : Septembre 2018

Traduction française : Elisa CurotLodéon

téléchargeable sur : <https://stay-grounded.org/infos/green-flying>

Contact : magdalena.heuwieser@ftwatch.at / norunway3@systemchange-not-climatechange.at

Un grand merci à Jutta Kill pour son aide lors de la rédaction. Merci à Paco Yoncaova pour sa contribution aux recherches en vue de la réalisation des graphiques. Et merci à toutes les personnes ayant participé par leurs retours constructifs.

Merci à la Fondation Heinrich Böll, à Lush et à la Dreikönigsaktion Autriche pour leur contribution financière.

Publié en coopération avec la fondation Rosa-Luxemburg Bruxelles, avec le soutien du ministère fédéral allemand pour la collaboration économique et le développement.



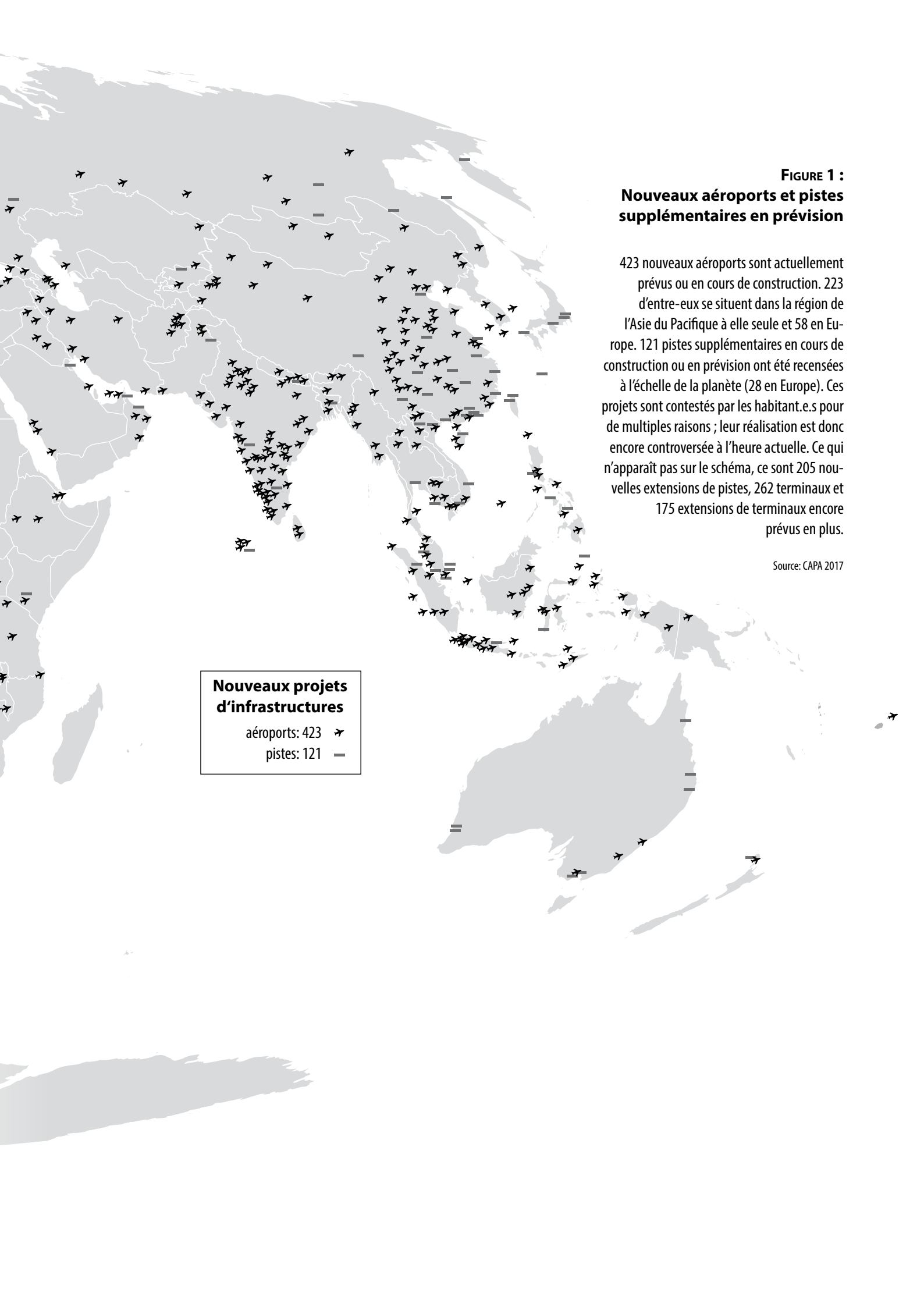


FIGURE 1 :
Nouveaux aéroports et pistes
supplémentaires en prévision

423 nouveaux aéroports sont actuellement prévus ou en cours de construction. 223 d'entre-eux se situent dans la région de l'Asie du Pacifique à elle seule et 58 en Europe. 121 pistes supplémentaires en cours de construction ou en prévision ont été recensées à l'échelle de la planète (28 en Europe). Ces projets sont contestés par les habitant.e.s pour de multiples raisons ; leur réalisation est donc encore controversée à l'heure actuelle. Ce qui n'apparaît pas sur le schéma, ce sont 205 nouvelles extensions de pistes, 262 terminaux et 175 extensions de terminaux encore prévus en plus.

Source: CAPA 2017

**Nouveaux projets
d'infrastructures**

aéroports: 423 ✈
pistes: 121 —

Une ruée vers la croissance sous couvert d'écologie

A cet instant précis, au moins 500 000 personnes sont dans les airs.¹ Au cours des 25 dernières années, le voyage aérien est passé d'un luxe à un moyen de transport comme un autre. Les compagnies aériennes low-cost ont rendu accessible la découverte du monde en un flash et ont fait exploser le nombre d'allers-retours aériens sur un weekend. Pour les classes moyennes et supérieures, qui sont en expansion, ce confort s'est manifestement intégré naturellement aux projets de vacances, aux décisions concernant les lieux de vie et de travail, et aux choix des relations à entretenir. Mais jusqu'à quel point est-il normal de voler,

et pour qui? Et qui en paie le prix?

» *Au cours des 25 dernières années, le voyage aérien est passé d'un luxe à un moyen de transport comme un autre*

L'aviation est de loin le mode de transport ayant le plus fort impact sur le climat: pour 1000 passagers-kilomètres transportés, un vol génère en moyenne 18 fois plus de dioxyde de carbone (CO₂) qu'un voyage en train (cf FIGURE 5). Et pourtant, le transport aérien se développe plus rapidement que n'importe quel autre secteur. L'industrie a réussi à résister à l'application stricte des réductions

d'émissions, pour la raison que de telles restrictions impacteraient les profits industriels. C'est pourquoi les compagnies aériennes, les aéroports, les ministères des transports et les lobbyistes affirment avoir trouvé la solution parfaite: la croissance verte.

Au dessus des nuages : une industrie qui s'envole

De 1990 à 2010, on estime que les émissions mondiales de CO₂ ont augmenté de 25%. Sur la même période, les émissions de CO₂ par l'aviation internationale ont connu une croissance de plus de 70%.² Au sein de l'Union Européenne, comme ailleurs, les émissions issues de l'aviation ont augmenté plus rapidement que celles des autres secteurs de l'économie.³

Il est prévu que le nombre d'avions et le nombre de passagers-kilomètres transportés doublent au cours des 20 prochaines années – ce qui donnerait naissance à des centaines de nouveaux projets d'infrastructures dans le monde entier (cf FIGURE 1). L'industrie aéronautique internationale prévoit une croissance annuelle de 4,3% au cours des prochaines décennies.⁴ Les émissions de gaz à effet de serre pourraient en être multipliées par 4 à 8 d'ici 2050.⁵

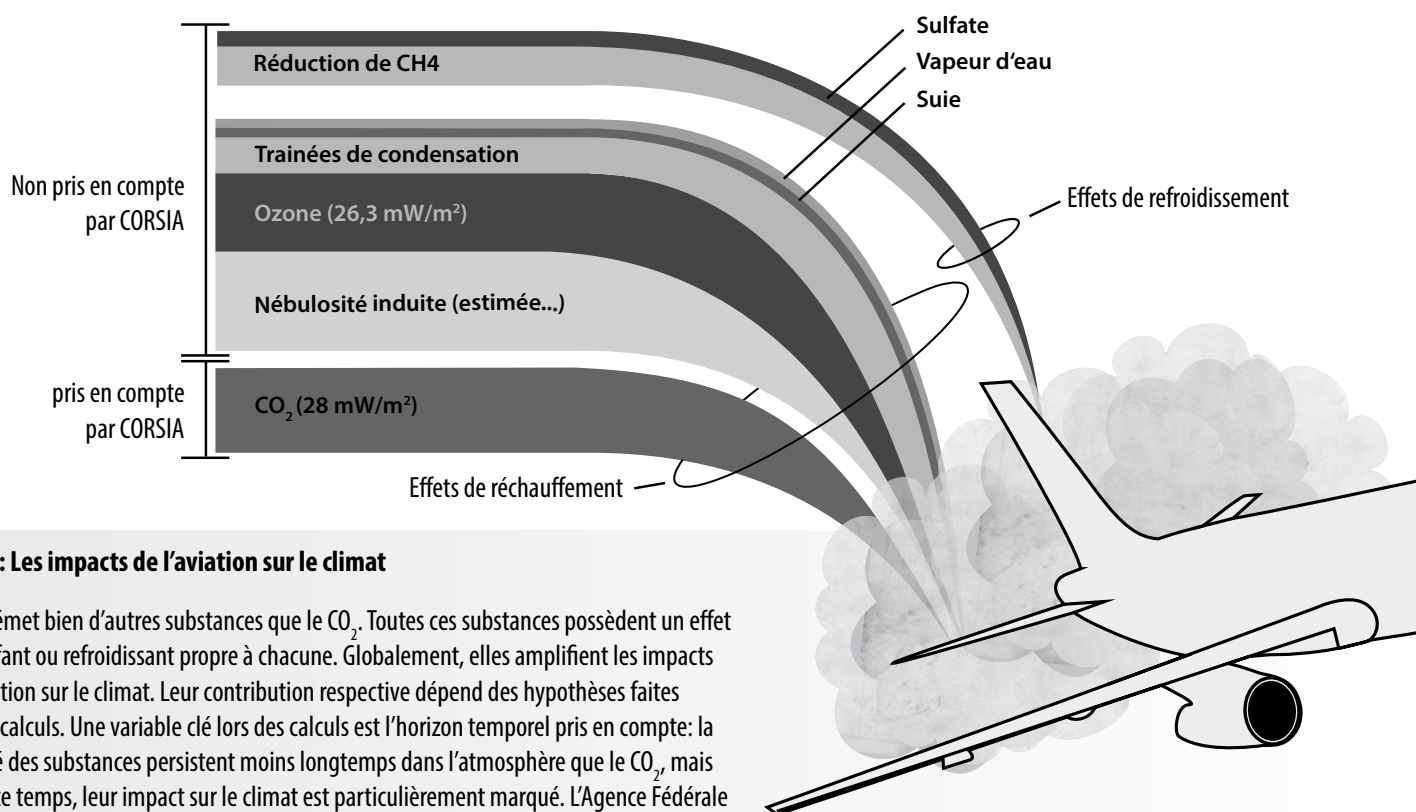


FIGURE 2: Les impacts de l'aviation sur le climat

L'avion émet bien d'autres substances que le CO₂. Toutes ces substances possèdent un effet réchauffant ou refroidissant propre à chacune. Globalement, elles amplifient les impacts de l'aviation sur le climat. Leur contribution respective dépend des hypothèses faites lors des calculs. Une variable clé lors des calculs est l'horizon temporel pris en compte: la majorité des substances persistent moins longtemps dans l'atmosphère que le CO₂, mais durant ce temps, leur impact sur le climat est particulièrement marqué. L'Agence Fédérale pour l'Environnement autrichienne recommande ainsi d'assigner un Index de Forçage Radiatif (IFR) de 2,7 à ces effets additionnels, c'est-à-dire un impact 2,7 fois plus important que le CO₂. L'Agence Fédérale pour l'Environnement allemande utilise quant-à-elle un Facteur d'Émissions Pondéré (FEP) égal à 2.

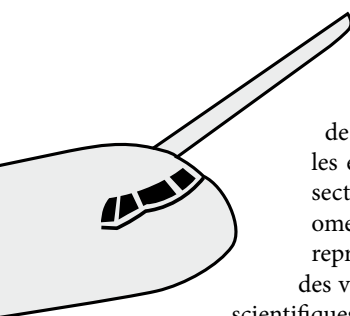
Sources: Lee/Fahey et al. 2009, Agence Fédérale pour l'Environnement (UBA) Allemagne 2012, 2016, Agence Fédérale pour l'Environnement (UBA) Autriche 2016

L'aviation : le moyen le plus rapide pour faire griller la planète

Le problème, qu'une étude vient de révéler⁶, réside dans le fait que chaque tonne de CO₂ émise entraîne directement la fonte d'environ 3 m² de glace estivale en Arctique. Si une personne prend par exemple un vol aller-retour de Vienne aux Canaries, la conséquence directe en est la fonte de 4,5 m² de glace arctique.⁷ Et le changement climatique n'est pas qu'une histoire de glaciers et d'ours polaires. Il ne représente pas qu'une simple nuisance environnementale mineure. Le changement climatique va de pair avec la montée du niveau des mers et l'impossibilité de continuer à vivre dans certaines régions du monde. Ce qui implique un risque accru de déplacements forcés de populations humaines, d'événements climatiques extrêmes, de potentielles crises sanitaires, une mise en danger de l'agriculture et de l'approvisionnement alimentaire, et des conflits liés à l'accès à l'eau et aux terres fertiles.⁸ Le changement climatique se mue peu à peu en une crise climatique, et donc en une crise économique aux niveaux local et mondial, qui menace les moyens de subsistance et les vies humaines.

Les représentants de l'industrie se complaisent à mettre en avant le fait que les émissions issues de l'aviation ne représentent que 2% des émissions mondiales de CO₂, et que les vols internationaux n'en génèrent que 1,3%. Ce qu'ils omettent commodément, c'est que la proportion des émissions du secteur de l'aviation augmente rapidement. Dans un rapport de 2015 destiné au Parlement Européen, l'organisme de recherche Öko-Institut met en garde sur la possibilité que les émissions de CO₂ de l'aviation internationale puissent atteindre 22% des émissions mondiales d'ici à 2050.⁹ Une proportion encore plus importante est prévisible pour l'industrie de l'aviation dans certains pays en particulier : pour le Royaume-Uni, les prévisions indiquent que si l'objectif de limiter le réchauffement climatique à 1,5°C est sérieusement visé, et si l'extension controversée de l'aéroport de Heathrow à Londres voit le jour malgré tout, l'aviation consommera jusqu'à 71% du budget carbone du pays en 2050.¹⁰

Pas seulement une question de CO₂



L'industrie de l'aviation ne se contente pas de passer sous silence sa part croissante dans les émissions en comparaison avec les autres secteurs. Ses statistiques et stratégies climat omettent aussi de mentionner que le CO₂ ne représente qu'une seule dimension de l'impact des vols sur le climat (cf FIGURE 2). Les études scientifiques les plus récentes estiment qu'en 2005, la contribution de l'aviation au changement climatique dû à l'activité humaine atteignait les 5%.¹¹

De nombreuses autres conséquences de l'aviation sont souvent négligées. La combustion du kérosène ne constitue pas à elle seule la principale cause du réchauffement climatique; son extraction et son transport contribuent également à une crise environnementale plus large, via la dégradation des écosystèmes, les conflits géopolitiques et la guerre. D'énormes quantités de matériaux tels que les métaux et le ciment seront consommés si les projets de construction des centaines d'aéroports en prévision et la multiplication par deux de la flotte aérienne au cours des

20 prochaines années (de 21 633 à 43 560) sont menés à bien.¹²

Et ce n'est pas tout: les personnes résidant à proximité des aéroports sont exposées à des risques de santé plus élevés, notamment d'hypertension artérielle et de maladies cardiaques, conséquences parmi d'autres du bruit généré par les avions et des hauts niveaux de particules dans l'air ambiant.¹³ Les aéroports et pistes additionnelles prévues dégradent toujours plus d'habitats humains, faunistiques et floristiques (voir p. 32-33). Les impacts économiques sur les territoires d'accueil ne sont pas tous positifs : les infrastructures de transports et chaînes d'hôtels se substituent aux petites boutiques et aux agriculteur.ice.s, tandis que les prix de l'immobilier augmentent.¹⁴ Parallèlement, les protestations grandissent sur les territoires inondés par le tourisme de masse généré par les vols peu chers et les voyages en croisière de luxe. Les réserves d'eau s'amenuisent sous la double pression de la crise climatique et du tourisme. Les décharges s'étalent, tandis que la culture devient une attraction et une marchandise.¹⁵ Le nombre annuel de passager.e.s transporté.e.s par les lignes aériennes atteint les 3,6 milliards¹⁶ – ce qui ne signifie pas que la moitié de la population mondiale voyage par les airs.

Qui vole, qui ne vole pas ? Inégalités au sein de l'espace aérien

À l'aube du nouveau millénaire, moins de 5% de la population mondiale était déjà montée à bord d'un avion.¹⁷ L'Amérique latine et l'Afrique ne représentent que 11% du transport aérien de passager.e.s, tandis que l'Amérique du Nord et l'Europe en représentent la moitié à elles deux, malgré leurs populations moins importantes.¹⁸ Les produits tels que les biens électroniques, les denrées périssables et produits d'agrément, les fleurs coupées et les produits de « mode éphémère » sont de plus en plus fré-

EXEMPLE 1 :

L'aéroport de London City : qui paie les conséquences?

Le 6 septembre 2016, une douzaine de militant.es du groupe Black Lives Matter bloquèrent une piste de l'aéroport de London City. Leur message : « La Crise Climatique est une Crise Raciste ». Cet acte de désobéissance civile était dirigé contre l'extension de l'aéroport d'affaires, situé dans un quartier ouvrier de Londres. Les revenus des habitant.e.s vivant dans le sillage des vols de l'aéroport – pour la plupart issus de la population noire-africaine britannique – sont bien inférieurs à ceux des passager.e.s des avions leur volant au dessus de la tête.¹ En Grande Bretagne, la population noire-africaine est exposée à des niveaux de particules dans l'air ambiant 28% plus élevés que les britanniques blanc.he.s, la population blanche étant plus susceptible d'avoir les moyens d'accéder au logement dans des zones moins polluées.² Black Lives Matter a également mis en évidence à travers son action que la Grande Bretagne contribue considérablement à exacerber la crise climatique, sans pour autant en subir les conséquences. L'Afrique, à l'inverse, est le continent le plus menacé par la crise climatique.³

1 The Guardian 2016

2 The Endsreport 2011

3 ONU 2006



quemment transportés par voie aérienne et principalement consommés dans les pays enrichis.¹⁹

Des disparités majeures existent également à l'intérieur des pays entre usager.e.s et non-usager.e.s du transport aérien. Celles-ci sont directement liées aux écarts de revenus au sein des sociétés. Il est donc moins paradoxal qu'il n'y paraît à première vue que les électeur.ice.s du Parti Vert soient plus souvent dans les airs que les autres électeur.ice.s en Allemagne.²⁰ Illes représentent, de manière générale, les plus hauts revenus. Les Allemand.e.s situé.e.s dans la tranche haute des revenus volent en moyenne 6,6 fois par an, contre 0,6 fois par an pour les plus bas revenus, ces derniers représentant toujours un nombre très important à l'échelle mondiale.²¹

Le voyage aérien n'est donc en aucun cas normal. Au contraire, ce système de mobilité basé sur des énergies fossiles est hautement exclusif et impérialiste. Ceux qui voyagent par avion ou optent pour certains produits le font au détriment des autres : les personnes exposées au bruit et aux particules polluantes des avions, les écosystèmes locaux, les générations futures et les habitant.e.s des pays appauvris qui font déjà les frais des répercussions du changement climatique.²²

Des vols aux prix artificiellement bas

Le lobby de l'industrie aéronautique prétend que les prix bas rendent le secteur de l'aviation plus démocratique. Le coût du transport aérien est 60% plus bas de nos jours qu'il ne l'était en 1970, grâce aux gains de productivité, au dumping salarial, et, par dessus tout, à la déréglementation du secteur depuis les années 80.²³ Tandis que l'industrie aéronautique réalise des profits de plus en plus importants, la pression monte sur ses employé.e.s. Un mouvement de protestation en a découlé le 1er juin 2016 au sein du personnel de plus de 30 aéroports dans le monde entier. Aux

USA, par exemple, les salaires du personnel d'aéroport ont chuté de 19% entre 1991 et 2001. Le personnel qualifié est de plus en plus remplacé par des

manœuvres à mi-temps sans expérience, moins coûteux. Alors que déclinent la qualité et la sécurité, le stress et l'épuisement professionnel sont en expansion.²⁴

Les subventions nationales massives dont bénéficie le secteur constituent une autre cause majeure de la chute des prix du transport aérien : le kérosène est le seul carburant fossile qui ne soit pas taxé, hormis le fioul lourd utilisé pour le transport maritime. De nombreux gouvernements s'abstiennent de prélever la TVA sur les billets d'avion et la taxe foncière sur les aéroports. Au sein de la seule Union Européenne, le manque à gagner pour les états dû à de telles aides atteint entre 30 et 40 milliards d'Euros chaque année.²⁵

Les constructeurs d'aéronefs et les compagnies aériennes bénéficient également d'aides importantes.²⁶ Tout le monde, y compris ceux qui ne prennent pas l'avion, paie pour ces aides afin que le mode de transport des plus aisé.e.s reste à bas coût. Tous les revers exposés précédemment (du changement climatique au déplacement des po-

pulations dû au développement des aéroports) soulèvent la question de savoir si l'on doit réellement viser l'objectif de transformer chaque personne en adepte de l'avion, ou si on ne doit pas plutôt limiter le transport aérien.

L'objectif de cette brochure en bref : faire tomber les masques verts

Dans les pages suivantes, nous examinons différentes stratégies actuellement promues par l'OACI (l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale, organisme spécialisé des Nations Unies - voir l'ENCADRE 1), les compagnies aériennes, et les aéroports, comme étant leur contribution à la lutte contre le changement climatique. Mais abordent-elles les problèmes liés à l'aviation en tant que mode de transport de masse ? Nous montrent-elles la voie vers un futur désirable ? Cette brochure met en évidence le fait que les stratégies de l'industrie de l'aviation s'appuient avant tout sur les innovations techniques et les carburants verts - des attentes qui se révèlent hautement irréalistes (cf p. 9). Ainsi, les stratégies-climat de l'industrie reposent de plus en plus sur la compensation des émissions (cf p. 12). Ce but est poursuivi à différents niveaux : les organes de l'ONU promeuvent la "croissance neutre en carbone" de l'aviation internationale (cf p. 16), les aéroports se vendent de plus en plus comme étant écologiques et durables (cf p. 21), et les voyageur.euse.s se voient offrir des vols prétendument climatiquement neutres moyennant une légère majoration de prix (cf p.25).

Cette brochure révèle que les gains mineurs en efficacité et les faibles réductions d'émissions liées à de telles mesures n'empêcheront pas la flambée des émissions induites par les taux de croissance envisagés. La demande grandissante pour les agrocarburants et les crédits compensatoires entraînent un sérieux risque d'aggravation des inégalités et d'apparition de problèmes écologiques et de conflits supplémentaires. Il doit y avoir (et il y a) des voies alternatives, comme le montrent les initiatives qui s'attaquent aux sources du problème du changement climatique, et visent une action climatique efficace sur l'aviation par la diminution générale du nombre de vols (cf p. 32).

Sources

- | | |
|---|--|
| 1 TheGuardian 2014 –
Ce nombre a été publié en 2014;
compte tenu du développement
des vols, on peut supposer qu'en
2017 ce nombre est au moins
aussi élevé voir supérieur. | 16 ATAG 2016: 5
Wuppertal Institut 2005: 81;
Gössling/ Peeters 2007: 408 |
| 2 Öko-Institut 2015 a: 12 | 18 ATAG 2016: 5 |
| 3 EEA [n.d.] | 19 ATAG 2016: 21 |
| 4 ATAG 2016: 18; ICCT 2017: 1 | 20 Heinrich-Böll-Stiftung / Airbus 2016: 14 f |
| 5 Commission Européenne 2017 | 21 Aamaas/ Borken-Kleefeld 2013 |
| 6 Notz/ Stroeve 2016 | 22 ILA-Kollektiv 2017 |
| 7 Atmosfair [n.d.] | 23 ATAG 2016: 22 |
| 8 Watts et al. 2017 | 24 ITF 2009; ITF 2016; Airports United 2016 |
| 9 Öko-Institut 2015 a: 28 | 25 Korteland/ Faber 2013 |
| 10 Carbon Brief 2016 | 26 Gössling/ Fichert 2017 |
| 11 Fahey/ Lee 2009 | |
| 12 ATAG 2016: 66 | |
| 13 Schlenker/ Walder 2016;
Göschke 2015 | |
| 14 Bridger 2015;
Gössling/ Peeters 2009 | |
| 15 The Guardian 2017; TWN 2017 | |

Technologies fantasmatiques et kérosène vert



A la fin du mois de juillet 2016, les bouchons de champagnes ont sauté pour fêter la fin de la dernière étape du tour du monde par l'avion solaire SI2. Le message véhiculé par le projet était clair : on peut voler de manière propre et silencieuse. Seulement, cet aéronef léger n'avait de la place que pour ses deux pilotes. Interpréter ce tour du monde comme un succès annonciateur de l'avènement du transport solaire aérien de biens et de passager.e.s serait complètement illusoire. Mais, au cours des dernières décennies, l'industrie aéronautique comme la presse se sont emparées de ces événements médiatiques pour véhiculer des espoirs d'innovations à large échelle dans le domaine de l'aviation verte. Alors, quelle part de réalité y a-t-il dans ces récits d'aéronefs hautement efficaces ou dans la proposition de substituer le kérosène dérivé du pétrole par des « carburants alternatifs durables » ?

Les vols de l'illusion

Une étude de 2016 a permis d'analyser les informations relayées par les médias pour identifier les principales tendances du discours sur les progrès de l'aviation technologique.¹ L'étude conclut que les promesses de l'aviation verte se révèlent être pour l'essentiel des illusions, et que les prévisions concernant les technologies en cours de développement promises sont continuellement reportées. La mise en pratique de ces concepts nécessiterait des bonds de technologie considérables : des systèmes de stockage d'énergie à poids réduit totalement innovants pour permettre l'électrification de l'aéronef, par exemple, ou la supraconductivité. L'industrie elle-même prédit désormais qu'il faudra au moins 25 ans pour amener ce type d'innovations à maturité technologique. Étant donné que les aéronefs eux-mêmes ont une durée de vie d'environ 25 ans, les avions énergivores sont susceptibles de rester en service au moins jusqu'aux années 2060, et peut-être encore au-delà, si les bonds technologiques tant attendus se révèlent illusoire et hors de portée.² Les gains d'efficacité annuels d'environ 1,5% prévus concernant la consommation du kérosène par les nouveaux aéronefs peuvent fort bien se concrétiser. Cependant, les gains d'efficacité sont généralement basés sur des réductions de coûts et sur la compétitivité plutôt que sur un constat des limites écologiques. Ils mènent généralement à une intensification de la production et de la croissance. C'est ce qu'on appelle « l'effet rebond ». Étant donné que le taux annuel de croissance de l'industrie est actuellement de 4,3%, les économies qui pourraient être liées aux gains d'efficacité sont négligeables.³

De la nourriture dans le réservoir ?

Comme les innovations technologiques réalistes ne peuvent aboutir qu'à des réductions minimales d'émissions, l'industrie aéronautique place ses espoirs dans une utilisation accrue de bio-kérosène – un agrocarburant dérivé de biomasse – comme substitut au kérosène issu du pétrole et nocif pour le climat. Encore récemment, l'OACI (voir l'ENCADRE 1) planifiait le remplacement de 50% du

ENCADRE 1 :

L'OACI – une agence des Nations Unies spécialisée dans le domaine de l'aviation internationale

L'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) a été instituée par 52 états en 1944 dans le but de développer un régime de gouvernance pour le secteur de l'aviation civile à l'échelle planétaire. Les membres fondateurs ont adopté la Convention relative à l'Aviation Civile Internationale (Convention de Chicago), qui instaure des normes et des procédures recommandées pour l'industrie. Celles-ci ne sont pas légalement contraignantes, mais les états membres sont censés les considérer comme telles. L'OACI, qui compte à présent 191 états membres, est devenue en 1947 une agence des Nations Unies spécialisée dont le siège social se trouve dans la ville de Montréal, Canada. Pratiquement tous les pays participant aux négociations des Nations Unies sur le climat sont des membres de l'OACI. Au sein de cette instance, ceux-ci adoptent de manière régulière des positions en contradiction avec leur engagement de maintenir le réchauffement climatique en deçà de 1,5-2°C, en cohérence avec les Accords de Paris. Les entreprises faisant du lobbying pour le secteur de l'aviation tiennent une position forte au sein de l'OACI. Bien qu'elles n'aient pas de statut officiel en tant que membres de l'OACI, elles envoient des experts aux groupes de travail, où elles ont une influence considérable sur les discussions et prises de décision.

L'influence des constructeurs d'avions, par exemple, s'est avérée très importante dans les groupes de travail qui, en 2016, ont validé des normes d'émissions de carbone peu ambitieuses à destination des nouveaux modèles d'avions : ce sont eux qui ont fourni toutes les données, tout en insistant sur la stricte confidentialité des débats.

La Coalition Internationale pour une Aviation Durable (ICSA) représente le seul groupe de la société civile accrédité en tant qu'observateur par l'OACI. L'alliance des organisations environnementales, parmi lesquelles figurent le WWF et le groupe Environmental Defense implanté aux USA, soutient la proposition de l'OACI de mettre en place un commerce de crédits carbone pour enrayer les émissions de l'aviation, estimant que c'est « mieux que rien ». Diverses restrictions d'accès à l'information ont pu être constatées par les observateurs. Les positions adoptées par les membres de l'OACI et les arguments présentés par l'industrie ne peuvent être rendus publics. L'information divulguée par l'OACI elle-même concernant l'évolution des négociations est maigre, et dans de nombreux cas, seulement publiée rétrospectivement, une fois les décisions prises.

kérosène conventionnel par des « combustibles de substitution durables » d'ici 2050.⁴ Ce qui impliquerait que l'aviation internationale consomme trois fois plus d'agrocarburants par an que ce que consomme le secteur des transports tout entier actuellement.⁵ En octobre 2017, 97 organisations ont envoyé à l'OACI une lettre ouverte qui dénonce cette stratégie et montre à quel point elle est irréaliste et dangereuse.⁶

» **Mais les carburants les moins dommageables issus des déchets agricoles (ex : des résidus de maïs et la paille) sont déjà en quantité limitée et ne suffiront certainement pas à satisfaire la forte demande des différents secteurs.**⁹«

Face à l'opposition de la société civile et de certains de ses propres membres, l'OACI a abandonné la proposition. Il n'y a plus d'objectif spécifique à atteindre, mais l'ambition est toujours de remplacer la plus grande proportion possible de kérosène conventionnel par des combustibles de substitution.⁷

Même au niveau actuel de la consommation d'agrocarburants, les impacts négatifs sont impossibles à ignorer : monocultures industrielles destructrices, accaparement des terres, perte de la souveraineté alimentaire et hausse du prix des aliments.⁸

En réponse à cette situation, les consommateurs industriels soulignent qu'ils sont uniquement prêts à encourager des « combustibles de substitution durables ». Mais les carburants les moins dommageables issus des déchets agricoles (ex : des résidus de maïs et la paille) sont déjà en quantité limitée et ne suffiront certainement pas à satisfaire la forte demande des différents secteurs.⁹ Et bien que l'industrie aéronautique attire également régulièrement l'attention sur le développement de carburants à base d'algues, ce concept ne représente comme d'autres qu'un espoir lointain, qui lui aussi monopoliserait de vastes zones de culture. Pour répondre à la demande de kérosène à base d'algues à l'échelle de l'UE, une surface de production équivalente à la taille du Portugal serait nécessaire.¹⁰ Qui plus est, si des algues génétiquement modifiées se voyaient produites en mer, l'impact sur l'écosystème marin serait certainement dévastateur.¹¹

Étant donné que la substitution par des carburants réellement durables ne constitue pas une perspective réaliste, il existe un risque que les mélanges de kérosène ne fassent appel, en réalité, qu'à des matières premières hautement controversées telles que l'huile de palme.

Une action sur le climat toute relative

Par ailleurs, de récentes études montrent que tous les carburants alternatifs ne sont pas plus favorables pour le climat que le kérosène conventionnel.¹³ De nombreux agrocarburants (notamment le maïs et la canne à sucre) n'offrent que des réductions d'émissions négligeables. Les cultures de graines oléagineuses tels que les palmiers à huile, le colza, le jatropha et le soja produisent des émissions bien plus importantes une fois comptabilisés les changements d'affectation des sols, les émissions associées, l'usage de fertilisants et de pesticides, le transport et le conditionnement. A titre d'exemple, la consommation de carburants contenant de l'huile de palme produit jusqu'à sept fois plus de

gaz à effet de serre que le kérosène à base de pétrole.¹⁴ Les plantations de palmiers à huile en monoculture impliquent souvent une destruction de la forêt tropicale, générant une perte de biodiversité.

Aucun doute n'est permis : avec ou sans agrocarburants, l'aviation internationale risque de manquer gravement à son objectif de croissance neutre en carbone. Le concept de compensation constitue donc la dernière stratégie de l'industrie aéronautique pour maintenir l'illusion que l'aviation pourra un jour être verte.

Note de la traduction

En anglais, le terme « Global south » est utilisé pour désigner les régions qu'on continue généralement d'appeler en français « pays en voie de développement », suggérant ainsi qu'il y aurait toujours un besoin de développement industriel et d'une modernisation sur le modèle occidental. Les termes « Global south » et « Global north » renvoient à une situation géopolitique (et pas nécessairement géographique) dans un système mondial inégal. Il n'y a pas vraiment de traduction consensuelle contenant ces notions en français, et la traduction fait ici le choix de traduire par « pays appauvris » et « pays enrichis » qui sont des termes qui mettent l'accent sur les mécanismes ayant conduit à la situation actuelle des pays en question.

Sources

- 1 Peeters/ Higham 2016
- 2 Heinrich-Böll-Stiftung/ Airbus 2016: 16 f
- 3 ATAG 2016: 18, 29
- 4 ICAO 2017
- 5 Biofuelwatch 2017 b
- 6 Biofuelwatch 2017 b
- 7 Transport & Environment 2017 b
- 8 Transport & Environment 2017 c
- 9 Commission Européenne 2013; Boysen/ Lucht 2017; Malins 2017
- 10 Valin/ Peters et al. 2015; ICCT 2017: i, 9 ff
- 11 Heinrich-Böll-Stiftung/ Airbus 2016: 13
- 12 Biofuelwatch 2017 a; Friends of the Earth 2017
- 13 Valin/ Peters et al. 2015; ICCT 2017
- 14 ICCT 2017: 9 ff

FIGURE 3 La compensation: comparer l'incomparable

Le marché des crédits carbone permet de mettre sur un même pied d'égalité la fonction de stockage du carbone par les forêts et les émissions d'avions. Du moins sur le papier.



La compensation des émissions : un permis de polluer

» Étant donnés les pronostics d'augmentation de la demande dans le secteur du voyage aérien, qui prévoient un dépassement des possibilités offertes par les améliorations du rendement énergétique des avions, les objectifs d'émissions de CO₂ par l'industrie aéronautique ne peuvent être atteints que par l'achat de compensations carbone.»

Green Air Online¹

Pendant des années, l'industrie aéronautique a renâclé pour mettre en place des plans concrets de réduction des gaz à effet de serre par l'aviation internationale. En octobre 2016, la 39^{ème} Assemblée de l'OACI a finalement adopté un ensemble de mesures intitulé le CORSIA, soit le Programme de Compensation et de Réduction de Carbone pour l'Aviation Internationale (cf p. 11). Au cœur de cette stratégie en faveur du climat, le concept des compensations d'émissions grâce à des économies réalisées par d'autres, ailleurs. Les aéroports (cf p. 21) et les compagnies aériennes (cf p. 25) prennent également part à cette compensation et promeuvent des vols écologiques, au bilan carbone neutre.

Qu'y a-t-il derrière les compensations ?

La compensation des émissions est généralement externalisée vers les pays appauvris, où se situent la plupart des projets de compensation. Ces projets impliquent la réduction des émissions ou la valorisation de déchets pour chauffer des installations industrielles, la production d'énergie à partir de méthane (dégagé en grande quantité par les troupeaux d'élevages industriels), ou la construction d'usines hydro-électriques censées limiter la production d'énergie à partir de carburants fossiles. Les projets de conservation de la forêt et les opérateurs de plantations forestières peuvent aussi vendre à l'industrie aéronautique ces crédits compensatoires, correspondant à des économies d'émissions prétendument réalisées. Les crédits issus d'organisations qui vendent ou distribuent des fours de cuisson respectueux du climat aux femmes des régions reculées des pays appauvris sont également prisés (cf p. 17).

De tels projets compensatoires créent souvent des conflits locaux, voire mènent à ce qu'on appelle maintenant « l'accaparement vert des terres », ou « green grabbing ». ² La compensation est injuste : pour permettre à une petite fraction de la population mondiale de continuer à prendre de plus en plus de vols avec une conscience environnementale tranquille, les autres doivent réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. Pourtant ce sont souvent ces derniers qui produisent le moins d'émissions, dont la contribution historique au changement climatique est négligeable et qui subissent généralement les pires effets de la crise climatique dans leur vie quotidienne. ³

Un trafic d'indulgences moderne

» L'industrie de l'aviation pollue l'atmosphère, mais, avec une petite partie du prix du billet, elle va planter des arbres pour compenser le dommage causé [...]. C'est de l'hypocrisie! »

Papst Franziskus⁴

Le commerce des crédits de compensation est souvent

comparé à la vente des indulgences de l'Église catholique. « A l'instant même où la pièce de monnaie retentit au fond du coffre fort, l'âme part du purgatoire et s'envole délivrée dans le ciel ». ⁵ Des paroles prononcées par le célèbre prédicateur d'indulgences, Johann Tetzel, dans les années 1500 : l'argent peut acheter l'absolution du péché commis. Ce qui bien entendu ne prévenait pas le péché, mais la somme pouvait être utilisée pour construire des cathédrales et permettre au Vatican de poursuivre ses activités. La situation est comparable en ce qui concerne les déplacements aériens. Au bout du compte, la compensation ne réduit pas les émissions : les émissions supplémentaires en un lieu donné sont, dans le meilleur des cas, contrebalancées par une prévention accrue des émissions quelque-part ailleurs dans le monde. La compensation constitue donc, au mieux, une opération à somme nulle, ce qui n'est pas suffisant pour enrayer une crise climatique.

Les chiffres publiés par le Öko-Institut⁶ mettent en évidence les failles de la proposition de l'OACI : pour maintenir l'augmentation de la température moyenne significativement en deçà de deux degrés Celsius à l'échelle du globe, les émissions de l'aviation internationale doivent, d'ici 2030, diminuer de 39% par rapport à celles de 2005. Pourtant, le résultat des achats de crédits carbone est rarement ne serait-ce que neutre : étant donné que les crédits ne reposent généralement pas sur des économies d'émissions supplémentaires, la compensation mène en réalité à une hausse des émissions dans l'atmosphère. Ceci est dû à la manière dont sont générés les crédits.

Des promesses de boule de cristal

Un projet de compensation doit prouver qu'il empêche des émissions prévues de gaz à effet de serre. Si la baisse des émissions devait se produire de toute manière, le projet de compensation n'aide alors pas à lutter contre des émissions supplémentaires. ⁷ Le crédit carbone valorise les réductions d'émissions résultant prétendument d'une action prévue non réalisée. Ainsi, les crédits carbone incarnent systématiquement une réduction par rapport à d'hypothétiques émissions futures : les tonnes de CO₂ qui auraient été émises en l'absence du projet ; les arbres qui n'auraient pas été plantés si le projet de compensation n'avait pas vu le jour. Cet état de fait implique qu'il est par définition impossible de vérifier si un crédit carbone représente une réduction additionnelle des émissions, puisque l'économie supposée est basée sur une comparaison avec des émissions hypothétiques.

Deux autres points doivent être soulignés. D'une part, les auditeurs externes qui sont supposés vérifier cette additionnalité sont généralement payés par l'opérateur du projet. D'autre part, plus les émissions hypothétiques sont prévues à la hausse en l'absence du projet, plus le projet peut vendre de crédits. Comme on peut s'y attendre, de nom-

breux rapports prédisent la libération d'immenses quantités de gaz à effet de serre ou la destruction d'énormes étendues de forêts tropicales dans le scénario du futur hypothétique dans lequel n'apparaît aucun projet de compensation. Grâce au projet de compensation, le dit scénario du futur sera évité, ce qui rend la vérification de la prédiction impossible.

Une enquête menée par l'Öko-Institut pour la Commission Européenne a étudié l'efficacité de projets de compensation existants. L'enquête s'est spécifiquement focalisée sur les projets liés à l'outil de compensation le plus connu dans le cadre du Protocole de Kyoto (voir l'ENCADRÉ 2), le Mécanisme de Développement Propre ou MDP. L'achat de crédits MDP a permis à certaines entreprises des pays du Nord de dépasser légalement les seuils d'émission imposés par le protocole de Kyoto. L'étude conclut que pour plus de 80% des projets MDP, il est hautement improbable qu'ils aient permis de réduire les émissions additionnelles. Seuls 2% des projets de compensation sont fortement susceptibles d'avoir eu pour résultat une réduction significative des émissions supplémentaires.⁸

Le plus problématique : les projets de compensation impliquant les forêts et plantations

Les crédits carbone issus de projets liés au foncier font par ailleurs encourir d'autres risques au climat et aux habitants.e.s de la zone concernée par le projet. La majorité de ces projets incluent la prévention de la déforestation, la replantation d'arbres ou la mise en place d'une agriculture « favorable au climat ».⁹ Les formes les plus connues de ces projets liés à la terre sont regroupées sous le terme de projets REDD+. Les REDD+, soit Réduction des Émissions issues de la Déforestation et de la Dégradation de la Forêt¹⁰, sont mis en place

dans la majorité des pays appauvris (voir l'ENCADRÉ 4).

Les crédits carbone issus de projets REDD+ représentent l'assurance que des émissions liées à des déforestations planifiées ont pu être évitées. Du fait des projets REDD+, le carbone stocké dans les arbres n'est pas rejeté dans l'atmosphère : du moins, c'est l'idée initiale. Mais comment ce carbone peut-il être comparé au carbone émis par la combustion de pétrole, de charbon ou de gaz – des gisements carbonés stockés sous terre pendant des millions d'années ? Pour que l'équation fonctionne, il faudrait que le carbone stocké par l'arbre soit fixé pour une durée au moins équivalente à celle pendant laquelle le carbone fossile consommé affecte le climat – soit pendant des milliers d'années.¹¹ S'il est relâché plus tôt, l'effet compensatoire est annulé. Mais que se passe-t-il si la forêt prend feu soudainement quelques années après la vente des crédits ou si la génération suivante a d'autres plans pour la dite forêt ? D'autre-part, si l'arbre meurt naturellement, son carbone retourne dans l'atmosphère.

Les études montrent ainsi que le carbone stocké par les arbres n'est aucunement comparable au carbone présent dans les carburants fossiles.¹² Si on reste réalistes et conscient.e.s de notre responsabilité vis-à-vis des générations futures, on ne peut raisonnablement garantir le stockage du carbone par les forêts sur de si longues durées. La seule manière d'améliorer les choses est donc d'arrêter de consommer des carburants fossiles.

Une restriction de l'usage des terres pour la petite paysannerie.

Une des conséquences des projets REDD+ est d'empêcher les populations dont les moyens de subsistance sont étroitement liés à la forêt (habitat, ressources) de continuer à utiliser comme elles le faisaient auparavant. Ces populations se voient souvent interdire la collecte de bois pour la cuisson des aliments, ou encore la coupe d'arbres destinée à la construction de pirogues ou à leurs activités agricoles de petite échelle. Des drones invasifs peuvent même être utilisés pour surveiller l'utilisation des terres depuis les airs dans le secteur concerné par le projet ; le cas a été observé dans un projet porté par l'association de protection de l'environnement WWF et par Air France.¹³ Dans certains cas, les projets REDD+ ont été jusqu'à mener à l'expulsion de familles de leurs forêts natales.¹⁴

Tandis que le dispositif REDD+ décharge la responsabilité de la déforestation sur les populations des pays du Sud, les principaux responsables de la déforestation à grande échelle poursuivent leur destruction. Aucun des projets REDD+ vendant des crédits sur le marché carbone volontaire n'empêche la déforestation massive liée à l'agriculture industrielle, à l'exploitation forestière illégale, aux activités minières, aux plantations de palmiers à huile ou aux projets d'infrastructures. Le même constat s'applique aux nombreux projets qui génèrent des crédits de compensation en plantant des arbres, souvent en monocultures agro-industrielles.¹⁵

Les outils récents tels que REDD+ et les programmes de compensation nous autorisent à nous dédouaner de toute responsabilité concernant la destruction de la nature et la crise climatique, en achetant notre droit à polluer.

ENCADRÉ 2 : Le statut particulier de l'aviation internationale

Les émissions de l'aviation internationale sont exclues du Protocole de Kyoto, et ne sont pas explicitement mentionnées par les Nations Unies dans les Accords de Paris sur le réchauffement climatique. Au lieu de cela, les gouvernements ont missionné en 1998 l'OACI, un organisme de l'ONU (cf ENCADRÉ 1), pour trouver une stratégie visant à réduire les émissions de l'aviation internationale. Ce statut privilégié est souvent justifié par des références à l'importance historique de l'industrie aéronautique pour la sécurité nationale. Les deux sont en effet étroitement liées.

Les ventes d'équipement militaire représentent 20% du chiffre d'affaires de l'industriel de l'aviation Airbus et une bonne moitié du chiffre d'affaires de Boeing.¹ Les deux firmes sont prépondérantes dans la construction d'avions à l'échelle du globe et les avions issus de leur production sont responsables de pas moins de 92% des émissions du trafic aérien.² Les vols internationaux représentent environ 65% du kérosène utilisé par l'aviation civile.³ Certains gouvernements justifient le statut particulier de l'aviation civile internationale (et du transport maritime) en soulignant que les objectifs de l'ONU dans les Accords de Paris sur le réchauffement climatique se rapportent aux émissions au sein des frontières de chaque pays. Ils soutiennent ainsi que les émissions de ces vols n'ont pas à être imputées individuellement aux pays. Cet argument est incohérent : après tout, une grande partie des produits d'un pays est exportée et les émissions liées restent pourtant imputables au pays producteur. Le kérosène embarqué dans les aéroports pourrait être inclus dans les inventaires nationaux des émissions. Avec la volonté politique nécessaire, une solution crédible et réaliste aurait pu être trouvée pour réguler les émissions de l'aviation internationale, même dans le cadre onusien orienté vers la responsabilité nationale des émissions.

1 Heinrich Böll Stiftung/Airbus 2016: 32; Akkerman 2016 2 Transport & Environment 2017a: 2
3 OACI 2016 b: 79

Sources

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 Green Air Online 2017 | 7 WRM 2017 |
| 2 Fairhead/ Leach 2012 | 8. Öko-Institut 2016 |
| 3 WRM 2015; GRAIN 2016; | 9. FDCL/FT Watch 2015:15 f |
| Heinrich-Böll-Stiftung 2017 | 10. WRM 2017 |
| 4 Catholic World News 2017 | 11. Becken/MacKey 2017: 6 |
| 5 Wikipedia [n.d.] | 12. Fern 2014; Boysen/Lucht 2017 |
| 6 Öko-Institut 2015a: 40 | 13. Basta! 2013 |
| | 14. WRM 2015, GRAIN/ WRM 2016, Chomba 2016 |
| | 15. REDD Monitor 2013 |

Un programme climatique pour l'aviation internationale : le CORSIA

» *L'industrie estime qu'un plan simple de compensation carbone serait le plus rapide à mettre en œuvre, le plus simple à gérer et le plus rentable.* «

Groupe d'action du transport aérien (ATAG)¹

Le 7 octobre 2016, la 39^{ème} Assemblée de l'OACI (cf ENCADRÉ 1) a finalement acté une stratégie mondiale pour l'aviation en faveur du climat, 18 ans après que l'organisation ait été missionnée pour trouver des moyens de réduire les émissions dues au trafic aérien international (cf ENCADRÉ 2). Pour l'OACI, ce fut une belle occasion de proclamer un « objectif ambitieux collectif consistant à maintenir les émissions nettes mondiales de CO₂ provenant de l'aviation internationale au même niveau à partir de 2020 » : c'est l'objectif « Croissance Neutre en Carbone 2020 ». ² L'annonce a été reçue avec enthousiasme par de nombreux acteurs. Encore aujourd'hui, nombreux sont les constructeurs, les compagnies aériennes, les aéroports et les ministères qui mettent en avant l'objectif de croissance neutre en carbone pour contrer des réglementations régionales plus strictes.

Mais tout le monde n'a pas accueilli l'annonce favorablement. A Mexico, Vienne, Londres, Istanbul, Notre-Dame-des-Landes, Francfort, Montréal et Sydney, des militant.e.s pour le climat et des opposant.e.s aux projets d'infrastructures aéroportuaires ont envoyé un message clair à l'OACI : « Restons les pieds sur terre. Annulation de la croissance de l'aviation pour cause de changement climatique ! » ³ En parallèle, plus de 100 organisations ont signé une lettre ouverte et une pétition s'opposant à la nouvelle stratégie climat de l'OACI. ⁴ Quel est donc le problème ?

Le « Programme de compensation et de réduction de carbone pour l'aviation internationale (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation- CORSIA) »

L'objectif affiché d'une croissance neutre en carbone est censé être atteint par une multiplicité de moyens : a) de nouvelles technologies, b) une amélioration des modes opératoires et de la gestion du trafic aérien, c) une utilisation accrue d'agrocarburants en remplacement du kérosène et d) un mécanisme de marché impliquant le commerce de crédits de compensation. ⁵ Étant donné le faible potentiel d'économies des trois premières mesures, le programme de l'OACI repose presque essentiellement sur les mesures de compensation (cf FIGURE 3) sous l'égide desquelles les compagnies aériennes seront tenues de couvrir leurs augmentations d'émissions en présentant un crédit carbone pour chaque tonne de CO₂, à compter de 2021. Les crédits pourront être achetés à divers opérateurs nationaux et privés mettant en place des projets de compensation.

Il est prévu que le programme CORSIA débute en 2021 par une phase pilote basée sur le volontariat. Il ne deviendra obligatoire qu'à partir de 2027 (et est à ce jour prévu pour s'achever d'ici 2035), mais ne sera alors toujours pas obligatoire pour tout le monde : 118 des 191 pays en seront exemptés,

principalement à cause de leurs statuts de « Pays les Moins Avancés », de « Petits États Insulaires en Développement » ou de « Pays en Développement sans Littoral ». ⁶ Du point de vue de la justice climatique, cela semble compréhensible : après tout, ces pays ont très peu contribué à la crise climatique jusqu'à ce jour. Mais l'exemption s'applique à l'ensemble des vols de toutes les compagnies aériennes décollant ou atterrissant dans ces pays. Par exemple, si un charter affrété par TUI transporte une flopée de touristes de Berlin vers le Népal ou Haïti, TUI ne sera pas tenu de présenter des crédits carbone pour le vol. Soixante-douze états (en date du 23 août 2017), représentant 87,8 % des émissions de CO₂ par l'aviation internationale, ont donné leur accord pour participer volontairement au programme à partir de 2021. ⁷

Il est nécessaire de souligner que le CORSIA ne couvre que les effets du CO₂ sur le climat : l'OACI persiste à ignorer les autres effets scientifiquement prouvés des émissions de l'aviation sur le climat, lesquels sont au moins deux fois plus importants (cf FIGURES 2 et 4b).

Trop bon marché pour être efficaces

La majoration des coûts résultant de l'achat des crédits est supposée encourager les compagnies aériennes à se tourner vers une technologie moins nocive pour le climat, ou alors entraîner une hausse des prix des billets qui freinerait la demande pour les vols ; du moins, c'est ce qu'affirment les partisans du système d'échange de quotas d'émissions. Mais les crédits carbone sont trop bon marché pour avoir cet effet.

Depuis plusieurs années, le coût moyen des crédits MDP de l'ONU est inférieur à un dollar US par tonne d'émissions ; au sein du marché carbone volontaire, les prix tournent également autour de trois à cinq dollars la tonne. ⁸ Il est peu probable que ces coûts augmentent de manière significative grâce au programme CORSIA : dans un alinéa spécial ⁹, le CORSIA en prévoit un plafonnement. L'OACI pronostique que d'ici à 2025, les surcoûts impacteront à hauteur de 0,2 % à 0,6 % l'ensemble des recettes de l'aviation internationale ; d'ici à 2030, la fourchette sera comprise entre 0,5 % et 1,5 %. ³ Ces chiffres sont bien moins importants que ne l'est la fluctuation des prix du kérosène dans l'industrie. ¹⁰

Même des partisans renommés du CORSIA, comme l'ingénieur Parth Vaishnav, pensent par conséquent que la compensation sert un autre objectif : « Des mesures telles que le remplacement précoce des avions seraient bien plus coûteuses par tonne d'émission de CO₂ évitée que la compensation d'émissions dans d'autres secteurs. Au lieu de cela, le but du mécanisme de marché devrait être de donner à l'industrie les moyens d'atteindre son objectif de croissance neutre en carbone après 2020 de la manière la plus rentable possible. » ¹¹ Ou comment se teindre en vert en versant le moins d'argent possible, pourrait-on ajouter.

La neutralité carbone à partir de 2020 : un objectif insuffisant et problématique

Pour atteindre les objectifs des Accords de Paris pour le climat, des réductions d'émissions drastiques devront être réalisées dans tous les pays et l'ensemble des secteurs. Mais l'industrie aéronautique internationale réclame une poursuite de la croissance, en grande partie sans restriction et même, jusqu'en 2020, sans la mascarade verte de la compen-

sation. Il a déjà été montré dans le chapitre précédent que, dans l'ensemble, les projets de compensation ne réduisent ni ne compensent les émissions, et portent souvent atteinte aux droits humains ou bien nourrissent les conflits locaux. La croissance neutre en carbone n'existera jamais¹² : il n'existe pas d'alternative à la limitation du trafic aérien.

Il est probable que la mise en place du CORSIA à partir de 2021 entraîne une augmentation significative de la demande

FIGURE 4. Prévisions de réduction d'émissions liées au programme CORSIA

Sources: OACI 2016 e; OACI 2016 b: 17, 97; UBA Allemagne 2016

Figure a : Graphique officiel du CORSIA.

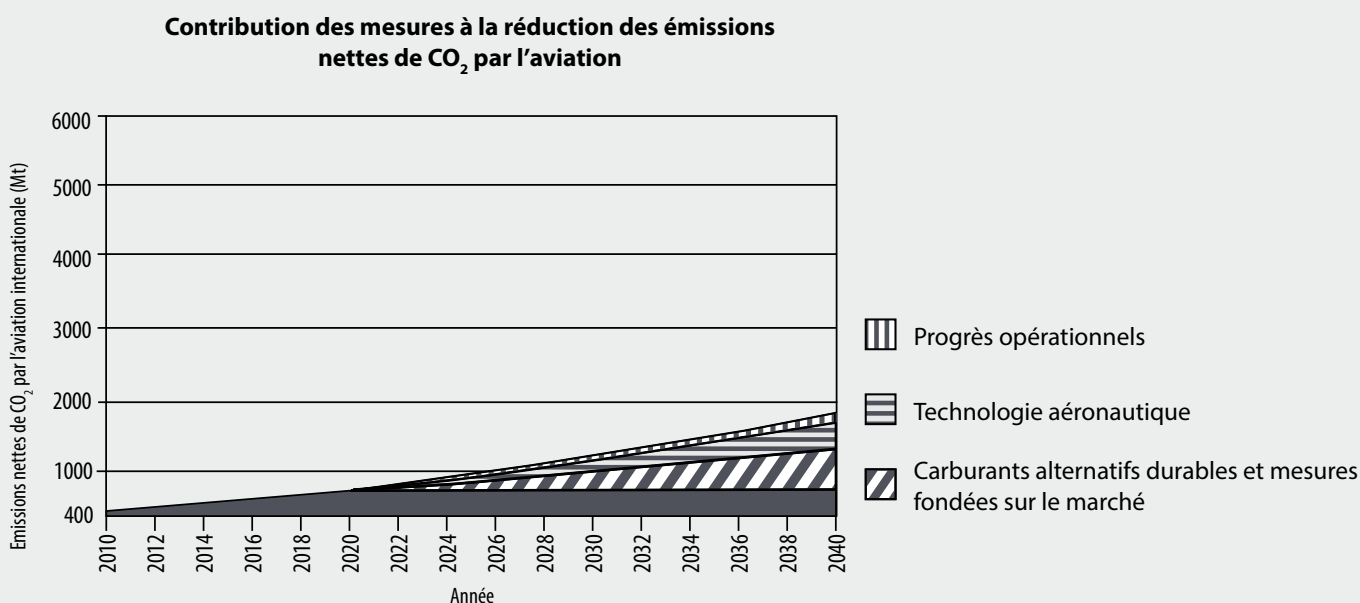
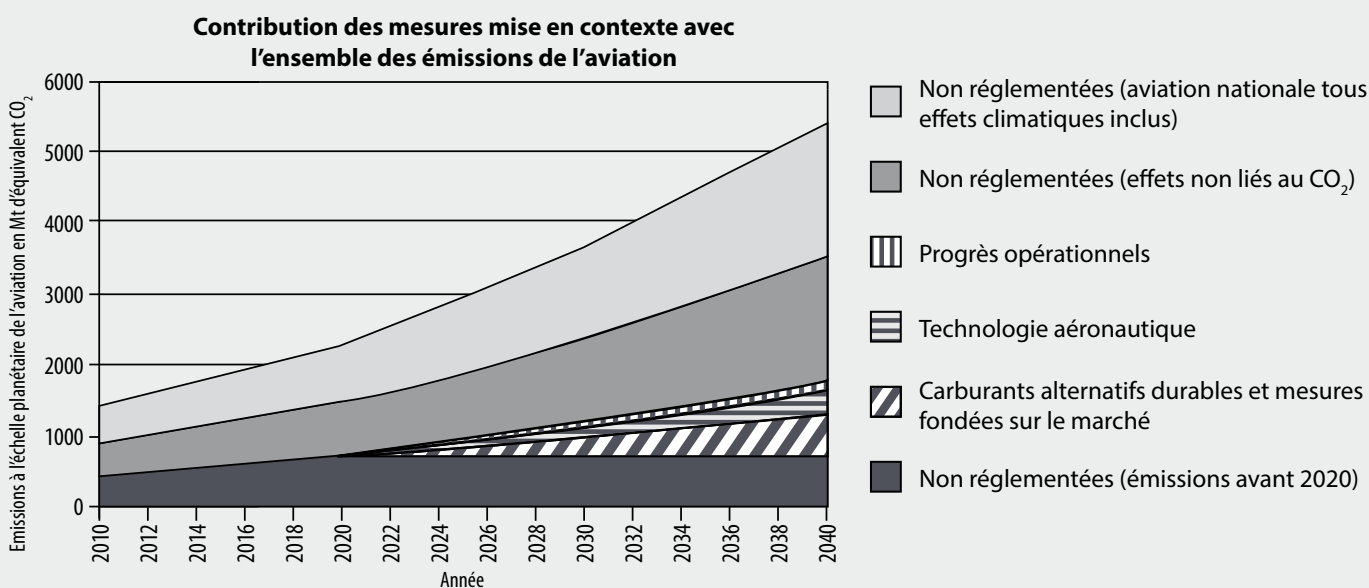


Figure b : Graphique des auteurs prenant en compte l'ensemble des émissions non considérées



Le graphique officiel de l'OACI (qu'on peut par exemple trouver dans la vidéo explicative du CORSIA) ne fait démarrer la croissance des émissions qu'à 400 mégatonnes de CO₂ et ne montre pas le niveau des émissions de CO₂ accumulées jusqu'en 2020 dont le CORSIA ne tient pas compte. La stratégie climatique de l'OACI fait également abstraction de toutes les émissions en plus du CO₂ qui affectent le climat et qui sont calculées dans la figure b au moyen d'un facteur 2. Par ailleurs, la figure b prend en compte les émissions dues aux vols nationaux. Globalement, les limites de l'efficacité des plans d'action climatiques actuels apparaissent ici clairement ; il faut rajouter à cela le fait que les réductions prévues grâce à l'usage des « carburants alternatifs » et à la compensation ne mènent pas à la neutralité carbone. Aucun des deux graphiques ne prend en compte les émissions dues au trafic aérien de l'aviation non civile, c'est à dire militaire.

pour des crédits carbone. On ne sait pas encore clairement si des critères d'éligibilité (et si oui, lesquels) s'appliqueront à l'usage des crédits carbone dans le processus du CORSIA. Les experts pensent que l'OACI optera pour un large panel de types de projets et d'opérateurs. Ce qui signifierait que les compagnies aériennes pourront utiliser à la fois les crédits des projets MDP (cf p. 13) et ceux des opérateurs du marché carbone « volontaire ». Sans critère d'exclusion clair, le CORSIA risque également de créer une demande nouvelle pour certaines catégories de projets hautement controversés telles que les REDD+ (cf p. 13). Au sein des pays appauvris, de nombreuses associations de peuples autochtones et mouvements sociaux réclament que de tels crédits de compensation soient exclus du CORSIA ; certains rejettent entièrement le REDD+. Leur volonté est d'empêcher le CORSIA de donner un nouvel élan à ce programme controversé.

Le risque du « double-comptage »

Les Accords de Paris sur le Climat ne rendent pas le marché des crédits carbone moins problématique. Ils augmentent le risque que des émissions compensées par des crédits carbone ne le soient que sur le papier. Ceci est dû au fait que, à partir de 2021, tous les pays (et pas seulement les nations industrialisées) ont des objectifs d'émissions répondant au nom de Contributions Déterminées au Niveau National (CDN). Des inventaires nationaux de gaz à effet de serre devront être réalisés. Ces inventaires servent à prouver la contribution de chaque pays à la réduction des gaz à effet de serre. Lorsque les pays du Sud seront amenés à produire eux aussi de tels inventaires nationaux, un dispositif sera nécessaire pour assurer qu'une même réduction d'émissions ne soit pas revendiquée à la fois par le projet de compensation et par les experts-comptables du pays. Si cela arrivait, la même réduction d'émissions serait comptabilisée deux fois, d'où un double-comptage.¹³ On peut citer comme exemple un investisseur californien qui porterait un projet REDD+ au Brésil et vendrait des crédits carbone à une compagnie aérienne européenne en même temps que le Brésil compterait la même réduction d'émission dans son inventaire national de gaz à effet de serre. Actuellement, aucun protocole n'a encore été mis en place ni même planifié pour prévenir un tel double-comptage.

Le CORSIA retarde une action efficace contre le changement climatique

L'espoir impossible d'une croissance neutre en carbone de l'aviation internationale détourne l'attention des mesures qui seraient réellement nécessaires, telles que la suspension de l'extension ou de la construction de nouveaux aéroports et une réduction drastique des subventions octroyées à l'aviation. Il est d'ors et déjà évident d'après les débats concernant l'extension controversée de l'aéroport de Heathrow à Londres, les taxes nationales sur les billets d'avion et le rôle du système de commerce des émissions de l'aviation au sein de l'UE, que le CORSIA prend la place de mesures régionales ou nationales qui seraient plus efficaces, et conduit à une suppression ou un affaiblissement des dispositifs existants.

A titre d'exemple, il y a quelques années, après de fortes protestations publiques, le gouvernement britannique s'est prononcé contre la construction d'une troisième piste à l'aéroport d'Heathrow. Se basant sur un prévisionnel de la construction de la piste et des vols supplémentaires qu'elle générerait, le gouvernement a calculé que les émissions de CO₂ dépasseraient de 15 % la limite fixée pour 2050 par la Commission nationale sur le changement climatique. En 2017, le Ministre des Transports remit en question la décision contre l'exten-

sion, invoquant le fait que les émissions additionnelles résultant de l'extension pourraient être compensées à travers le programme CORSIA.¹⁴ L'aéroport lui-même fait campagne et promeut la nouvelle piste comme étant « écologique » (cf EXEMPLE 2).

En Suède, l'Association Internationale du Transport Aérien (AITA), qui représente 265 lignes aériennes, s'est opposée à la mise en place programmée d'une taxe sur les billets d'avions. D'après Rafael Schwartzman, vice-président européen de l'AITA : « L'année dernière, les états membres de l'OACI, dont la Suède, ont convenu qu'une mesure économique unique au niveau mondial était la meilleure solution pour répondre à la problématique des émissions de CO₂. Ils ont accepté que le CORSIA incarne cette mesure économique pour l'aviation internationale. La mise en place de taxes régionales ou nationales en plus du CORSIA n'est pas simplement redondante, elle va à l'encontre de l'accord de l'OACI et risque de dissuader les états de mettre en place le CORSIA ». ¹⁵ La taxe est finalement en bonne voie pour être appliquée, mais à un niveau bien moins élevé que ce qui était prévu.¹⁶ Les gouvernements, en Autriche et en Ecosse par exemple, réduisent les taxes existantes sur les billets, et un projet similaire est en discussion en Allemagne.¹⁷

Au sein de l'Union Européenne, les émissions de l'aviation sont partiellement régulées par le Système d'Échange de Quotas d'Émissions de l'UE (SEQUE-UE). Les lignes aériennes se doivent d'obtenir des permis d'émissions pour les vols nationaux ou entre pays membre de l'UE. Par contre, les vols internationaux hors UE sont exclus. Ils auraient du être intégrés à partir de 2017, mais la dérogation a été prolongée jusqu'en 2021 – et le sera peut-être encore, si l'Union Européenne se satisfait de la mise en place du CORSIA. Voici donc un autre exemple de la manière dont un dispositif régional peut être remplacé par le CORSIA. Cela étant dit, le SEQUE-UE lui-même en tant que mécanisme de marché est miné par des failles et des contradictions fondamentales ; il entrave le débat sur la mise en place d'autres mesures telles qu'une taxe sur le kérosène et/ou sur les billets d'avion et une fixation de limites à la croissance de l'aviation.¹⁸

Remplacer une réglementation régionale du trafic aérien par un unique outil planétaire aussi insuffisant que le CORSIA serait hautement contre-productif. Le CORSIA tente d'entraver la mise en place de dispositifs efficaces, donne une nouvelle impulsion aux projets de compensation problématiques et ne conduira pas à la croissance neutre en carbone promise par l'industrie à compter de 2020. La focalisation de l'OACI sur la compensation néglige par ailleurs le fait que l'état actuel de la crise du climat ne permet pas une approche à choix multiples : il est essentiel de diminuer les émissions là où elles sont produites (par exemple, dans l'aviation) tout en soutenant en même temps les initiatives réellement favorables au climat et en protégeant les forêts – et non en commercialisant le carbone qu'elles stockent sous forme de crédits de compensation.

Sources

- | | | |
|--|-------------------------------------|---|
| 1. ATAG 2013 | 6. OACI2016a: 4f; CE Delft 2016: 6f | 14. WWF-UK 2017 |
| 2. OACI [n.d.] | 7. OACI [n.d.] | 15. AITA 2017 |
| 3. System Change, not Climate Change 2016a | 8. World Bank 2016: 11, 37 | 16. Magnusson 2017 |
| 4. System Change, not Climate Change 2016b | 9. OACI 2016a: 5 | 17. FT Watch 2017 a; BBC News 2017; BMVI 2017: 23 f |
| 5. OACI 2016a: 2 | 10. OACI 2016c: 19 | 18. TNI et al.2013 |
| | 11. OACI 2016d: 142 | |
| | 12. Vaishnav 2016: 123 | |
| | 13. Fern 2016; Öko-Ins titut 2015b | |

Des aéroports verts ? Compensation des émissions et de la biodiversité

219 aéroports (dont 117 rien qu'en Europe) se présentent à ce jour comme durables. L'Accréditation Carbone des Aéroports tient lieu de baguette magique. Une autre approche utilisée par les exploitants d'aéroports pour redorer leur blason est la compensation des atteintes à la biodiversité : l'engagement à pallier à la disparition de la faune et de la flore liée aux infrastructures aéroportuaires. Pourtant, aucun des programmes ne tient ses promesses.

L'Accréditation Carbone des Aéroports (ACA)

Cette initiative du Conseil International des Aéroports (ou ACI, un groupe de pression représentant plus de 600 membres dans le monde entier) fut mise en place en 2009 et approuvée par diverses institutions des Nations Unies (la CCNUCC, le PNUE et l'OACI) et par l'Union Européenne.

Le projet de certification ACA examine les mesures destinées à réduire les émissions de CO₂ et propose quatre niveaux d'ambition. Au niveau « Cartographie », le premier, les émissions de gaz à effet de serre sont inventoriées au sein de la société aéroportuaire. Au niveau suivant, les aéroports peuvent mettre en valeur le fait qu'ils ont préparé un plan de réduction carbone et que des actions sont en cours de mise en place pour réduire les émissions. Aux deux derniers niveaux, ils élargissent le champ de l'inventaire pour y inclure les tiers exerçant leur activité sur l'aéroport (les traiteurs et fournisseurs de denrées alimentaires, par exemple), et travaillent à atteindre l'objectif de devenir un aéroport soit-disant neutre en carbone. Parmi les 117 aéroports européens participants en 2017, 28 ont déjà atteint le but d'une prétendue neutralité-carbone. Pour ce faire, chacun des 28 aéroports se repose sur la compensation carbone.¹

Une manière d'acheter des crédits de compensation est le « Climate Neutral Now », une campagne de l'ONU qui fournit, sur le marché de la compensation volontaire, des crédits de compensation générés par des projets MDP (cf le faux site web p. 17). Les sites web des aéroports et celui de l'Accréditation Carbone des Aéroports ne fournissent pas d'informations claires concernant les véritables projets de compensation d'où sont achetés les crédits compensatoires.

La plus importante source d'émissions n'est pas prise en compte : les vols

» Environ 5 % des émissions de CO₂ par l'aviation sont attribuées aux opérations aéroportuaires² : L'Accréditation Carbone des Aéroports ne concerne que ces 5 % !«

Ce qui rend cette constatation problématique, c'est que le grand public ne fait généralement pas la différence entre les émissions des aéroports et celles des vols. Ainsi, si un exploitant d'aéroport met en avant sa neutralité carbone, cette formulation crée une image trompeuse auprès du public ; et non des moindres, étant donné que les termes utilisés par

les aéroports dans leur publicité jouent sur cette confusion. Un bon exemple est la manière dont l'aéroport de Gatwick à Londres a présenté sa certification d'aéroport neutre en carbone par l'Accréditation Carbone des Aéroports. Sa conférence de presse de mai 2017 proclame que la consommation énergétique annuelle « par passager.e » a été réduite – et non « par visiteur.euse de l'aéroport »

Détourner l'attention des opposant.e.s

Les mesures de réduction des émissions prises par les aéroports dans le cadre de leurs plans ACA concernant, par exemple : l'utilisation d'installations d'énergie solaire ou d'unités de cogénération pour répondre aux besoins énergétiques de la structure aéroportuaire ; le remplacement des ampoules à incandescence classiques par des éclairages LED à haut rendement énergétique ; l'utilisation de véhicules électriques dans l'enceinte de l'aéroport ; la réduction de la consommation énergétique globale dans les bâtiments ; ou l'amélioration de la desserte des transports publics à destination de l'aéroport. La plus-value en matière d'image véhiculée par la publicité verte d'un aéroport est sans équivalent. C'est tout ce qui compte pour des exploitants soumis aux critiques concernant une extension de leur aéroport ou la construction de nouvelles pistes.

Les exemples des aéroports d'Heathrow à Londres (cf ENCADRÉ 2) et de Schwechat près de Vienne illustrent clairement cet état de fait. Dans les deux cas, les exploitants de l'aéroport et les partisans d'une extension de ses pistes ou de ses bâtiments vantent l'implication de l'aéroport dans le programme d'Accréditation Carbone des Aéroports pour contrer toute critique du public concernant leurs projets. A Vienne, un consultant, dont les propos sont repris par la décision de justice, propose que l'autorisation de construire une troisième piste dépende de l'obtention du statut neutre en carbone par l'aéroport.³

La compensation biodiversité : comment rendre la nature fongible* pour mieux la détruire

Les aéroports empiètent sur d'importantes surfaces de terre, souvent situées dans des quartiers socialement défavorisés de la ville où les espaces verts se font rares, ou dans des zones péri-urbaines dont les reliquats de nature sont vitaux pour les loisirs, la qualité de l'air et le bien-être des habitant.e.s. Ces espaces verts ne jouent pas seulement un rôle d'habitat pour la faune et la flore, ils remplissent également des fonctions sociales importantes pour la population. L'obligation de compensation par les exploitants d'aéroports est proportionnelle à l'importance de la perte de nature. En particulier, quand des habitats biologiquement riches tels que des zones humides ou des forêts doivent être goudronnés pour créer un aéroport, il existe généralement une obligation légale de fournir une compensation, ou alors l'autorisation de construction de l'aéroport est liée à la présence de sites de compensation.

Les projets de compensation de la diversité biologique sont



très controversés, tout comme ceux concernant la compensation des émissions de gaz. Les lacunes méthodologiques sont courantes, mais entraînent rarement le refus des projets de compensation biodiversité par les autorités (cf ENCADRÉ 3). Par ailleurs, la démarche est baignée de contradictions et basée sur des hypothèses extrêmement réductionnistes concernant la « nature ». Pour permettre aux entreprises de soumettre des projets de compensation biodiversité, et aux pouvoirs publics de les valider, la nature doit dans un premier temps être déclarée comparable en différents lieux. Ce qui, par conséquent, ne peut se faire que par abstraction : le caractère unique de la nature en un lieu donné est segmenté en unités d'habitats abritant un groupe identifiable d'espèces faunistiques et floristiques qui peuvent être comparées et compensées avec des unités d'autres lieux.

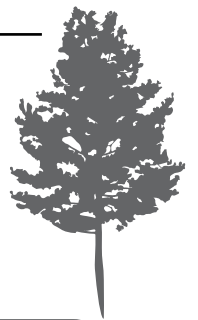
C'est absurde, puisque chaque lieu est unique, et caractérisé par les interactions en cet endroit précis entre des activités humaines et non-humaines. Cette abstraction permet de détruire des zones humides biologiquement riches et intactes, tout en restaurant quelque-part ailleurs une zone humide plus grande, moins diversifiée et plus dégradée. Il serait hors-sujet d'exposer ici en profondeur les raisons pour lesquelles de telles équivalences favorisent la destruction de la nature plutôt que de la protéger. Cependant, deux aspects du débat sur les contradictions et les problèmes méthodo-

logiques valent la peine d'être mentionnés⁴. D'une part, les mesures compensatoires cautionnent une destruction immédiate en échange d'une promesse de « restauration » plus tard et ailleurs, alors que l'expérience nous enseigne qu'une telle compensation est souvent décevante. Dans ces cas là, la nature est détruite sans contrepartie.⁵ Un autre point crucial est que dans la compensation des atteintes à la biodiversité, seules les pertes écologiques sont prises en compte, tandis que les préjudices sociaux résultant de la destruction de la nature sont ignorés par définition, et donc rendus invisibles. La perte de qualité de vie des habitant.e.s vivant près d'un aéroport ne peut être compensée par la restauration d'une zone située des kilomètres voire des centaines de kilomètres plus loin.

** fongible : (terme juridique) se dit de choses qui se consomment par l'usage et qui peuvent être remplacées par des choses de même nature, de même qualité et de même quantité (par exemple denrées, argent comptant). (def Larousse)*

Sources

- 1 ACA 2017
- 2 Spence 2015
- 3 BvwG 2017: 57
- 4 FT Watch 2015
- 5 Counter Balance/ Re:Common 2017



EXEMPLE 2:

Londres – Des arbres et des tourbières pour compenser les émissions liées à une extension d'aéroport

Dans la compétition régnant entre les exploitants des aéroports de London Heathrow et de Gatwick pour l'obtention d'une autorisation d'extension, l'engagement à compenser la perte de biodiversité joue un rôle majeur. Il est prévu de compenser la destruction d'un boisement résultant de l'extension de l'aéroport de Gatwick par une plantation d'arbres à un autre endroit. Les exploitants vont même jusqu'à promettre un « gain net » de biodiversité si l'extension de l'aéroport voit le jour.¹ La compensation biodiversité est souvent utilisée pour décrire la destruction de la biodiversité comme bénéfique pour la nature et pour écarter les arguments écologistes contre une extension d'aéroport.

De la même manière, les exploitants de l'aéroport d'Heathrow promettent un gain net pour la biodiversité grâce à des mesures conçues pour compenser largement la perte de biodiversité résultant de la construction d'une troisième piste,² en s'engageant à créer des « espaces verts quatre fois plus grands que Hyde Park ».³

En plus de leur promesse de recréer ailleurs les habitats détruits (comme si c'était si simple !), ils promettent aussi un aéroport neutre en carbone ; tout en négligeant, par contre, l'augmentation des émissions qui résultera de la multiplication par deux du nombre de vols permise par la troisième piste. Ils prétendent que les émissions supplémentaires au sol seront compensées par la restauration de tourbières drainées pour l'extraction et qui relâchent à l'heure actuelle d'énormes quantités de gaz à effet de serre. Le problème ne réside pas tant dans les mesures elles-mêmes, telles que la remise en eau des tourbières, les réductions d'émissions lors des opérations aéroportuaires, et l'utilisation d'électricité issue de ressources renouvelables au sein de l'aéroport. Le problème ce sont les tentatives douteuses des exploitants de décrire l'extension comme étant sans conséquences pour le climat et la nature, alors que la plus grande partie des impacts n'est pas prise en compte dans les calculs. Mais cette réalité disparaît dans la campagne publicitaire...

1 Gatwick Airport Limited 2015

2 Amec 2014

3 Your Heathrow 2016



EXEMPLE 3:

Notre-Dame-Des-Landes – Des militant.e.s dénoncent les contradictions de la compensation de la biodiversité

L'idée de remplacer l'actuel aéroport de Nantes, en France, par un nouvel aéroport plus grand, a été évoquée pour la première fois il y a 40 ans, et a toujours été controversée. La multinationale Vinci (principal promoteur et conducteur des travaux envisagés pour le nouvel aéroport) fait pression depuis l'année 2000 pour une prise de décision concernant la construction planifiée. Jusqu'à présent, la résistance locale a empêché ce projet controversé de voir le jour : ce projet détruirait plus de 1000 ha de zones humides et prairies agricoles qui hébergent aussi des espèces faunistiques et floristiques protégées.

Un vaste mouvement contre le nouvel aéroport est impliqué dans de multiples actions et activités de résistance (cf p. 32). Par exemple, des actions ont été mises en œuvre contre le programme de compensation biodiversité que Vinci doit mener à bien. Les familles d'agriculteur.ice.s possédant des terres proches de l'aéroport en prévision ont été informées des projets de mesures compensatoires de Vinci et de leur lien avec le nouvel aéroport. L'information a été diffusée particulièrement dans les zones identifiées par Vinci comme zones prioritaires à inclure dans leur programme de compensation. Des dizaines de familles d'agriculteur.ice.s ont refusé de participer aux opérations, ce qui a finalement empêché Vinci de trouver suffisamment de terres pour son projet de mesures compensatoires. Des actions directes ont dénoncé les entreprises, organismes et universités impliqués dans ce projet. Les actions ont inclus une manifestation devant l'Université d'Angers et dans les locaux du bureau d'études Biotopie, qui ont élaboré le programme de compensation. Ces actions avaient pour but de dénoncer publiquement la manière dont ces organismes soutiennent un système de compensation absurde via leurs données et méthodologies scientifiques, et aident Vinci à respecter ses engagements légaux concernant la compensation des dommages causés à la biodiversité, alors qu'une telle compensation est véritablement impossible. Un collectif de défenseur.euse.s de l'environnement répondant au nom de « Naturalistes en lutte » a publié une analyse détaillée d'une proposition de bureau d'études dans laquelle illes mettent en évidence les contradictions et l'insuffisance des mesures compensatoires, en utilisant l'exemple de Notre-Dame-des-Landes.¹

Le collectif a cartographié la zone et recensé plus de 2000 espèces faunistiques et floristiques incluant 146 espèces protégées, dix d'entre elles étant protégées au niveau européen. Cinq espèces non répertoriées en France ont même été trouvées, ainsi que de nombreuses espèces dont la présence n'avait jamais été observée dans la région. « On nous explique qu'il y aura des compensations, mais comment compenser ce que l'on ne connaît pas ? » s'interrogent les « Naturalistes en lutte ».

Au delà du recensement incomplet des espèces, les « Naturalistes en lutte » critiquent également la méthode de calcul utilisée par le bureau d'études Biotopie pour proposer une zone de compensation. « Biotopie » avait attribué d'incompréhensibles valeurs d'évaluation aux différents types d'habitats qui furent ensuite déduites des valeurs d'évaluation des mesures compensatoires proposées, ce qui aboutissait à une simple zone de compensation de 600 ha à créer par Vinci. Bien qu'une commission scientifique mise en place par le gouvernement ait récusé cette méthode en 2013, les autorités locales ont accepté le projet de compensation présenté.

La résistance créative mise en œuvre par un vaste mouvement local a permis de bloquer jusqu'à présent l'autorisation de construire le nouvel aéroport et le mouvement a réussi à mettre en évidence de manière convaincante que les mesures compensatoires proposées ne suffiraient pas à empêcher la perte de biodiversité due à un projet d'aéroport injustifié.²

¹ Naturalistes en lutte 2013; Astier 2015

² Naturalistes en lutte [n.d.]



Prendre l'avion la conscience tranquille ?

La compensation individuelle des vols



» Aidez à enrayer le réchauffement climatique ! Nombreux sont ceux qui pensent qu'on ne peut lutter contre le réchauffement climatique qu'en modifiant notre économie et notre mode de vie : moins prendre l'avion, moins conduire, moins consommer. Mais n'y a-t-il pas un moyen plus simple ? Climate Neutral a la solution : Rachetez-vous une conscience et devenez neutre en CO₂ en seulement quelques clics !«

www.climate-neutral.org

Climate neutral n'est pas une véritable compagnie. Elle ne vous vendra pas réellement une conscience pour quelques euros. Pourtant, des offres similaires à celles que parodie le site Climate Neutral, existent vraiment. Dans le cadre du projet de l'ONU Climate Neutral Now, par exemple, une campagne concernant la compensation des émissions a été lancée au cours de la conférence de Bonn sur les changements climatiques en 2017, à destination des voyageurs prenant l'avion : « Vous voulez faire la différence ? Vous voulez voyager tout en préservant la planète ? C'est facile. Participez au programme Go Climate Now ». D'autres formes de marketing sont plus subtiles, et mettent l'accent sur le message « compenser est toujours mieux que ne rien faire ».¹

D'entrée de jeu, les passager.e.s aériens ont été une cible prisée des entreprises proposant des crédits carbone.

» Presque un tiers des compagnies aériennes proposent déjà des voyages neutres en CO₂ ou climatiquement neutres depuis plusieurs années.²«

En réalité bien sûr, prendre l'avion est toujours néfaste pour le climat. Les arguments des pages précédentes montrent de manière évidente que les projets compensatoires ne peuvent pas réellement neutraliser les émissions. Le projet REDD+ Mai N'dombe (cf EXEMPLE 4), à partir duquel les passager.e.s de Austrian Airlines peuvent acheter des crédits carbone compensatoires, est un exemple typique de la manière dont sont montés ces projets et de la raison pour laquelle ils sont soumis à controverse. Alors que les compagnies aériennes commercialisent les crédits carbone, leurs sites internet fournissent peu d'informations sur les projets associés.

Des chercheur.euse.s ont étudié de près 44 compagnies aériennes proposant des vols écologiques. 34 d'entre elles proposent une option de compensation sur leur propre site internet, tandis que d'autres renvoient les client.e.s vers d'autres fournisseurs de crédits compensatoires tels que MyClimate et Climate Neutral Now. Seules 18 compagnies publient des précisions sur la certification obtenue par les projets de compensation, et les méthodes de calcul des émissions de CO₂ sont incohérentes et incompréhensibles. La moitié des projets pour lesquels une information a pu être trouvée sont liés à la consommation d'énergie ; en tête de liste viennent les fours économes en énergie.³

Ces fours sont distribués ou vendus aux populations des pays appauvris et sont destinés à remplacer les fours à bois traditionnels.

Des vols en échange de fours de cuisson

Au cours de l'étude menée en 2016 pour la Commission Européenne, l'Öko-Institut s'est aperçu que, dans le cadre des projets impliquant les fours de cuisson, les calculs des économies d'émissions supposées avaient une nette tendance à être surévalués ; ces projets présentent ainsi une forte probabilité de ne pas être renforcés par des économies supplémentaires.⁴ Un aspect positif, bien sûr, est la réduction de la pollution due à la fumée à laquelle les femmes sont particulièrement exposées lorsqu'elles cuisinent avec des fours traditionnels. Cependant, le fait que de telles améliorations de la qualité de vie de familles à très faibles revenus et dont l'empreinte carbone est minime, soient liées à des versements d'argent permettant à des passager.e.s aériens de pays industrialisés (dont l'empreinte carbone est bien plus élevée) de continuer à prendre l'avion avec la conscience tranquille, n'est pas simplement absurde mais aussi injuste et néo-colonial.

Le voyage aérien neutre en carbone : un concept douteux en pleine progression

Quelques voyageur.euse.s aérien.ne.s seulement utilisent l'offre de compensation. Une étude montre qu'en 2010, seuls 2,5 % des visiteurs.euse.s internationaux en Australie ont payé pour un vol supposément neutre en carbone. Les voyageur.euse.s d'agrément semblent participer aux projets compensatoires plus souvent que les voyageur.euse.s d'affaires qui prennent souvent l'avion.⁵ Dans ce cas de figure, la compensation par les client.e.s de la compagnie aérienne se fait de manière volontaire et ne représente pas une opportunité de croissance importante. La donne ne sera plus la même avec les achats de compensations d'émissions dans le cadre du CORSIA. Et pourtant, même la compensation volontaire pose problème. Elle permet le financement de projets contestables dans les pays appauvris. De plus, elle donne une excuse à certain.e.s voyageur.euse.s pour ne pas voyager en train ou pour ne pas renoncer à un voyage.

Depuis des années, l'offre des vols neutres en CO₂ a contribué à entretenir l'illusion que le voyage aérien écologique et la compensation des émissions carbone sont possibles. Les offres de crédits à destination des particulier.e.s ont ainsi préparé le terrain pour des programmes tels que le CORSIA, qui décharge toute une industrie de sa respon-

sabilité de réduire les émissions de gaz à effet de serre : si, il y a encore dix ans, la promesse d'une croissance neutre en carbone par l'industrie des compagnies aériennes aurait été accueillie par des froncements de sourcils et des protestations, de nos jours la population réagit plutôt avec un haussement d'épaule : après tout, certain.e.s ont peut-être déjà fait usage des crédits compensatoires elleux-mêmes. Voilà pourquoi les crédits carbone destinés aux particulier.e.s ne sont pas « mieux que rien » : ils ont probablement contribué à rendre le concept de la compensation socialement acceptable.

Sources

- 1 FT Watch 2017 b
- 2 Becken/ MacKey 2017: 5 ff
- 3 Becken/ MacKey 2017: 19 f
- 4 Öko-Institut 2016: 133 ff, 137
- 5 Mc Lennan/ Becken 2014

EXEMPLE 4:

Les promesses en l'air du projet REDD+ de Mai N'dombe (RD Congo)

Le projet REDD+ de Mai N'dombe est piloté par la compagnie californienne Wildlife Works Carbon. Son objectif affiché est de lutter contre la déforestation dans la zone concernée par le projet. Wildlife Works Carbon affirme qu'en 2010, un permis d'exploitation forestière était sur le point d'être renouvelé pour la région. Pourtant, à cette date, il était illégal de délivrer de nouveaux permis dans le pays tout entier, puisqu'un moratoire sur l'attribution de nouvelles concessions était en place depuis 2002.

Wildlife Works soutient que la percée des forêts par des routes forestières pour le transport des troncs destinés à être abattus aurait entraîné d'autres défrichages liés à l'agriculture familiale et la production de nourriture. Selon la compagnie, sans le projet REDD+, on aurait pu assister à une déforestation totale similaire à celle constatée sur une zone de référence située 600 km plus loin. Seulement, les deux lieux ne sont pas comparables.¹ La zone de référence est située bien plus près de la capitale Kinshasa, dans une des zones agricoles les plus importantes. A l'opposé, le projet REDD+ de Mai N'dombe est localisé dans une région très isolée. Des crédits compensatoires comme ceux-là, qui, selon toute probabilité ne représentent pas d'économies d'émissions, sont souvent qualifiés de « promesses en l'air ».

Pour combattre la déforestation, Wildlife Works a proscrit la sylviculture au sein de la concession et cantonne l'agriculture familiale à un rayon de 2 km autour des villages.² Entre-autres conséquences, cela restreint l'agriculture de subsistance de familles qui luttent déjà pour leur survie. La question des droits d'utilisation des terres dans la région où le projet est localisé n'est pas résolue. Suite à l'indépendance du pays, l'état a adopté le point de vue colonialiste considérant que la terre lui appartient, et a proclamé sa prérogative pour la délivrance de permis d'utilisation du foncier. Mais c'était ignorer la longue tradition de droits également reconnus par la loi congolaise.³ Les familles qui traditionnellement cultivaient la terre sur l'ensemble du territoire se heurtent désormais à des interdictions imposées unilatéralement par le projet REDD+ au sein de la concession de préservation. Ces interdictions frappent des familles qui mènent une existence extrêmement précaire, produisent de la nourriture presque exclusivement destinée à leurs propres besoins et n'ont pratiquement aucun revenu financier.

Quels sont les points de contrôle de Climate Austria ?

Climate Austria est un programme qui propose des crédits compensatoires à destination des entreprises. Sa description du projet REDD+ de Mai N'dombe soulève la question de la rigueur avec laquelle les projets financés par la vente de crédits compensatoires sont contrôlés. La description mentionne un « projet concernant la forêt tropicale ayant été mis en place sur la côte ouest de la République Démocratique du Congo ». Même un coup d'œil rapide à la carte révèle que la RD du Congo n'a qu'une bande étroite de « côte ». Le projet REDD+ de Mai N'dombe, lui, est situé dans les terres. Il semble assez peu probable que l'équipe ait une connaissance concrète du projet, au vu de ces erreurs flagrantes dans la description. On peut aussi trouver sidérante l'affirmation que le projet œuvre pour « l'introduction d'une agriculture et d'une sylviculture durables ».⁴ Abstraction faite de la question de savoir si la justification de Wildlife Works Carbon qui soutient que le projet REDD+ a permis d'empêcher la déforestation par une exploitation forestière industrielle imminente est crédible, les crédits REDD+ issus du projet sont basés sur l'argument que la « foresterie » a été empêchée par une concession de conservation !

1 Seyller/ Desbureaux et al. 2016

2 REDD-Monitor 2017

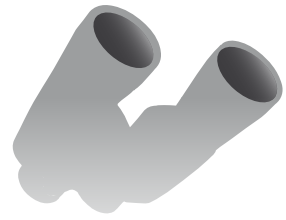
3 Rainforest Foundation UK 2017

4 Climate Austria [n.d.]



Et maintenant ?

Bilan et perspectives d'avenir



Avancées technologiques fulgurantes, agrocarburants dans les réservoirs, ou mesures compensatoires : les stratégies actuelles de l'industrie aéronautique semblent bien plus prometteuses qu'elles ne le sont en réalité. Un examen plus approfondi montre que :

1 La croissance neutre en carbone n'existe pas :

Les projets verts sont loin d'être réalistes. Si des avancées décisives voient le jour au sein des technologies aériennes, ce ne sera pas avant des décennies. Les recherches d'amélioration technique sont utiles, mais insuffisantes. Étant donnée l'urgence de la lutte contre la crise du climat, se reposer sur d'incertaines utopies au lieu de réduire réellement les émissions est bien trop risqué. Le remplacement du kérosène par les agrocarburants est une vaine promesse, puisque la surface nécessaire à la culture de biomasse en quantité suffisante est déjà utilisée à d'autres fins. Enfin, l'expérience des projets compensatoires montre que ceux-ci permettent rarement de réduire les émissions additionnelles, tandis que les pertes de biodiversité ne sont elles pas compensables de quelque manière que ce soit. Les stratégies en apparence prometteuses de décarboner l'aviation restent illusoire.

2 La focalisation sur le CO₂ détourne l'attention des autres impacts de l'aviation :

La plupart des stratégies vertes occultent une grande partie des impacts climatiques de l'aviation. En outre, elles sont peu utiles pour lutter contre le bruit et les problèmes de santé causés par l'industrie et ne prennent pas en compte la dégradation des terres agricoles et des habitats naturels due à la construction d'infrastructures aéroportuaires.

3 Les stratégies vertes causent de nouveaux problèmes et sont néo-colonialistes :

Les projets compensatoires tels que les plantations d'arbres, les barrages hydroélectriques ou la protection du carbone forestier vont souvent de pair avec l'accaparement des terres, la dégradation des habitats et favorisent le risque de déplacement forcé des populations indigènes et de leurs usages traditionnels des terres. Il n'est pas surprenant que les projets compensatoires soient vus comme une forme de « CO₂lonialisme » ou de « colonialisme vert » par beaucoup de ceux qui en sont affecté.e.s et par les représentant.e.s des peuples indigènes et des mouvements sociaux des pays appauvris. « Nous considérons cela comme un projet honteux destiné à renforcer le droit des pays d'Europe et d'Amérique du Nord de poursuivre leur rythme de consommation et de pollution », déclare Pedro Landa, coordinateur de la Coalition nationale des organisations et des réseaux environnementaux du Honduras.¹

4 Les stratégies vertes sont un commerce d'indulgence et une manœuvre de diversion :

Avec leur lobbying en faveur des mécanismes de marché (mesures de compensation) et parfois la mise en œuvre volontaire de leurs propres projets verts, les compagnies aériennes et les opérateurs aéroportuaires verdissent leur

image publique. Ceci, dans le but de contourner ou d'empêcher des stratégies plus efficaces qui restreindraient les profits de l'industrie aéronautique. Pourtant, il existe un besoin urgent de prendre ces mesures de réduction de la croissance de l'aviation si l'on veut s'attaquer à la crise du climat de manière efficace et équitable.

Ce qui serait nécessaire : moins de voyages aériens, pas plus

Le lobbying en faveur d'une aviation durable inaccessible est par conséquent contre-productif. Pourtant, c'est précisément ce que font les institutions de la société civile appartenant à la Coalition Internationale pour une Aviation Durable (ICSA). Certains défenseurs de l'environnement et partis écologistes prônent les stratégies vertes en argumentant qu'elles sont toujours « mieux que rien ». Pourtant, le « rien » n'est plus une option en vue. La conscience de la gravité de la crise climatique est trop développée, la pression populaire trop importante. Ce n'est plus le moment de débattre sur la possibilité ou non d'enrayer la crise climatique, il faut s'attaquer au comment. Les stratégies de l'Économie Verte, privilégiées non seulement par le secteur de l'aviation mais aussi par l'industrie automobile et d'autres secteurs industriels gourmands, limitent les solutions apportées à l'éco-efficacité et à la compensation. Au lieu de cela, la priorité devrait être à l'autosuffisance, ce qui permettrait d'entrée de jeu de ne pas encourager des activités économiques nuisibles. Le rêve qui consiste à découpler la croissance sans fin de la consommation de ressources, des émissions de gaz à effet de serre et de la pollution ne se réalisera pas. Plutôt que le verdissement de la croissance, c'est la réduction du transport aérien qui est nécessaire. Ce qui n'est pas évident à mettre en œuvre. Non seulement des manœuvres de diversion font obstacle, mais d'autres écueils guettent.

Surmonter les obstacles :

le pouvoir de l'industrie aéronautique,

L'industrie aéronautique ne renoncera pas aux profits d'elle-même. Elle exerce une énorme influence au sein des institutions décisionnelles telles que l'OACI, et sur de nombreux gouvernements. Ce n'est pas un hasard si de nombreuses revendications historiques (et qui sont toujours pertinentes) sont restées sans réponse : taxer le kérosène, soumettre les billets d'avion à la TVA ou arrêter de subventionner l'industrie. Il a aussi été proposé de taxer plus les billets des personnes prenant souvent l'avion, et donc de les rendre plus chers que ceux des passager.e.s voyageant rarement par les airs.² Il est crucial d'approfondir ce type d'approche plutôt que de se faire abuser par l'illusion du greenwashing. Afin d'être de taille à prendre des décisions contraires aux intérêts des compagnies, il est également nécessaire de prendre des mesures pour contrer l'inquiétante réduction de l'espace laissé aux citoyen.ne.s pour exercer une pression démocratique sur leurs parlements et gouvernements. Les états, ou les alliances d'états telles que l'UE, ne devraient pas abandonner leur responsabilité à l'OACI, une institution lourdement influencée par les intérêts des grandes entreprises. Il est donc

important de se battre pour la mise en place de lois plus strictes qui encadrent les vols nationaux et internationaux.

... l'influence des habitudes et des envies,

Mais la majorité des gens soutiendrait-elle des restrictions d'aviation et l'augmentation des coûts des vols ? Le voyage en avion continue à être associé à des images très positives. Il évoque la vitesse, la liberté, la flexibilité... un mode de vie ouvert à l'international, à la mode. Même s'il n'est accessible qu'à un minuscule pourcentage de la population mondiale, l'adhésion à cette perspective est à prendre en compte. Il est donc essentiel qu'un nombre plus important d'associations et de réseaux communiquent plus activement sur le fait que l'aviation nous précipite vers la crise climatique et que l'aviation verte est une illusion. Ce qui implique d'intensifier le travail éducatif, les campagnes, le travail en réseau et les actions directes ; en particulier sur les plus de 600 sites où sont prévus des constructions ou des extensions d'aéroports. Car c'est là que les questions abstraites telles que celles des émissions et du commerce des crédits carbone deviennent palpables.

Pour commencer, des contraintes réglementaires sur la publicité pour des pratiques non durables peuvent contribuer à garantir que des envies nuisibles au climat ne voient le jour. Les défis de ce discours incluent la difficile question des « désirs » de certain.e.s qui portent atteinte aux « besoins » des autres, et la question de savoir où poser les limites d'une liberté inconditionnelle de l'individu dans ses choix de consommation, en temps de crise climatique. La liberté de voler fréquemment que certain.e.s prennent contribue nettement à la réduction des libertés d'autres personnes.

Il est également vital que la recherche d'un but dans la vie de chacun.e passe moins par la consommation et que les gens ne se conçoivent pas que comme des consommateurs. Mais aussi comme des citoyen.ne.s doté.e.s de droits, de responsabilités, et de divers champs d'action possibles : par exemple, la construction d'alternatives et les manifestations. Il est clair que les transformations des habitudes quotidiennes de vie jouent aussi un rôle. Le but étant que prendre l'avion devienne un acte perçu comme ringard ; que les conférences en ligne gagnent en popularité ; que des mo-

des de transport plus lents tels que le train et le bateau redeviennent utilisés parce qu'ils offrent une autre qualité de voyage et une expérience différente ; et que les conditions préalables à cela soient mises en place. Car la quantité d'infrastructures en place est un obstacle supplémentaire en plus du pouvoir de l'industrie aéronautique et de celui des habitudes. Le changement qui s'adresse purement au volet consommation se heurte donc rapidement à des limites.

... le verrouillage par les infrastructures,

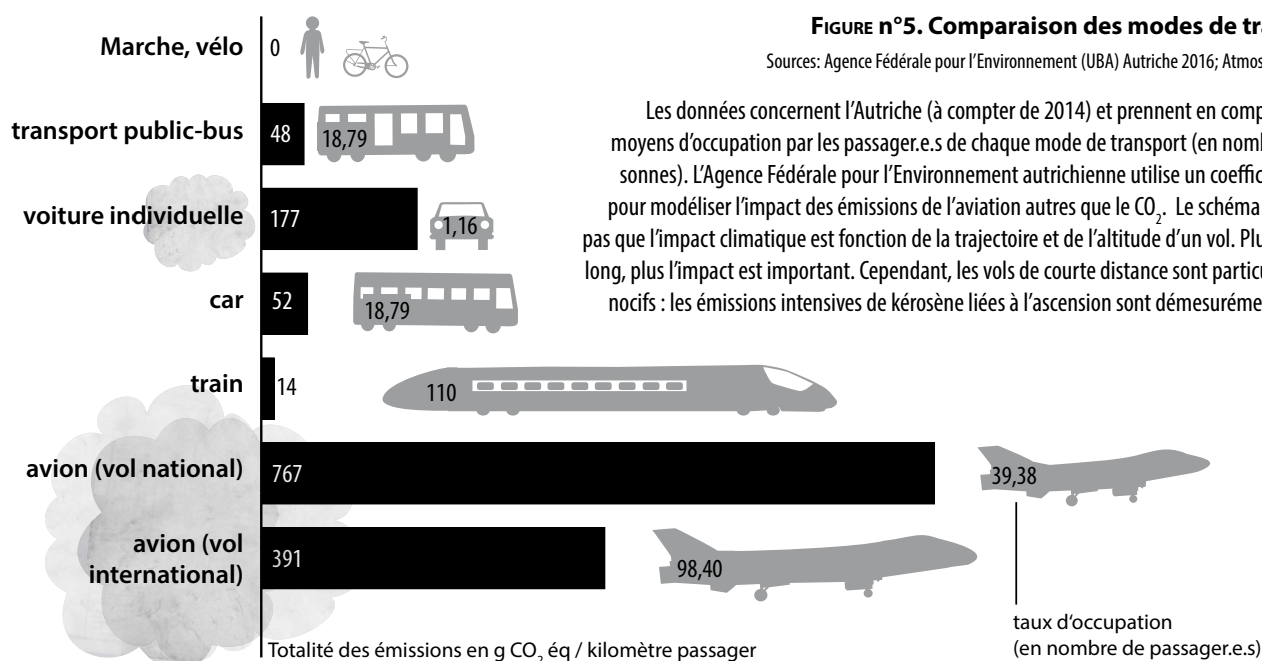
Si le transport maritime transatlantique de passager.e.s est restreint à des bateaux de croisières de luxe, si les trains de nuit disparaissent et s'il devient de plus en plus difficile d'acheter des billets de train pour des voyages transfrontaliers, l'avion restera l'option privilégiée pour le plus grand nombre. Il est donc primordial de défendre ces alternatives. En parallèle, la résistance contre les projets d'aéroports peut permettre d'éviter de s'enfermer pour les prochaines décennies à venir dans une forme de mobilité destructive et intensivement génératrice d'émissions. Car une fois que la piste supplémentaire aura été construite, tous les efforts seront concentrés pour attirer des compagnies aériennes et augmenter le volume des vols. Ce qui inclut des subventions d'état, des permis pour les vols de nuit, et tout le reste. C'est rarement la croissance de l'aviation qui entraîne l'extension d'un aéroport, mais plutôt l'inverse : les aéroports gonflent souvent les estimations dans le but de renforcer les arguments en faveur de l'extension. Une fois l'infrastructure construite, l'industrie réclame le soutien public pour remplir des avions et des aéroports pour lesquels il n'y avait pas de demande réelle à la base. Finalement, la prophétie s'auto-réalise.

... les arguments chocs tels que l'emploi, la croissance et la compétitivité

La propagande de l'industrie aéronautique sur la création de nouveaux emplois grâce à l'augmentation du trafic aérien, constitue un obstacle important – ainsi que les intérêts et inquiétudes réelles et compréhensibles des employé.e.s. Il est donc important de créer des unions syndicales pour trouver des solutions qui apportent une transformation des schémas de mobilité qui ne fasse pas au détriment des salarié.e.s. C'est

FIGURE n°5. Comparaison des modes de transport

Sources: Agence Fédérale pour l'Environnement (UBA) Autriche 2016; Atmosfair [n.d.]: 12



le concept que porte le terme de transition juste : le passage de secteurs économiques non durables à des secteurs tournés vers l'avenir. Si les vols de courte (et moyenne) distance sont rebasculés vers le train, cela implique moins de travail au sein de l'aéroport mais plus dans le réseau ferroviaire. De la même manière, le développement nécessaire de la production d'énergie renouvelable décentralisée et de l'agriculture biologique peuvent créer des emplois ciblés, à condition qu'ils ne soient pas aussi précaires que ce qui a été souvent le cas jusqu'à présent. D'une manière générale, une régionalisation des circuits économiques est nécessaire afin de réduire le transport de marchandises qui se fait de plus en plus par voie aérienne. Des organisations de la société civile débattent depuis des années sur des mesures concrètes pour atteindre cet objectif.³

Il devient clair que l'aviation est incorporée dans un système capitaliste mondial qui ne deviendra pas durable et équitable par le biais de fausses solutions telles que la compensation, ni simplement par la transformation de certaines habitudes de consommation individuelles, la construction de nouvelles lignes de train ou la création d'une taxe supplémentaire. La

transformation socio-écologique des schémas de mobilité et des systèmes économiques est complexe, mais nécessaire. Le greenwashing est un pas dans la mauvaise direction, un obstacle supplémentaire sur la voie d'une transformation socio-écologique. Le but de cette brochure est d'inciter toujours plus les individu.e.s, les mouvements et les réseaux à s'engager dans cette voie : de plus en plus de parties prenantes et d'acteurs locaux s'unissant pour construire conjointement une force de pression et apporter le changement. Partager son expérience, faire preuve de solidarité, apporter son soutien et entreprendre des activités en commun est essentiel. Les auteur.ice.s de cette brochure sont impatient.e.s de recevoir les retours d'expérience et de nouveaux contacts pour que ce mouvement en expansion puisse parvenir à endiguer la croissance de l'aviation et à combattre la crise climatique.

Sources

- 1 Heuwieser 2015: 172
- 2 A Free Ride [n.d.]
- 3 Alternative Trade Mandate 2013

En mouvement : moments forts de résistances

Résistance contre l'extension de l'aéroport d'Heathrow à Londres

La troisième piste prévue à Heathrow obligerait jusqu'à 10 000 habitant.e.s à déménager, entraînerait 260 000 vols supplémentaires au dessus de Londres, engloutirait 18 Md€ d'argent public, aggraverait une pollution dépassant déjà les taux légaux, et rendrait impossibles à atteindre les objectifs fixés par le gouvernement lui-même en matière de climat. L'opposition au projet est intense depuis ses débuts et sous des formes diverses, incluant du lobbying politique, des pétitions, des rassemblements, la culture d'un potager sur les terres concernées, et des actions directes sous forme de blocages de rues et de pistes d'atterrissage. Cette lutte aux approches multiples a permis d'unir des comités locaux, des organisations de protection de l'environnement, des conseils, des député.e.s, des syndicats, et des militant.e.s climatiques.

<https://reclaimthepower.org.uk/aviation-flashmob-critical-mass/press-coverage/>

<https://www.no3rdrunwaycoalition.co.uk/>

<https://www.aef.org.uk/campaigns/campaigning-against-unsustainable-expansion/>

<http://www.planestupid.com>

<http://www.transitionheathrow.com/grow-heathrow/>

ZAD : Zone à Défendre à Notre-Dame-des-Landes

Après quasi 50 ans d'opposition, le projet d'aéroport à Notre Dame des Landes, destiné à remplacer celui de Nantes, a été annulé en janvier 2018. Ce projet, prévu sur 1600 ha de champs et zones humides avait été relancé dans les années 2000 et confié en 2011 à la multinationale Vinci. De nombreuses actions ont été menées : réunions d'informations, manifestations, recours juridiques, blocages sur le terrain, ... En 2009, des habitant.e.s de la zone ont lancé un appel à l'aide et des maisons et terres abandonnées ont été occupées pour permettre une opposition sur place aux travaux.

Squatteur.euse.s et militant.e.s pour la justice climatique, agriculteur.ice.s, habitant.e.s, comités citoyens, syndicalistes, naturalistes et de nombreuses autres personnes ont lutté contre cet aéroport et pour protéger la zone (surnommée «_Zone à Défendre_»). Les luttes à venir concernent maintenant l'avenir de cette zone.

<https://www.acipa-ndl.fr/>

<https://zad.nadir.org>

<https://naturalistesenlutte.wordpress.com>

Vienne : Changer le système, pas le climat !

En février 2017, une décision de justice sans précédent a fait les gros titres : elle interdisait la construction d'une troisième piste à l'aéroport de Vienna-Schwechat en Autriche. Il a été estimé que l'intérêt public en matière de protection du climat et de préservation des terres fertiles était plus important que le renforcement d'un site industriel et des emplois associés. La cour suprême, cependant, a invalidé cette décision. Le mouvement « Changer le système, pas le climat ! » poursuit sa démarche d'initiatives citoyennes contre l'extension de l'aéroport, au tribunal mais aussi à travers des camps climats, des campagnes créatives, des activités pédagogiques et un travail de sensibilisation du public.

www.systemchange-not-climatechange.at

www.drittepiste.org (Allemand)

Back on Track!

Back on Track est un réseau dont les membres sont issus de divers pays d'Europe. Il s'est formé en 2014/2015 en réaction à la suppression des services de trains de nuits. A travers les campagnes, les mobilisations, les politiques et les médias, Back on Track a pour but de veiller à ce que les services ferroviaires restent dans le domaine public et qu'ils profitent



aux passager.e.s et travailleur.euse.s, plutôt qu'aux actionnaires. Les parcours de longue distance et les trains de nuit doivent être valorisés et non restreints, si l'on souhaite créer une alternative réelle à l'aviation.

<http://back-on-track.eu>

<https://www.nachtzug-bleibt.eu/>

<https://ouiautraindenuit.wordpress.com/>

Un syndicat contre l'extension d'un aéroport : PCS

Public & Commercial Services Union est un syndicat au Royaume-Uni constitué de membres travaillant dans le secteur de l'aviation, et plus particulièrement à Heathrow où une extension est prévue. PCS s'oppose à la construction d'une troisième piste dans l'aéroport mais ses membres soutiennent localement le projet dans l'optique de sécuriser leur emploi sur le long terme. Pour faire face à cette dualité, l'optique de PCS est de développer une stratégie de transport public de masse alternatif basé sur une énergie renouvelable.

<https://www.pcs.org.uk/news/pcs-warns-on-jobs-and-climate-change-after-heathrow-expansion-decision>

Northern Forest Defence contre un 3e aéroport à Istanbul

Le travail a déjà commencé pour construire le troisième aéroport d'Istanbul, un aéroport, ce qui va entraîner la destruction d'une surface colossale de 76 km² de terres agricoles, de forêts et de lacs dans la Forêt du Nord, également surnommée le poumon d'Istanbul. Des expulsions forcées sont à prévoir. Les conditions de travail déplorables sur le site de construction ont violé le droit du travail et ont entraîné des accidents mortels. L'aéroport est salué par les politiciens comme étant le plus grand du monde mais est farouchement dénoncé par une organisation dénommée Northern Forest Defense (NFD), un mouvement qui défend la protection de la zone considérée comme riche et écologiquement interconnectée. Un projet minier destiné à fournir le granit nécessaire à la construction du nouvel aéroport a déjà été initié en 2016 au beau milieu de la Forêt du Nord.

<http://www.kuzeyormanlari.org/category/english/>

http://www.kuzeyormanlari.org/wp-content/uploads/2015/05/3rd_airport_project.pdf

Video: <https://vimeo.com/123657571>

Veille et lutte contre les agrocarburants

Biofuelwatch est une organisation militante anglo-américaine qui existe depuis 2006. Elle mène des actions sur différents plans : recherche, pédagogie, lobbying et campagnes sur les impacts des bioénergies à grande échelle, notamment les agrocarburants pour le transport (aviation comprise) et les bioénergies produisant de l'électricité et de la chaleur à base de bois. L'organisation soutient les communautés opposées au développement de bioénergies destructrices, et travaille en faveur des politiques énergétiques pour le passage des énergies carbone à des énergies renouvelables non combustibles, et la réduction de la consommation énergétique globale dans les pays développés.

<http://www.biofuelwatch.org.uk/>

Non au nouvel aéroport de Mexico !

Il y a cinq ans, des peuples indigènes et des ONG de la Vallée de Mexico ont lancé des actions de défense du territoire et des biens communs liés aux ressources naturelles. En 2014, la reprise du projet du Nouvel Aéroport International de Mexico (NAICM) à six pistes fut annoncée, malgré les

conséquences prévues : contamination de l'eau et de la terre et assèchement final du Lac Texcoco. Le soutien et la solidarité de scientifiques experts dans différents domaines ont démontré le risque élevé de pénurie d'eau, de glissements de terrain et d'inondations. Alors que le projet du Nouvel Aéroport est manifestement irréalisable, le gouvernement mexicain a l'intention de l'imposer simplement pour sa finalité commerciale.

Coordination des Peuples et Organisations de l'Est de l'Etat du Mexique pour la défense de la Terre, de l'Eau et de sa Culture :

[Facebook.com/Coordinadora de Pueblos y Organizaciones del Oriente del Estado de México](https://www.facebook.com/Coordinadora-de-Pueblos-y-Organizaciones-del-Oriente-del-Estado-de-Mexico)

Stop aux expulsions ! Yogyakarta en Indonésie

La résistance contre les expulsions d'habitant.e.s de leurs foyers et de leurs terres en vue du Nouvel Aéroport International de Yogyakarta (NYIA), sur la côte sud de Java, en Indonésie, remonte à 2011. Le site comprend six villages et 11 501 habitant.e.s. La répression contre les agriculteur.ice.s s'opposant à la perte de leurs terres et de leurs moyens de subsistance est reconnue comme étant l'une des violations les plus marquantes des droits humains en ce qui concerne l'utilisation des terres en Indonésie. La construction d'une « ville aéroportuaire » est prévue autour du nouvel aéroport, avec centres commerciaux, hôtels et zones industrielles. Une organisation nouvellement formée, le Paguyuban Warga Penolak Penggusuran Kulon Progo (PWPP-KP), s'oppose à l'aéroport et est soutenue par de nombreux citoyen.ne.s et groupes militants.

Jogja Darurat Agraria:

<https://www.facebook.com/Jogja-Darurat-Agraria-285078471847327/>

Le GAAM contre les Aérotropis

Le Global Anti-Aerotropolis Movement (GAAM) a pour missions la recherche et la sensibilisation du public concernant les projets d'aérotropolis, le soutien aux communautés impactées et la mise en place d'un réseau international de campagne. Une « aérotropolis », également surnommée « aéro-cité » ou « ville aéroportuaire », est un aéroport entouré de constructions commerciales et industrielles. Les projets d'aérotropolis ont pour but de renforcer la croissance de l'aviation et sont fréquemment à l'origine de déplacements forcés de communautés rurales.

antiaero.org

Le Mouvement Mondial pour les Forêts Tropicales

Le Mouvement Mondial pour les Forêts Tropicales (WRM) est un projet mis en place en 1986 par un groupe de militant.e.s originaires de divers pays, dans le but de faciliter, de soutenir et de renforcer la lutte contre la déforestation et l'acaparement des terres dans les pays possédant des forêts et des populations en dépendant. Son Secrétariat International est basé à Montevideo, en Uruguay. WRM dénonce le fait que les politiques mondiales et les accords internationaux présentés comme des solutions pour enrayer voire mettre fin à la déforestation, comme les projets REDD+ et les compensations carbone, ne permettent pas de préserver les forêts ni de répondre aux revendications des peuples forestiers.

<http://www.wrm.org.uy>



[A Free Ride \(2017\)](#)

Aamaas, B./ Borken-Kleefeld, J. et al. (2013): The Climate Impact of Travel Behaviour. In: Environmental Science & Policy 33

[ACA – Airport Carbon Accreditation \(2017\)](#)

Airports United (2016): [Record Profits for Airlines: Airport Workers Under Pressure.](#)

Akkerman, M. (2016): [Border Wars. Alternative Trade Mandate \(2014\)](#)

Amec (2014): [Heathrow's North-West Runway - Biodiversity Assessment.](#)

Astier, M. (2015): [L'aéroport de Notre-Dame-des-Landes est incompatible avec la biodiversité, jugent des scientifiques.](#)

ATAG - Air Transport Action Group (2013): [Reducing Emissions from Aviation through Carbon-Neutral Growth from 2020.](#)

ATAG (2016): [Aviation: Benefits Beyond Borders.](#)

Atmosfair (o. A.): [Emissionsrechner.](#)

Basta! (2013): [Avec Air France, compenser les émissions carbone des riches peut nuire gravement à la santé des pauvres.](#)

BBC News (2017): [MSPs Approve Air Passenger Tax Changes.](#)

Becken, S./ MacKey, B. (2017): What Role for Offsetting Aviation Greenhouse Gas Emissions in a Deep-cut Carbon World? In: Journal of Air Transport Management 63

Biofuelwatch (2017 a): [Microalgae Biofuels. Myths and Risks.](#)

Biofuelwatch (2017 b): [Icao's Aviation Biofuels Plans: A Dangerous Distraction.](#)

BMVI - Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2017): [Luftverkehrskonzept.](#)

Boysen, L./ Lucht, W. et al. (2017): The Limits to Global-Warming Mitigation by Terrestrial Carbon Removal. In: Earth's Future 5/5

Bridger, R. (2015): [What Is an Aerotropolis, and Why Must These Developments Be Stopped?](#)

BVVG - Bundesverwaltungsgericht Republik Österreich (2017): [Erkenntnis.](#)

CAPA - Centre for Aviation (2017): [Airport Construction Database.](#)

Catholic World News (2017): [Prevent Money-centered Economy from Claiming more Victims, Pope Tells Focolare.](#)

CE Delft (2016): [A Comparison between CORSIA and the EU ETS for Aviation.](#)

Chomba, S./ Kariuki, J. et al. (2016): Roots of inequity: How the Implementation of REDD+ Reinforces Past Injustices. Land Use Policy 50

Climate Austria (o. A.): [Projekte.](#)

Counter Balance/ Re:Common (2017): [Biodiversity Offsetting. A Threat for Life.](#)

EEA – European Environment Agency (o. A.): [Data Viewer on Greenhouse Gas Emissions and Removals.](#)

European Commission (2013): [Assessing the Impact of Biofuels Production on Developing Countries from the Point of View of Policy Coherence for Development.](#)

European Commission (2017): [Reducing Emissions from Aviation.](#)

Fahey, D./ Lee, D. (2016): Aviation and Climate Change. A Scientific Perspective. In: CCLR 2, 97-104

Fairhead, J./ Leach, M. et al. (2012): Green Grabbing. A New Appropriation of Nature? In: The Journal of Peasant Studies 39/2

FDCL/ FT Watch (2015): [Geld wächst nicht auf Bäumen - oder doch? Wie die Natur und deren "Leistungen" zu Waren gemacht werden.](#)

Fern (2014): [Misleading Numbers. The Case for Separating Land and Fossil Based Carbon Emissions.](#)

Fern (2016): [Cheating the Climate. The Problems with Aviation Industry Plans to Offset Emissions.](#)

Fern (2017): [Unearned Credit. Why Aviation Industry Forest Offsets are Doomed to Fail.](#)

Flynn, K. (2017): [Algal Biofuel Production is neither Environmentally nor Commercially Sustainable.](#)

Friends of the Earth (2017): [Genetically Engineered](#)

[Algae: 'Living Cell Factories' or Looming Disaster?](#)

FT Watch - Finance & Trade Watch (2015): [Fact Sheet: Biodiversitäts-Offsets.](#)

FT Watch (2017 a): [Österreich halbiert Flugtickets-teuer.](#)

FT Watch (2017 b): [CO2-neutral zum Klimagipfel geflogen?](#)

Gatewick Airport Limited (2015): [Technical Report in Response to Airports Commission Consultation.](#)

Gössling, S./ Fichert, F. et al. (2017): Subsidies in Aviation. In: Sustainability 9/8

Gössling, S./ Peeters, P. (2007): 'It Does Not Harm the Environment!' An Analysis of Industry Discourses on Tourism, Air Travel and the Environment. In: Journal of Sustainable Tourism 15/4

GRAIN / WRM – World Rainforest Movement (2015): [How REDD+ Projects Undermine Peasant Farming and Real Solutions to Climate Change.](#)

Green Air Online (2017): [Carbon Offsetting Can Play an Important Role in Achieving Airlines' Climate Goals.](#)

Heinrich-Böll Stiftung (2017): [Dossier: Neue Ökonomie der Natur.](#)

Heinrich-Böll-Stiftung / Airbus Group (2016): [Oben – Ihr Flugbegleiter.](#)

Heuwieser, Magdalena (2015): Grüner Kolonialismus in Honduras. Land Grabbing im Namen des Klimaschutzes und die Verteidigung der Commons. Wien: Promedia-Verlag

IATA - International Air Transport Association (2017): [Swedish Aviation Tax to Cost 7,500 Jobs, Conflicts with Global Carbon Agreement.](#)

ICAO - International Civil Aviation Organization (2016 a): [Resolution A39-3.](#)

ICAO (2016 b): [ICAO Environmental Report 2016.](#)

ICAO (2016 c): [The Role of Carbon Markets in the Global MBM Scheme.](#)

ICAO (2016 d): [What Would Be the Impact of Joining CORSIA?](#)

ICAO (2016 e): [CORSIA Video.](#)

ICAO (2017): [Conference on Aviation and Alternative Fuels.](#)

ICAO (o.A.): [Why ICAO Decided to Develop a Global MBM Scheme for International Aviation?](#)

ICCT - The International Council on Clean Transportation (2017): [Mitigating International Aviation Emissions. Risks and Opportunities for Alternative Jet Fuels.](#) http://cedelft.eu/publicatie/estimated_revenues_of_vat_and_fuel_tax_on_aviation/1401

ILA-Kollektiv (2017): Auf Kosten anderer. Wie die imperiale Lebensweise ein gutes Leben für alle verhindert. München: Oekom-Verlag

ITF (2016): [Airport Workers Unite for Justice and Safety Tomorrow.](#)

ITF - International Transport Worker's Federation (2009): [Stressed and Fatigued on the Ground and in the Sky.](#)

Korteland, M./ Faber, J. (2013): [Estimated Revenues of VAT and Fuel Tax on Aviation.](#)

Lee, D./ Fahey, D. et al. (2009): Aviation and Global Climate Change in the 21st Century. In: Atmospheric Environment 43

Magnusson, N. (2017): [Swedish Government Pulls Tax Increase Plans to Avert Crisis.](#)

Malins, C. (2017): [Thought for Food. A Review of the Interaction between Biofuel Consumption and Food Markets.](#)

Mc Lennan, C./ Becken, S. et al. (2014): Voluntary Carbon Offsetting: Who Does it? In: Tourism Management 45

Naturalistes en lutte (2013): [Fiche No. 22. Naturalistes en lutte \(n. d.\)](#)

Notz, D./ Stroeve, J. (2016): Observed Arctic Sea-Ice Loss Directly Follows Anthropogenic CO2 Emission. In: Science 354/ 6313, 747-750

Öko-Institut (2015 a): [Emission Reduction Targets for International Aviation and Shipping.](#)

Öko-Institut (2015 b): [Availability of offsets for a global market-based mechanism for international aviation.](#)

[Öko-Institut \(2016\): How Additional is the Clean Development Mechanism?](#)

Peeters, P./ Higham, J. et al. (2016): Are Technology Myths Stalling Aviation Climate Policy? In: Transportation Research Part D 44, 30-42

Rainforest Foundation UK (2017): [Logging in Congo's Rainforests.](#)

REDD-Monitor (2017): [Is Wildlife Work's Mai Ndombe REDD+ Project 'Additional'?](#)

REDD-Monitor (2013): [WWF's REDD project in Madagascar: There is No Compensation, Only Penalties to Pay'.](#)

Schlenker, W./ Walder, R. (2016): Airports, Air Pollution, and Contemporaneous Health. In: The Review of Economic Studies, 83/2

Seyller, C./ Desbureaux, S. et al. (2016): The 'Virtual Economy' of REDD+ Projects: Does Private Certification of REDD+ Projects Ensure Their Environmental Integrity? International Forestry Review 18/2

Spence, T. (2015): [While Airlines Pay for Pollution, Airports Fly in a Different Class.](#)

System Change, not Climate Change! (2016 a): [Global Action Days 2016.](#)

System Change, not Climate Change! (2016 b): [Aviation Campaign.](#)

The Endsreport (2011): [UK Notification to the European Commission to Extend the Compliance Deadline for Meeting PM10 Limit Values in Ambient Air to 2011.](#)

The Guardian (2014): [In Flight.](#)

The Guardian (2016): [Climate Change Is a Racist Crisis: That's Why Black Lives Matter Closed An Airport.](#)

The Guardian (2017): [„Tourism Kills Neighbourhoods“: How Do We Save Cities from the City Break?](#)

TNI – Transnational Institute (2013): [It is Time to Scrap the ETS.](#)

Transport & Environment (2017 a): [Decarbonisation of Aviation.](#)

Transport & Environment (2017 b): [Countries Reject Plan for Aviation Biofuels Targets.](#)

Transport & Environment (2017 c): [EU Commission Surrenders to United Nations' ICAO on Aviation Biofuels.](#)

TWN - Third World Network (2017): [Southeast Asia Tourism Monitor.](#)

UBA Deutschland - Umweltbundesamt (2012): [Klimawirksamkeit des Flugverkehrs.](#)

UBA Deutschland (2016): [Vergleich der durchschnittlichen Emissionen einzelner Verkehrsmittel im Personenverkehr.](#)

UBA Österreich - Umweltbundesamt (2016): [Emissionskennzahlen.](#)

UN - United Nations (2006): [United Nations Fact Sheet on Climate Change.](#)

Vaishnav, P. (2016): ICAO's Market Based Mechanism: Keep it Simple. Carbon and Climate Law 2/2016

Valin, H./ Peters, D. et al. (2015): [The Land Use Change Impact of Biofuels Consumed in the EU.](#)

Wikipedia (n. d.): [Johann Tetzel.](#)

Watts, N. et al. (2017): [The Lancet Countdown on Health and Climate Change.](#)

World Bank (2016): [State and Trends of Carbon Pricing 2016.](#)

WRM – World Rainforest Movement (2015): [REDD: A Collection of Conflicts, Contradictions and Lies.](#)

WRM – World Rainforest Movement (2017): [What Do Forests Have to Do with Climate Change, Carbon Markets and REDD+? A Toolkit for Community Activists.](#)

WWF UK - World Wildlife Fund United Kingdom (2017): [Grounded.](#)

Your Heathrow (2016): [Green Spaces Four Times the Size of Hyde Park to Be Created with Expansion.](#)

SOMMAIRE

Une ruée vers la croissance sous couvert d'écologie	4
Technologies fantasmatiques et kérosène vert	7
La compensation des émissions : un permis de polluer	9
Un programme climatique pour l'aviation internationale : le CORSIA	11
Des aéroports verts ?	
Compensation des émissions et de la biodiversité	14
Prendre l'avion la conscience tranquille ?	
La compensation individuelle des vols	17
Et maintenant ? Bilan et perspectives d'avenir	19
En mouvement : moments forts de résistances	21

