

# Nuisances sonores à Roissy

## Les avions font-ils trop de bruit ?



Hassan Ben Gara  
Laure Bourguelle  
Romain Buguet  
Tianjiao Cao

Hugo de La Marlier  
Zeyu Jiang  
Rija Baritiana Razafindrakotonjatovo  
Laura Zhang

2023-2024

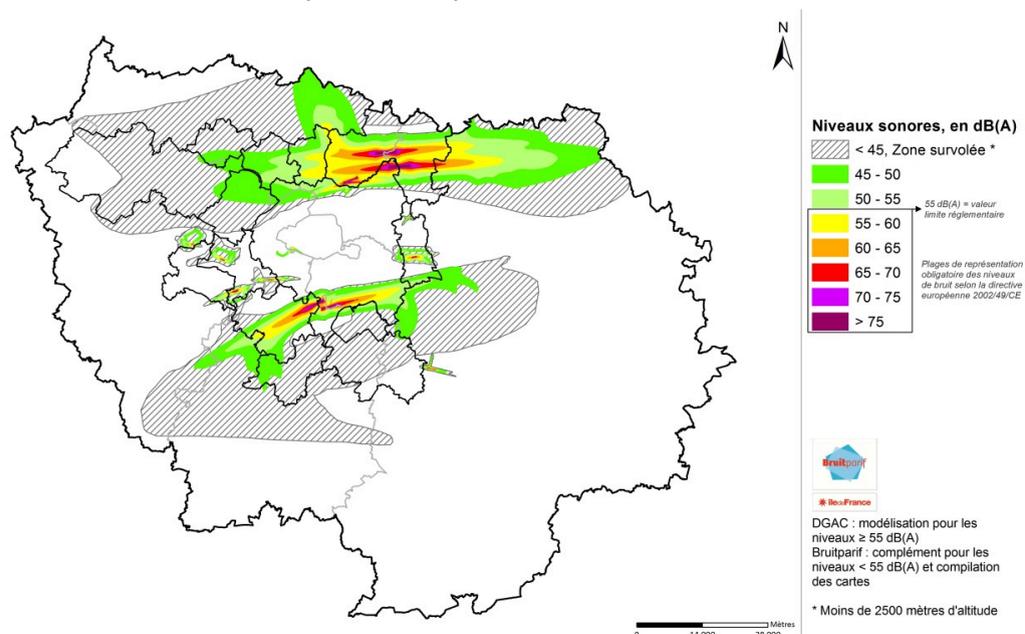
Cette publication a été réalisée par des étudiants en troisième année du cycle ingénieur de Mines Paris PSL Research University. Il présente le travail réalisé dans le cours intitulé « Descriptions de controverse », qui a pour objectif d'introduire les étudiants à l'univers incertain de la recherche scientifique et technique et de les sensibiliser aux enjeux de la participation citoyenne.

Mines Paris décline toute responsabilité pour les erreurs et les imprécisions que peut contenir cet article. Vos réactions et commentaires sont bienvenus. Pour signaler une erreur, réagir à un contenu ou demander une modification, merci d'écrire à la responsable de l'enseignement : [madeleine.akrich@mines-paristech.fr](mailto:madeleine.akrich@mines-paristech.fr).

## ■ Introduction

À Roissy, le ciel qui témoigne du dynamisme économique du secteur aérien devient le théâtre d'une lutte complexe entre les intérêts économiques des compagnies aériennes et la qualité de vie des habitants de la région. Au cœur de cette situation se trouvent les nuisances sonores, vecteur majeur d'inconfort pour les riverains. Si leur impact sur la santé est incontestable, leur quantification demeure une tâche ardue. Les retombées sanitaires, bien que palpables, se présentent souvent sous des formes difficilement mesurables, soulignant ainsi la complexité d'une revendication des riverains. Cette problématique engendre un paysage où divers acteurs interviennent, chacun portant des intérêts parfois divergents, contribuant ainsi à une mosaïque de positions et de perspectives. Comment les interactions entre les acteurs impliqués dans la controverse suscitée par les nuisances sonores liées au trafic aérien à Roissy influencent-elles les décisions politiques et les initiatives pour concilier les intérêts économiques, la santé publique et la qualité de vie des riverains ?

Cette étude vise à explorer ces différents aspects, à saisir la subtilité des enjeux, des moyens et des positions en présence. Ainsi, cet article se déploie en trois volets distincts : tout d'abord, une confrontation des multiples points de vue et des intérêts en jeu, révélant une diversité contrastée d'acteurs impliqués. Ensuite, elle explorera la polarisation croissante du débat, examinant la dynamique de la controverse et les moyens employés pour défendre chaque position. Enfin, face à un compromis difficilement envisageable, elle s'appuiera sur les démonstrations scientifiques de l'impact sanitaire, offrant ainsi une vision éclairante et autorisée de cette problématique multifactorielle.

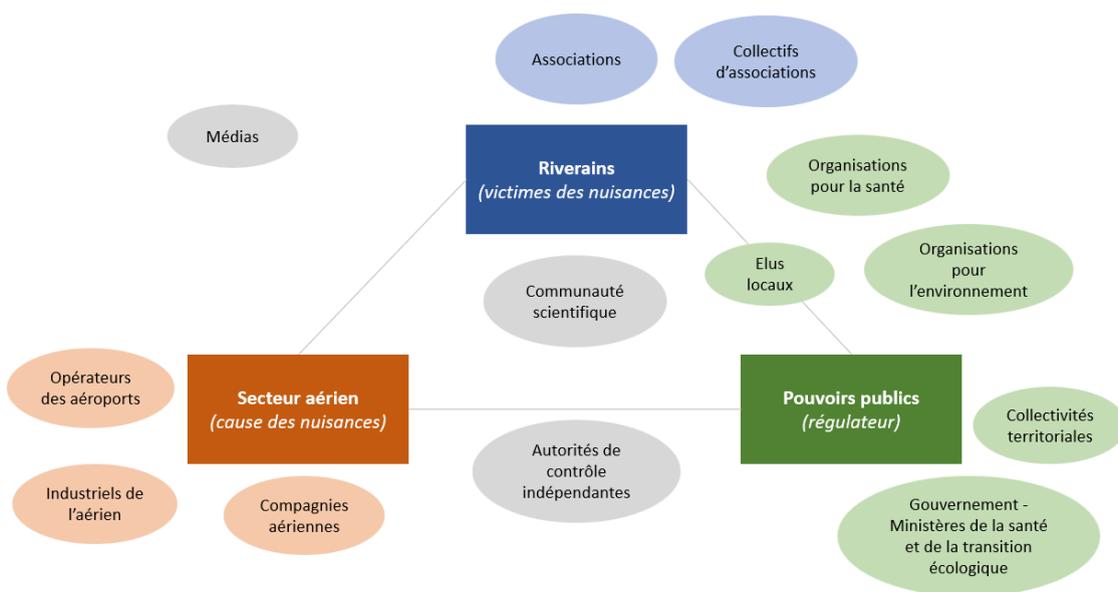


La carte du bruit représente une estimation des nuisances sonores en Île-de-France (crédit image : bruit.parif.fr)

Sources : Bruitparif, DGAC, AdP, IAU-IdF, IGN-2014 - Réalisation novembre 2018

## ■ 1. Une mobilisation de nombreux acteurs, qui dépasse les principaux concernés : riverains, secteurs aériens et pouvoirs publics

La controverse entourant les nuisances sonores causées par le trafic aérien à Roissy révèle une complexité d'acteurs aux intérêts divergents. Cette situation implique trois principaux groupes, directement touchés par les enjeux de cette confrontation : les riverains et leurs représentants, le secteur aérien ainsi que les pouvoirs publics. Au-delà de ces acteurs centraux, plusieurs entités indirectes, comme des organisations nationales et internationales, des autorités de contrôle et la communauté scientifique, contribuent de manière significative à cette controverse en apportant des expertises variées et des perspectives distinctes. Cette diversité d'acteurs et d'intérêts souligne la nécessité d'une approche sociologique approfondie pour comprendre et influencer ce débat complexe.



**Figure 1 : Cartographie des acteurs de la controverse**

Graphique illustrant la position relative des acteurs les uns par rapport aux autres sur le sujet des nuisances sonores du transport aérien

### ■ 1.1. Principaux acteurs

La controverse entourant les nuisances sonores liées au trafic aérien met en lumière trois principaux pôles d'acteurs aux intérêts divergents.

Les riverains et leurs représentants, incluant citoyens et associations comme ADVOCNAR (Association de défense contre les nuisances sonores) et Bruitparif, œuvrent activement à

réduire les nuisances sonores, représentant ainsi la population directement touchée par ces problématiques.

Pour mieux comprendre l'association ADVOCNAR, nous nous sommes entretenus avec leur présidente. Il s'agit d'une association engagée, qui a vu le jour « a été créée en 1986, comme force d'information et de proposition pour réduire les nuisances de l'aéroport Roissy – Charles de Gaulle et défendre les populations survolée »<sup>1</sup>. Ce sont « les premières nuisances qui ont alerté les populations et qui les ont amenées à se constituer en association. ». Ce qui était autrefois perçu comme une simple gêne quotidienne s'est révélé être une menace sérieuse, constituant une « atteinte pour la santé », mettant en lumière la « pollution sonore des avions », caractérisée par un phénomène de pics de bruit et de répétitivité de ces pics de bruit troublants. Aujourd'hui, l'association met résolument « l'accent sur les impacts sanitaires de la pollution sonore du transport aérien ». Elle s'efforce de sensibiliser et de plaider en faveur de solutions concrètes afin de préserver la santé publique et l'environnement, soulignant que la croissance des émissions du transport aérien, à l'échelle mondiale et nationale, ne saurait être ignorée. Bruitparif, ou observatoire du bruit en Île-de-France, quant à elle est une association spécialisée qui joue un rôle essentiel dans la surveillance et la gestion des nuisances sonores en Île-de-France. Cette structure est dédiée à l'évaluation, à la prévention et à la limitation des impacts du bruit sur la population francilienne. L'association travaille en étroite collaboration avec les autorités publiques, les entreprises et les citoyens afin de développer des solutions efficaces pour réduire les nuisances sonores et améliorer la qualité de vie. Son expertise contribue ainsi à façonner des environnements sonores plus sains et plus agréables, tout en favorisant le bien-être des habitants de l'Île-de-France.

La force des revendications associatives s'amplifie à travers des alliances, comme en témoigne une tribune où un collectif d'associations de riverains plaide de concert pour limiter le trafic aérien à Roissy<sup>2</sup>. Ce regroupement d'associations diverses renforce l'argumentaire commun et souligne l'importance de l'action collective. Les multiples initiatives de mobilisation offrent à ce premier groupe d'acteurs la possibilité d'engager des échanges et des débats constructifs avec d'autres parties prenantes de cette controverse, comme l'illustre un article des Echos<sup>3</sup> : 'La mobilisation d'élus et de militants a donné lieu à des discussions avec le gouvernement.'

Ensuite le secteur aérien, représenté par des acteurs majeurs tels qu'ADP (Aéroport de Paris), les compagnies aériennes ( ex : compagnies low-cost<sup>4</sup>) et les industriels se trouvent

<sup>1</sup> ADVOCNAR. (non daté). L'association ADVOCNAR - contre les nuisances Aériennes. Disponible sur <https://www.advocnar.fr/association-advocnar/>. [Consulté le 18 janvier 2024].

<sup>2</sup> Collectif d'associations. (2022, 31 août). Comme à l'aéroport d'Amsterdam, le trafic aérien doit être plafonné à Roissy. *Libération*. Disponible sur [https://www.liberation.fr/idees-et-debats/tribunes/comme-a-laeroport-damsterdam-le-traffic-aerien-doit-etre-plafonne-a-roissy-20220829\\_WTX3ERGEJVGFFJ7KU3F53OYLJM/](https://www.liberation.fr/idees-et-debats/tribunes/comme-a-laeroport-damsterdam-le-traffic-aerien-doit-etre-plafonne-a-roissy-20220829_WTX3ERGEJVGFFJ7KU3F53OYLJM/). [Consulté le ... 2024].

<sup>3</sup> Robert H. (2023, 9 mai). Roissy-CDG : regain de mobilisation pour le plafonnement du nombre de vols ». *Les Échos*. Disponible sur <https://www.lesechos.fr/pme-regions/ile-de-france/roissy-cdg-regain-de-mobilisation-pour-le-plafonnement-du-nombre-de-vols-1941821>. [Consulté le ...]

<sup>4</sup> Moriou C. (2023, 16 octobre). Roissy la nuit, l'aéroport de tous les débordements ? *France Soir*. Disponible sur

au cœur d'une dynamique complexe où les intérêts économiques s'entrechoquent souvent avec les aspirations des riverains. Leurs intérêts économiques résident justement dans le développement du trafic aérien, qui est la source même des protestations des riverains.

Le troisième acteur principal de la controverse est représenté par les pouvoirs publics, gouvernement et collectivités territoriales, jouant un rôle d'autorité publique et d'interlocuteur commun entre ces deux pôles. Un élément clé de la controverse réside dans la responsabilité de l'État en tant qu'acteur décisionnaire. Dans la tribune publiée dans *Libération*, un collectif d'associations cible spécifiquement le gouvernement, soulignant la nécessité d'une action étatique pour limiter le trafic aérien à Roissy<sup>5</sup>.

La délégation des pouvoirs au sein des services publics est également un aspect déterminant. Un décret du 17 mai 2023 confie de nouveaux pouvoirs au préfet, créant ainsi une nouvelle autorité compétente<sup>6</sup>.

Les préfets de département sont également désignés pour étudier la possibilité de mettre en place un plafonnement des vols<sup>7</sup>.

Concrètement, les pouvoirs publics agissent principalement à travers le PPBE, ou Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement, qui est un document réglementaire établi par les collectivités territoriales, avec les exploitants d'infrastructures de transport, pour faire face aux nuisances sonores. Ce plan vise à "concilier les impératifs du trafic aéroportuaire et ceux de l'urbanisation de la métropole, tout en réduisant l'exposition des riverains au bruit"<sup>8</sup>.

Il comprend une cartographie du bruit, une analyse des niveaux sonores actuels et prévus afin d'évaluer, prévenir et réduire les effets du bruit sur la santé publique et l'environnement, ainsi que des mesures et des stratégies pour diminuer ces nuisances. Dans le cas de Roissy, le PPBE inclurait des mesures telles que "l'encouragement du renouvellement des flottes d'avions par les compagnies, l'insonorisation des logements, la généralisation des descentes continues des avions moins bruyantes et plus économes en carburant"<sup>9</sup>.

---

<https://www.francesoir.fr/societe-environnement/roissy-la-nuit-l-aeroport-de-tous-les-debordements..>  
[Consulté le ...]

<sup>5</sup> Collectif d'associations. (2022, 31 août). Comme à l'aéroport d'Amsterdam, le trafic aérien doit être plafonné à Roissy. *Libération*. Disponible sur [https://www.liberation.fr/idees-et-debats/tribunes/comme-a-laeroport-damsterdam-le-traffic-aerien-doit-etre-plafonne-a-roissy-20220829\\_WTX3ERGEJVGFFJ7KU3F53OYLJM/](https://www.liberation.fr/idees-et-debats/tribunes/comme-a-laeroport-damsterdam-le-traffic-aerien-doit-etre-plafonne-a-roissy-20220829_WTX3ERGEJVGFFJ7KU3F53OYLJM/). [Consulté le ... 2024].

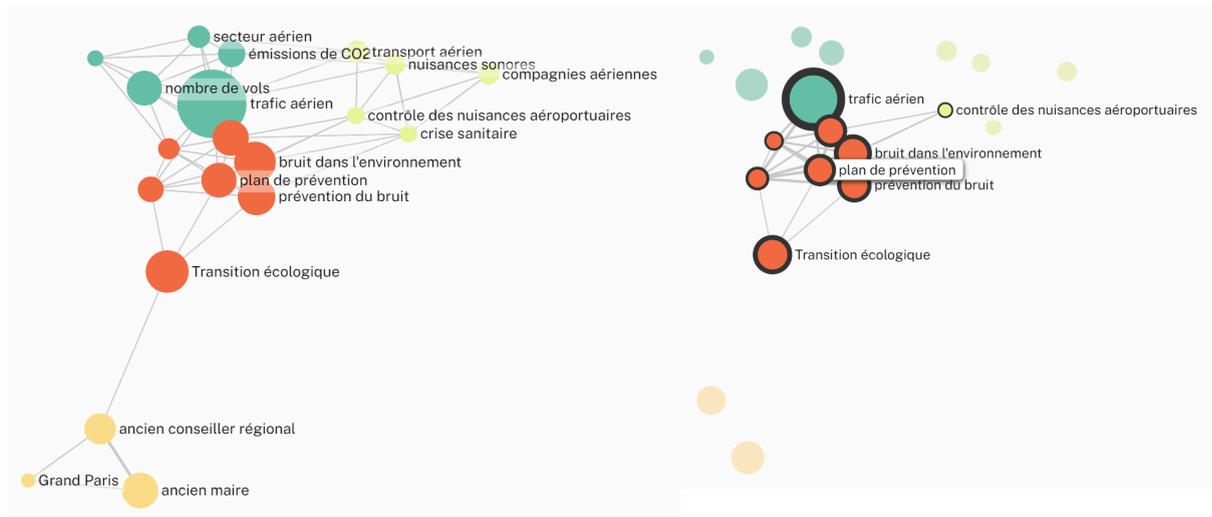
<sup>6</sup> Lemarc F. (2023, 17 mai). Nuisances aéroportuaires : un décret modifie les règles. *Maire Info*. Disponible sur <https://www.maire-info.com/nuisances-aeroportuaires-un-decret-modifie-les-regles-article2-27521>. [Consulté le ...]

<sup>7</sup> Collin A. (2023, 28 juin). "Un recul pour la santé des Franciliens" : le nouveau plan antibruit de l'aéroport de Roissy passe mal. *Le Parisien*. Disponible sur <https://www.leparisien.fr/val-d-oise-95/un-recul-pour-la-sante-des-franciliens-le-nouveau-planantibruit-a-laeroport-de-roissy-passe-mal-28-06-2023-C4A2C1FJCNEK5FEXT6ZAST4.php>. [Consulté le ...]

<sup>8</sup> Delumeau M. (2021, 3 septembre). Aéroport d'Orly : le plan antibruit revu face à la grogne des élus. *Les Échos*. Disponible sur <https://www.lesechos.fr/pme-regions/ile-de-france/aeroport-dorly-le-plan-antibruit-revu-face-ala-grogne-des-elus-1343223>. [Consulté le 3 janvier 2024].

<sup>9</sup> Collin A. (2023, 28 juin). "Un recul pour la santé des Franciliens" : le nouveau plan antibruit de l'aéroport de Roissy passe mal. *Le Parisien*. Disponible sur

Pour mieux comprendre les enjeux du PPBE, traduisant l'action réelle des pouvoirs publics à l'égard des nuisances sonores, une analyse de la presse par association de termes fréquemment utilisés a été réalisée<sup>10</sup>. Le graphique qui en résulte se veut être un aperçu des enjeux et intérêts qui dirigent l'action des pouvoirs publics (voir Figure 2).



**Figure 2 : Cartographie des termes associés au plan de prévention (PPBE) : l'ensemble des notions (à gauche) et un zoom sur les notions directement liées (à droite)**

On observe des pressions diverses dont l'intensité est variable : prévention du bruit, transition écologique, trafic aérien, contrôle des nuisances aéroportuaires, le projet du Grand Paris (développement urbain de Paris). En revanche, notons que la notion de santé n'apparaît pas dans cette carte des termes.

Malgré leur rôle clairement défini, la position des pouvoirs publics semble ambiguë, comme le suggère la présidente de l'ADVOCNAR, soulignant que l'État français est « actionnaire majoritaire du groupe ADP. » Cette dualité d'intérêts peut influencer la prise de décision des autorités publiques dans cette controverse. En outre, les associations remettent en question les études menées par la DGAC (Direction Générale de l'Aviation Civile) en raison de son rôle dans l'exploitation des aéroports, illustrant la complexité de la situation. La DGAC fait partie du ministère de la Transition écologique. Elle regroupe l'ensemble des services de l'État responsables de la réglementation et de la supervision de la sécurité aérienne, du transport aérien et des activités de l'aviation civile dans leur ensemble. Les pouvoirs publics se trouvent donc au cœur d'une controverse où leur rôle en tant qu'autorité régulatrice et intermédiaire entre les parties prenantes est soumis à des pressions et à des attentes divergentes.

<https://www.leparisien.fr/val-d-oise-95/un-recul-pour-la-sante-des-franciliens-le-nouveau-plan-antibruit-a-laeroport-de-roissy-passe-mal-28-06-2023-C4A2CIFJCNEK5FEXT6ZAST4.php>. [Consulté le ...]

<sup>10</sup> Corpus de textes (N = 128) réalisé à partir de la presse nationale et régionale, sur les deux dernières années, mentionnant les mots "bruit", "Roissy" et "gouvernement"

## ■ 1.2. Acteurs indirects

En marge des acteurs principaux de la controverse sur les nuisances sonores à Roissy, plusieurs entités indirectes jouent un rôle crucial en apportant des expertises variées. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) occupe une place prépondérante en fournissant une perspective mondiale sur les impacts sanitaires du bruit. Cette organisation a proposé par exemple en 2011 une méthodologie pour estimer la morbidité liée au bruit de l'environnement. Plus d'un million d'années de vie en bonne santé seraient perdues chaque année en Europe sous l'effet du bruit causé par les infrastructures de transport selon l'indicateur synthétique utilisé DALY (en anglais "disability adjusted life years")<sup>11</sup>.

De plus, l'OMS "réunit des groupes d'experts de différents pays qui font de la recherche dans la littérature" pour émettre par la suite des "lignes directrices" basées sur les effets négatifs du bruit avérés sur la santé. Par ailleurs, l'Agence de la transition écologique (ADEME) anciennement nommée Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (jusqu'en avril 2020) intervient en tant qu'acteur principal dans l'analyse environnementale de la problématique. Par exemple, pour l'ADEME, abaisser la vitesse de circulation des véhicules et adopter une conduite économe restent deux moyens pour diminuer les nuisances sonores et contribuer ainsi à améliorer la qualité de vie, notamment en milieu urbain.

C'est dans ce même sens que nous pourrions évoquer L'Agence européenne de l'environnement qui constitue une plateforme transfrontalière incontournable, diffusant analyses et rapports qui harmonisent les normes environnementales à l'échelle européenne. Par exemple, cette agence nous rappelle que le bruit a également un impact négatif sur la faune et la flore, tant sur terre que dans l'eau. La pollution sonore peut entraîner toute une série d'effets physiques et comportementaux sur les animaux et accroître leur stress.

De surcroît, l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires (ACNUSA), en tant qu'organisme national indépendant, utilise son site pour présenter des rapports détaillés et des évaluations approfondies des nuisances aéroportuaires en France. L'échange que nous avons eu avec l'Acnusa nous a appris que celle-ci est "une AAI (autorité administrative indépendante) qui se prononce au travers d'un collègue nommé pour ses compétences (navigation aérienne, aéronautique, bruit, santé, droit, etc.) par différentes instances. L'ACNUSA œuvre au dialogue avec et entre les parties prenantes (élus, riverains, associations de riverains, exploitants aéroportuaires et compagnies aériennes)."

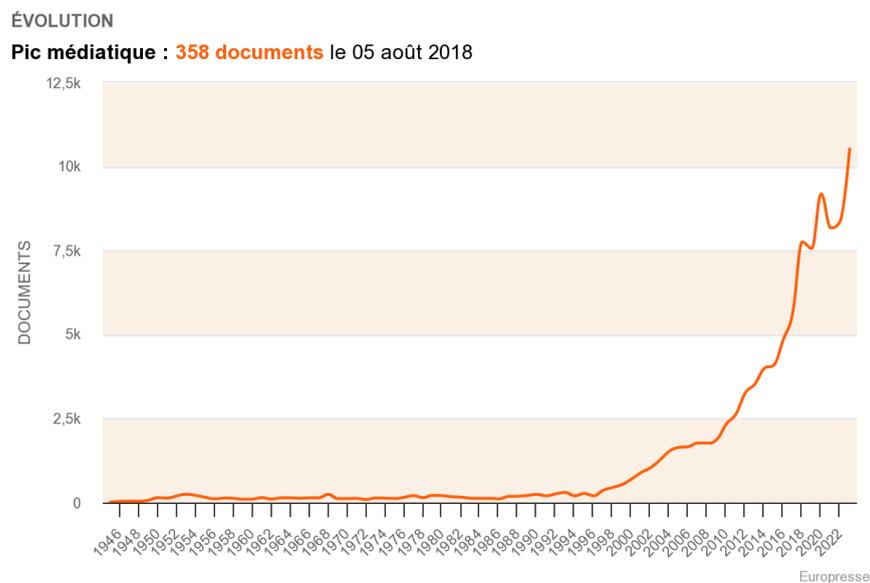
Enfin, la communauté scientifique, représentée par des chercheurs et des études telles que DEBATS<sup>12</sup> (Discussion sur les effets du bruit des avions touchant la santé), partage souvent ses conclusions sur des plateformes universitaires et des sites de recherche. Ces ressources fournissent des informations détaillées sur les impacts du bruit, offrant ainsi une

<sup>11</sup> Conseil National du Bruit. (2017, septembre). Les effets sanitaires du bruit. Convention Citoyenne pour le Climat. Site de la Convention Citoyenne pour le Climat. Disponible sur <https://www.conventioncitoyennepourleclimat.fr/>.

<sup>12</sup> Evrard A-S., Lefèvre M., Baudin C., Ali-Mohamed Nassur A.-M., Bouaoun L., Bruitparif, Carlier M ;-C., et al. (2020, octobre). Bruit des avions et santé des riverains d'aéroport: L'étude nationale. Débats. Résultats à l'inclusion. Rapport. Université Gustave Eiffel, 46 pages. <https://doi.org/10.25578/M3JK-R022>.

base solide pour la compréhension des enjeux et participent à faire “évoluer les consciences” comme le précise directeur du pôle technique de l’ACNUSA.

Le rôle des médias, dernier acteur de cette controverse, a une influence considérable sur la trajectoire prise par le débat et la prise de conscience voulue par les associations. En effet, on observe une mobilisation croissante des médias qui s’approprient le sujet, marquant une prise de conscience progressive quant à l’impact du bruit sur la santé. Le nombre d’articles associant les notions de “bruit” et “santé” augmente exponentiellement dans la presse (cf Figure 3), alors même que les mesures prises par les pouvoirs publics se font à une échelle de temps bien plus longue).

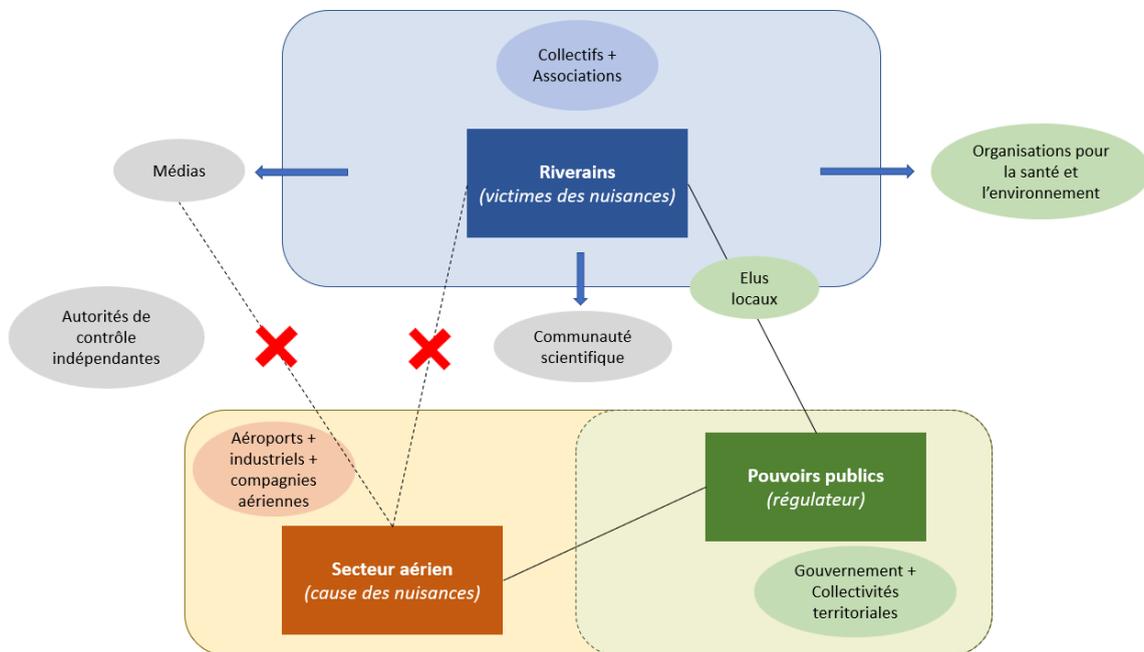


***Figure 3 : Nombre d’articles par an, associant les notions de “bruit” et “santé”***

Cette configuration complexe d’acteurs et d’intérêts multiples souligne la nécessité d’une approche sociologique approfondie pour comprendre les dynamiques à l’œuvre dans cette controverse. La reconnaissance de leurs travaux et la communication efficace de leurs positions sont essentielles pour influencer le débat public et les décideurs politiques. En examinant de près la manière dont ces entités interviennent et communiquent, il est possible de mieux appréhender leur impact dans la complexité de la lutte entre les intérêts économiques des compagnies aériennes et la qualité de vie des riverains à Roissy.

## ■ 2. Dynamique de la controverse et moyens utilisés : les riverains se tournent vers beaucoup d'acteurs différents mais sont peu écoutés.

Nous avons vu dans la partie précédente que la controverse des nuisances sonores aériennes était articulée principalement autour de trois pôles d'acteurs : les associations de riverains, les pouvoirs publics et le secteur aérien. A travers notre analyse documentaire et nos entretiens avec ces différentes parties, nous avons pu nous rendre compte de la dynamique de cette controverse. La communication inefficace voire inexistante entre les associations et le secteur aérien crée des tensions et aboutit à une polarisation du débat.



**Figure 4 : Dynamique de la controverse**

Graphique de la redistribution des acteurs dans l'espace de la controverse, qui s'opère à travers les moyens mobilisés

### ■ 2.1. La responsabilisation de l'Etat face à l'ignorance du secteur aérien

Tout d'abord, notre entretien avec la présidente de l'ADVOCNAR (Association de Défense contre les Nuisances Aériennes), une association de riverains, nous a rapidement fait comprendre que le problème majeur était le manque de communication avec ADP et le désintérêt des compagnies aériennes. Certes il existe une Commission Consultative de l'Environnement, qui réunit à Roissy deux fois par an les professionnels aéronautiques, des élus locaux, des associations de riverains ainsi que des représentants de la DGAC

(Direction Générale de l'Aviation Civile). Cependant, cette réunion consultative entre les différents acteurs s'est avérée une réelle déception :

*"Il y a des discussions mais je pense qu'il n'y a pas de volonté en face de nous entendre et d'en tirer des conséquences. [...] Le lobby aérien fait ses exposés, nous on pose des questions, tout ça c'est noté dans un compte rendu et puis on se retrouve six mois plus tard et finalement il ne se passe rien." (Entretien présidente de l'ADVOCNAR)*

Nous avons expérimenté ce manque d'intérêt voire cette volonté de cacher le problème de la part des acteurs aériens face à de nombreux refus d'entretiens. En effet, notre contact chez ADP était très réticent à l'idée d'aborder le sujet du bruit avec nous. Après nous avoir demandé de manière très sceptique qui nous commandait cette étude, si elle serait publique et la liste des questions que nous souhaitions lui poser, nos relances sont restées sans réponse. Ce refus d'écoute, de communication, et même cette ignorance d'ADP est aussi une réalité pour les riverains. Une docteure en épidémiologie nous a fait part de sa consternation face au peu de réaction d'ADP concernant les résultats de l'étude scientifique (DEBATS) menée pour prouver les conséquences néfastes du bruit sur la santé.

*"Des riverains ont interpellé ADP, sur les résultats de DEBATS." "Ça ne les arrangeait pas, ils n'en parlaient pas." (Entretien docteure en épidémiologie)*

L'attitude des compagnies aériennes n'est pas bien différente. Beaucoup promettent un renouvellement de leur flotte pour réduire les nuisances environnementales, mais face au manque d'obligation ou de sanction, cette mesure ne se concrétise que dans peu de cas (Air France ou Easyjet par exemple)<sup>13</sup>.

Face à cette difficile communication avec les acteurs aériens, les associations de riverains se tournent vers l'Etat, seul acteur capable de garantir le bien-être et la santé de ses citoyens. Elles cherchent à faire entendre leur voix en utilisant l'argument du bien commun, que ce soit au niveau de la santé ou concernant les dépréciations immobilières dues aux nuisances dans les zones proches des aéroports.

*« L'Etat ne peut cautionner une telle situation et doit agir pour préserver la santé des Franciliens. »<sup>14</sup>*

En plus d'être vu comme un acteur ayant du pouvoir et pouvant faire bouger la situation, l'Etat est aussi vu par les associations comme un acteur neutre et légitime pour imposer des restrictions.

<sup>13</sup> Ministère chargé des transports. (2022, 3 août). Plan de prévention du bruit dans l'environnement de Paris-Charles de Gaulle pour la période de 2022 à 2026. Direction générale de l'aviation civile – DGAC, Groupe ADP, 176 pages. Disponible sur [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2\\_PPBE%20Paris-CDG\\_2022-2026.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2_PPBE%20Paris-CDG_2022-2026.pdf). [Consulté le...2024].

<sup>14</sup> Collectif d'associations. (2022, 31 août). Comme à l'aéroport d'Amsterdam, le trafic aérien doit être plafonné à Roissy. *Libération*. Disponible sur [https://www.liberation.fr/idees-et-debats/tribunes/comme-a-laeroport-damsterdam-le-traffic-aerien-doit-etre-plafonne-a-roissy-20220829\\_WTX3ERGEJVGFFJ7KU3F53OYLJM/](https://www.liberation.fr/idees-et-debats/tribunes/comme-a-laeroport-damsterdam-le-traffic-aerien-doit-etre-plafonne-a-roissy-20220829_WTX3ERGEJVGFFJ7KU3F53OYLJM/). [Consulté le ... 2024].

*« Ces associations remettaient en cause le fait que les études d'impact sur le bruit des grands aéroports soient menées par la Direction générale de l'aviation civile. Ces études d'impact servent à déterminer les restrictions d'exploitation des avions, afin de limiter les nuisances sonores. Or, estimaient ces associations, la DGAC étant directement liée à l'exploitation des aéroports, elle est à la fois juge et partie dans le débat et ne peut garantir son « indépendance ». [...] Le gouvernement a donc pris un décret, publié ce matin, pour confier cette mission aux préfets : ceux-ci deviennent l'autorité compétente chargée d'assurer la conduite des études d'impact des nuisances sonores aéroportuaires. »<sup>15</sup>*

Les riverains reprochent alors au pouvoir municipal et plus largement à l'État d'ignorer leurs revendications et de s'aligner sur les intérêts du secteur aérien.

*« Du fait de l'absence de couvre-feu, demandé en vain par les associations, ce sont environ 8 000 avions par an qui survolent de nuit un hôpital à basse altitude, sans que cela semble poser de problème éthique aux autorités aéroportuaires, à la direction générale de l'aviation civile et à la majorité municipale. Partout, la santé publique passe après les intérêts financiers. »<sup>16</sup>*

Finalement, les riverains ont l'impression que le bruit apparaît comme un problème secondaire aux yeux du secteur aérien comme aux yeux des pouvoirs publics. Après avoir regretté le manque de réaction d'ADP face à l'étude DEBATS, la docteure responsable de l'étude regrette que cette-dernière ne soit pas non plus prise au sérieux par les pouvoirs publics :

*« Ce qui est ressenti [...] c'est qu'effectivement les pouvoirs publics ne donnent pas au bruit la valeur, la place que le bruit devrait avoir dans les nuisances environnementales. » (Entretien docteure en épidémiologie)*

De plus, le contact avec les ministères reste compliqué et très long. La présidente de l'ADVOGNAR nous explique les longues démarches et les embûches auxquelles ils ont dû faire face avant de rencontrer, enfin, un ministre pouvant les écouter et pouvant, peut-être, faire évoluer un peu le sujet.

*« Finalement, pour obtenir que démarrent ces études d'approche équilibrée pour envisager des restrictions, il a fallu qu'on écrive aux différents ministres pendant plus d'un an qu'on aille manifester devant le ministère, qu'on fasse une pétition, qu'on fasse écrire plus de 200 élus. Et là, enfin, on a été reçu par Clément Bohn, qui a dit oui, effectivement, il y a un problème de bruit sur les aéroports en France et oui, on va enfin lancer cette démarche d'études d'approche équilibrée*

<sup>15</sup> Lemarc F. (2023, 17 mai). Nuisances aéroportuaires : un décret modifie les règles. *Maire Info*. Disponible sur <https://www.maire-info.com/nuisances-aeroportuaires-un-decret-modifie-les-regles-article2-27521>. [Consulté le ...]

<sup>16</sup> Collectif. (2022, 9 décembre). Tribune. Plus de cent professionnels de santé alertent sur le bruit aérien : "C'est l'espérance de vie qui est menacée". *Le Monde*. Disponible sur [https://www.lemonde.fr/idees/article/2022/12/09/plus-de-cent-professionnels-de-sante-alertent-sur-le-bruit-aerien-c-est-l-espe-rance-de-vie-qui-est-menace-e\\_6153601\\_3232.html#:~:text=Plus%20d%27une%20centaine%20de,convention%20citoyenne%20pour%20le%20climat](https://www.lemonde.fr/idees/article/2022/12/09/plus-de-cent-professionnels-de-sante-alertent-sur-le-bruit-aerien-c-est-l-espe-rance-de-vie-qui-est-menace-e_6153601_3232.html#:~:text=Plus%20d%27une%20centaine%20de,convention%20citoyenne%20pour%20le%20climat). [Consulté le ...]

*pour envisager d'éventuelles restrictions. Donc en fait, on en est là aujourd'hui. »  
(Entretien présidente de l'ADVOCNAR)*

Encore faut-il ensuite tomber sur la bonne personne qui comprenne et qui puisse suivre le projet. Par exemple, concernant les mesures à prendre face au problème social créé par la dépréciation immobilière dans les zones proches des aéroports, les contradictions au sein de l'Etat viennent ralentir les progrès. L'Etat prône deux politiques qui s'opposent, les élus locaux comme le maire de Villeneuve-le-Roi, et président de Bruitparif, Didier Gonzales, ne savent quoi penser.

*« L'Etat veut empêcher ou réduire l'installation de gens sous les pistes d'Orly pour éviter de les exposer au bruit. C'est envisageable avec un aéroport ex nihilo, au milieu d'une rase campagne, mais impossible avec un site comme Orly, au cœur d'une zone urbaine. Et en parallèle, on nous explique qu'on ne construit pas assez de logements sociaux ! »<sup>17</sup>*

Les élus locaux semblent donc se positionner plutôt du côté des riverains en critiquant les mesures vides de sens et de contexte qui leur sont imposées. Ainsi, ils trouvent eux aussi que le nouveau PPBE (Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement) des aéroports parisiens rendu public en mars 2021 est très insuffisant et qu'il ne répond pas du tout aux attentes. Ce plan quinquennal est censé annoncer des mesures à mettre en place pour réduire le bruit à la source. Cependant, celui proposé manque de concret et d'indicateurs clairs à suivre pour prouver que les résultats sont bien ceux attendus<sup>18</sup>.

Ce PPBE montre encore une fois que les nuisances sonores ne sont pas la priorité des pouvoirs publics, excepté pour certains élus locaux engagés. De plus, l'Etat n'a pas vraiment la position neutre d'intermédiaire qu'espéraient de lui les associations de riverains. En effet, l'Etat français est actionnaire à plus de 50% d'ADP<sup>19</sup>. L'Etat français est aussi actionnaire majoritaire d'Air France et nomme directement son PDG. Enfin il est actionnaire majoritaire d'Airbus et a largement financé la filière industrielle (15Md€) dans le cadre du plan France Relance<sup>20</sup>. Les associations sont donc persuadées qu'il a un intérêt financier à ce que le trafic aérien continue voire augmente. L'Etat français est bien loin d'être un simple médiateur entre les riverains et le secteur aérien au vu de ses intérêts dans l'aéroport comme dans les

<sup>17</sup> Legrand M. (2021, 26 janvier). Prévention du bruit autour d'Orly : après la colère des élus, l'État va revoir sa copie. *Le Parisien*. Disponible sur <https://www.leparisien.fr/val-de-marne-94/prevention-du-bruit-autour-d-orly-apres-la-colere-des-elus-l-etat-va-revoir-sa-copie-26-01-2021-8421410.php>. [Consulté le ...]

<sup>18</sup> Collin A. (2023, 28 juin). "Un recul pour la santé des Franciliens" : le nouveau plan antibruit de l'aéroport de Roissy passe mal. *Le Parisien*. Disponible sur <https://www.leparisien.fr/val-d-oise-95/un-recul-pour-la-sante-des-franciliens-le-nouveau-planantibruit-a-laeroport-de-roissy-passe-mal-28-06-2023-C4A2C1FJCNEK5FEXT6ZAST4.php>. [Consulté le ...]

<sup>19</sup> Groupe ADP. (2022, 31 décembre). Action Aéroports de Paris. Disponible sur <https://www.parisaeroport.fr/groupe/finances/actions-aeroports-de-paris/actionnariat>. [Consulté le...2024].

<sup>20</sup> Capital /AFP. (2021, 16 juillet). L'État a sauvé Airbus, la filière aéronautique et des milliers d'emplois, selon Le Maire. *Capital*. Disponible sur <https://www.capital.fr/entreprises-marches/letat-a-sauve-airbus-la-filiere-aeronautique-et-desmilliers-d-emplois-selon-le-maire-1409622>. [Consulté le ... 2024]. <https://www.capital.fr/entreprises-marches/letat-a-sauve-airbus-la-filiere-aeronautique-et-des-milliers-d-emplois-selon-le-maire-1409622>.

compagnies. La présidente d'ADVOCNAR nous livre son explication sur la réelle raison du renouvellement de la flotte d'Air France.

*« Air France a dit : on va supprimer 40% de nos A320 et on va les remplacer par autant d'A220 Néos. C'est une action intéressante [...] qui doit être menée sur les 5 ans à venir, et cette action va être menée avec les milliards que l'État a donnés pour sauver Air France pendant la pandémie. La contrepartie c'était on vous donne des milliards mais vous achetez des Airbus donc finalement cette mesure elle existe non pas pour des raisons vertueuses pour protéger les riverains mais parce qu'il y a eu un accord entre le gouvernement et Air France qui s'est engagé à acheter des avions Airbus. [...] Et puis entre temps on apprend donc, la semaine dernière, qu'une partie des vols d'Air France d'Orly va être transférée à Roissy donc si on augmente le nombre de vols Air France on peut toujours mettre des avions neufs ça fera plus de bruit ! »*

La communication entre les acteurs de la controverse est, comme nous venons de le voir, difficile et complexe. Face à une ignorance de la part de l'acteur aérien, les associations se tournent vers l'Etat. Cependant, elles réalisent que les priorités définies de l'Etat font passer le problème du bruit et de la santé au second plan. Il est alors compliqué pour les riverains concernés par les problèmes des nuisances sonores des avions de faire entendre leur voix. Une réglementation à l'échelle européenne pourrait être une solution pour forcer l'Etat à agir. Il existe déjà une directive européenne 2002-49 sur la réduction du bruit des transports mais elle est assez peu appliquée dans les PPBE car elle est à la libre appréciation de chaque Etat membre. L'Europe envisage de la réviser et de la rendre plus contraignante en fixant des valeurs limites et des sanctions<sup>21</sup>.

## ■ 2.2. Face aux désintéret de l'Etat, les associations cherchent à se regrouper et englobent l'argument écologique pour se faire entendre

Face au désintéret de l'Etat concernant les nuisances sonores, les associations de riverains ont formé une coalition d'association dans le but de renforcer leurs revendications et faire entendre leurs voix. Les associations signataires de ces revendications ont dans leur rang des associations bien établies (ADVOCNAR, ANA(Administration de la Navigation Aérienne), MNLE (Mouvement National de Lutte pour l'Environnement), ...) <sup>22</sup> et proviennent de différents aéroports en France (Roissy, Lyon Saint Exupéry, Toulouse Blagnac, Bâle-Mulhouse, ...) <sup>23</sup> Ces associations sont souvent composées d'élus locaux ce qui facilite

<sup>21</sup> Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, Ministère de la Transition énergétique. (2017, 7 février). Aviation, prévention des nuisances et protection de l'environnement. Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires. Disponible sur <https://www.ecologie.gouv.fr/aviation-prevention-des-nuisances-et-protection-lenvironnement>. [Consulté le... 2024].

<sup>22</sup> Brochot F. (2017, 17 novembre). Bruit autour des aéroports franciliens : 17 communes déposent des recours en intervention volontaire auprès du Conseil d'État. ADVOCNAR (blog). Disponible sur <https://www.advocnar.fr/2017/11/bruit-autour-aeroports-franciliens-17-communes-deposent-recours-conseil-detat/>. [Consulté le 18 janvier 2024].

<sup>23</sup> Collectif d'associations. (2022, 31 août). Comme à l'aéroport d'Amsterdam, le trafic aérien doit être plafonné à Roissy. *Libération*. Disponible sur

la rencontre directe avec les autorités publiques concernées. Le regroupement des associations montre aussi que le problème du bruit est déjà bien médiatisé et connu.

Les élus locaux se transforment alors en porte-paroles des associations. En effet, face à beaucoup de promesses et peu de concrétisation, les élus locaux doivent sans cesse relancer les revendications des associations pour se faire écouter. Cela a été le cas par exemple pour les décrets émis pour les restrictions d'exploitation des aéroports<sup>24</sup> ou encore pour l'intégration de la limitation des vols dans le PPBE<sup>25</sup>.

Les collectifs d'associations ont élargi leurs palettes d'arguments. Les associations utilisent les résultats des études d'impact de nuisances sonores de l'Ademe et de Bruitparif (et notamment l'étude DEBATS) pour mettre en avant les effets du bruit aéroportuaire sur la santé et l'espérance de vie des riverains.

« *Le grave impact sanitaire du bruit aérien est désormais démontré par une étude scientifique conduite à l'échelle nationale.* »<sup>26</sup>

En plus de l'aspect sanitaire, ils invoquent maintenant l'aspect écologique qui semble être plus écouté car touchant une plus large population que pour le bruit. Pour l'argument écologique, ce sont les conséquences de l'augmentation du trafic aérien sur la pollution de l'air qui sont utilisées pour convaincre les autorités à adopter une limitation de vols dans les aéroports. L'aéroport de Roissy est le plus visé puisque son bilan carbone représente plus de 4% de l'émission en CO<sub>2</sub> national, sans compter les traînées de condensation et d'oxyde d'azote émises en altitude. Les associations rappellent l'obligation de décarbonisation du secteur aérien par le haut Conseil pour le Climat (HCC) pour gagner en légitimité<sup>27</sup>. Les riverains évoquent aussi la convention citoyenne du climat et la mise en place urgente des mesures proposées pour le changement climatique<sup>28</sup>. La convention citoyenne du climat a été établie pour donner la parole aux citoyens pour accélérer la lutte contre le changement climatique. Elle définit une série de mesures dans le but de réduire d'au moins 40% les

---

[https://www.liberation.fr/idees-et-debats/tribunes/comme-a-laeroport-damsterdam-le-traffic-aerien-doit-etre-plafonne-a-roissy-20220829\\_WTX3ERGEJVGFFJ7KU3F53OYLJM/](https://www.liberation.fr/idees-et-debats/tribunes/comme-a-laeroport-damsterdam-le-traffic-aerien-doit-etre-plafonne-a-roissy-20220829_WTX3ERGEJVGFFJ7KU3F53OYLJM/). [Consulté le ... 2024].

<sup>24</sup> Lemarc F. (2023, 17 mai). Nuisances aéroportuaires : un décret modifie les règles. *Maire Info*. Disponible sur

<https://www.maire-info.com/nuisances-aeroportuaires-un-decret-modifie-les-regles-article2-27521>. [Consulté le ...]

<sup>25</sup> Robert H. (2023, 9 mai). Roissy-CDG : gain de mobilisation pour le plafonnement du nombre de vols ». *Les Échos*. Disponible sur

<https://www.lesechos.fr/pme-regions/ile-de-france/roissy-cdg-regain-de-mobilisation-pour-le-plafonnement-du-nombre-de-vols-1941821>. [Consulté le ...]

<sup>26</sup> Collectif d'associations. (2022, 31 août). Comme à l'aéroport d'Amsterdam, le trafic aérien doit être plafonné à Roissy. *Libération*. Disponible sur

[https://www.liberation.fr/idees-et-debats/tribunes/comme-a-laeroport-damsterdam-le-traffic-aerien-doit-etre-plafonne-a-roissy-20220829\\_WTX3ERGEJVGFFJ7KU3F53OYLJM/](https://www.liberation.fr/idees-et-debats/tribunes/comme-a-laeroport-damsterdam-le-traffic-aerien-doit-etre-plafonne-a-roissy-20220829_WTX3ERGEJVGFFJ7KU3F53OYLJM/). [Consulté le ... 2024].

<sup>27</sup> Collectif d'associations. (2022, 31 août). Comme à l'aéroport d'Amsterdam, le trafic aérien doit être plafonné à Roissy. *Libération*. Disponible sur

[https://www.liberation.fr/idees-et-debats/tribunes/comme-a-laeroport-damsterdam-le-traffic-aerien-doit-etre-plafonne-a-roissy-20220829\\_WTX3ERGEJVGFFJ7KU3F53OYLJM/](https://www.liberation.fr/idees-et-debats/tribunes/comme-a-laeroport-damsterdam-le-traffic-aerien-doit-etre-plafonne-a-roissy-20220829_WTX3ERGEJVGFFJ7KU3F53OYLJM/). [Consulté le ... 2024].

<sup>28</sup> Collectif. (2022, 9 décembre). Tribune. Plus de cent professionnels de santé alertent sur le bruit aérien : "C'est l'espérance de vie qui est menacée". *Le Monde*. Disponible sur

[https://www.lemonde.fr/idees/article/2022/12/09/plus-de-cent-professionnels-de-sante-alertent-sur-le-bruit-aerien-c-est-l-espe-rance-de-vie-qui-est-menace-e\\_6153601\\_3232.html#:~:text=Plus%20d%27une%20centaine%20de,convention%20citoyenne%20pour%20le%20climat](https://www.lemonde.fr/idees/article/2022/12/09/plus-de-cent-professionnels-de-sante-alertent-sur-le-bruit-aerien-c-est-l-espe-rance-de-vie-qui-est-menace-e_6153601_3232.html#:~:text=Plus%20d%27une%20centaine%20de,convention%20citoyenne%20pour%20le%20climat.). [Consulté le ...]

émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030<sup>29</sup>. L'objectif de cette convention paraît difficilement atteignable quand on voit que la direction générale de l'aviation civile prévoit un accroissement du nombre de vols de 37% dans les années à venir puis un élargissement de l'aéroport de Roissy<sup>30</sup>...

Cependant, associer les deux critères efficacité écologique et réduction sonore n'est pas toujours évident. La présidente de l'ADVOCNAR nous explique que les deux objectifs peuvent être diamétralement opposés. Il s'agit alors de trouver le bon compromis.

*« [Une autre technologie] c'est les open rotor, c'est-à-dire qu'en fait on diminue la taille de l'enveloppe du réacteur de façon à ce qu'il y ait moins de frottement. On économise de l'énergie mais par contre on fait plus de bruit parce que l'enveloppe du réacteur c'est quand même la première barrière pour limiter un petit peu le bruit. On va donc gagner en consommation, on va donc gagner au niveau des gaz à effet de serre, mais au niveau du bruit par contre c'est les riverains qui sont perdants. » (Entretien présidente de l'ADVOCNAR)*

Une solution préconisée permettant de concilier la diminution des nuisances sonores et celui de l'écologie serait la restriction du nombre de vols dans les aéroports. Les pouvoirs publics ainsi que le secteur aérien trouvent cependant que cette demande est excessive et irréalisable au vu des enjeux économiques de l'aéroport de Roissy CDG (la viabilité économique de la suppression des vols de nuits à titre d'exemple<sup>31</sup>). Pourtant de telles mesures sont déjà en œuvre dans d'autres grands aéroports européens comme ceux de Heathrow (Londres), Francfort et Orly. Non seulement le nombre de vols annuels y est plafonné mais aussi un couvre-feu y est instauré pour limiter les vols de nuit (les nuisances sonores affectant directement le sommeil des riverains). Les associations, et notamment l'ADVOCNAR, savent que ces mesures sont radicales mais sont persuadées qu'il est possible pour Roissy CDG de les appliquer.

*« On se fait quand même pas trop d'illusion, on sait qu'on demande beaucoup mais ça se fait ailleurs en Europe donc pourquoi pas chez nous ? [...] On demande un plafonnement de Roissy au même niveau de trafic que ce qui est prévu pour Amsterdam-Schiphol. C'est-à-dire une baisse quasiment de 13% du trafic par rapport à celui de 2019. C'est ce qui va être fait à Amsterdam. Et donc si c'est possible là-bas, ça doit être possible chez nous. »*

Nous avons cependant remarqué que le manque de communication entre les acteurs de la controverse entraîne une radicalisation des propositions des associations de riverains et

<sup>29</sup> Conseil National du Bruit. (2017, septembre). Les effets sanitaires du bruit. Convention Citoyenne pour le Climat. Site de la Convention Citoyenne pour le Climat. Disponible sur <https://www.conventioncitoyennepourleclimat.fr/>.

<sup>30</sup> Collectif. (2022, 9 décembre). Tribune. Plus de cent professionnels de santé alertent sur le bruit aérien : "C'est l'espérance de vie qui est menacée". *Le Monde*. Disponible sur [https://www.lemonde.fr/idees/article/2022/12/09/plus-de-cent-professionnels-de-sante-alertent-sur-le-bruit-aerien-c-est-l-espe-rance-de-vie-qui-est-menace-e\\_6153601\\_3232.html#:~:text=Plus%20d%27une%20centaine%20de,convention%20citoyenne%20pour%20le%20climat.](https://www.lemonde.fr/idees/article/2022/12/09/plus-de-cent-professionnels-de-sante-alertent-sur-le-bruit-aerien-c-est-l-espe-rance-de-vie-qui-est-menace-e_6153601_3232.html#:~:text=Plus%20d%27une%20centaine%20de,convention%20citoyenne%20pour%20le%20climat.) [Consulté le ...]

<sup>31</sup> Léo F. (2014, 5 mai). De nouvelles pistes contre les nuisances aériennes. *Le Parisien*. Disponible sur <https://www.leparisien.fr/seine-saint-denis-93/de-nouvelles-pistes-contre-les-nuisances-aeriennes-05-05-2014-3815621.php>. [Consulté le ...]

aussi des réponses du secteur aérien. Les seules solutions vues comme efficaces pour les riverains sont la restriction du nombre de vols et l'établissement d'un couvre-feu. Les compagnies aériennes et ADP, eux, ne semblent pas envisager ces options dans leurs plans de réduction de bruit. Le débat apparaît alors stérile.

### ■ 2.3. L'ACNUSA, un acteur plus neutre et modéré qui sauverait les riverains ?

L'ACNUSA (Autorité de Contrôle des Nuisances Aéroporutaires) est une autorité indépendante ayant trois missions principales. Premièrement, elle contrôle et sanctionne les nuisances sonores et les émissions de polluants au sol comme dans l'air. De plus, elle émet des "recommandations sur toute question relative aux nuisances environnementales sur et autour des aéroports". Enfin, elle a un "devoir d'information et de transparence, notamment envers les riverains"<sup>32</sup>. Cette autorité serait donc l'intermédiaire neutre rêvé par les associations ?

Pour développer des solutions "réalistes et modérées", l'ACNUSA se base sur les textes européens préexistants. Premièrement, la directive européenne 2002/49/CE<sup>33</sup>, qui définit la démarche à prendre par les Etats membres, pour éviter, réduire ou compenser les effets nuisibles des bruits environnementaux. Ensuite, un règlement européen n°598/2014 qui rend obligatoire une étude globale dans la mise en œuvre de l'approche équilibrée avec la réalisation de cartes stratégiques de bruit (CSB) et de plans d'actions (PPBE en France) tous les cinq ans. Cette dernière réglementation s'applique aux grands aéroports avec plus de 50000 vols annuels, aux aéronefs de plus de 34 tonnes et aux aéroports dont la nuisance sonore devient important (ce qui signifie que les valeurs limites réglementaires sont dépassées soit  $L_{den} > 55\text{dB}$  ou  $L_{night} > 50\text{dB}$  en France). L'approche équilibrée dont parle le règlement se base sur quatre piliers : la réduction du bruit à la source, la planification et gestion de l'utilisation des terrains, les mesures opérationnelles d'atténuation de bruit, et les restrictions d'exploitation. L'ACNUSA souligne dans son rapport que les trois premiers piliers devront être prioritaires devant la restriction d'exploitation<sup>34</sup>. La restriction d'exploitation devra être utilisée uniquement si les trois autres piliers ne suffisent pas à réduire la nuisance sonore. On voit donc que l'ACNUSA propose une solution plus nuancée que les associations de riverains qui, elles, prônent essentiellement la restriction d'exploitation.

Plusieurs solutions sont envisageables pour le premier pilier : réduction de bruit à la source. Par exemple, l'ACNUSA parle d'un renouvellement de la flotte aérienne en travaillant sur des moteurs moins bruyants, ou encore l'amélioration de la traînée aérodynamique. Le responsable du pôle technique de l'ACNUSA, nous a également informé du dispositif de la

<sup>32</sup> ACNUSA. (2021, 7 septembre). Présentation de l'Autorité | ACNUSA. Disponible sur <https://www.acnusa.fr/presentation-de-lautorite-115>. [Consulté le ...]

<sup>33</sup> Directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement - Déclaration de la Commission au sein du comité de conciliation concernant la directive relative à l'évaluation et à la gestion du bruit ambiant, 189 OJ L § (2002). Disponible sur <http://data.europa.eu/eli/dir/2002/49/oj/fra>. [Consulté le ...]

<sup>34</sup> ACNUSA. (2022, mars). Suivi de la mise en œuvre des réglementations relatives à la maîtrise du bruit aérien. Disponible sur <https://www.acnusa.fr/suivi-de-la-mise-en-oeuvre-des-reglementations-relatives-la-maitrise-du-bruit-aerien-386>. [Consulté le ...]

taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA). Il s'agit d'une aide pour l'insonorisation des logements riverains les plus impactés par les nuisances sonores. Il se base sur un principe de pollueur-payeur où les taxes appliquées aux avions les plus bruyants sont versées aux riverains concernés par le dispositif<sup>35</sup>. Cette taxe a pour but d'inciter les compagnies à réduire leur bruit à la source pour éviter de payer les riverains.

Regardons maintenant les mesures envisagées concernant le deuxième et troisième piliers : la planification et gestion de l'utilisation des terrains, et les mesures opérationnelles d'atténuation de bruit. A ce sujet, beaucoup de recherches sont effectuées pour optimiser les manœuvres de décollage et d'atterrissage. Le site de Bruitparif recense plusieurs décrets sur les procédures d'exploitation des aéroports comme l'arrêté du 10 octobre 1957 relatif au survol des agglomérations<sup>36</sup>. L'une des mesures préconisée est le déploiement de la navigation en descente continue. En effet, la démarche habituelle de descente comprend des paliers à faible altitude qui requièrent une importante poussée des réacteurs et l'utilisation des hypersustentateurs (becs de bord d'attaque, volets de bord de fuite). Cette technique génère un bruit aérodynamique très important. Le nouveau déploiement envisagé évite au maximum les phases de vol en palier et donc la sollicitation des moteurs<sup>37</sup>. Non seulement, cela permet de diminuer le bruit, mais aussi d'économiser du carburant pour les compagnies aériennes. Ces solutions semblent viables et envisageables à court terme pour les compagnies aériennes.

L'ACNUSA a vocation à proposer des solutions plus réalistes notamment grâce à sa bonne communication avec tous les différents acteurs de la controverse. Contrairement à ADP qui ignore les associations de riverains, l'ACNUSA a un devoir d'information et de transparence vis-à-vis des riverains. Selon le responsable du pôle technique de l'autorité, ce devoir est mis en œuvre avec des « *publications / transparence des actes et documents produits, réponse systématique aux nombreux courriers des riverains ou pour certaines questions qui ne relèvent pas de nos prérogatives ces derniers sont conseillés et orientés vers les bons interlocuteurs (généralement services locaux de l'aviation civile). Les relations avec les associations sont riches et constructives au travers d'un dialogue.* »

Cependant, beaucoup de ces solutions restent des recommandations qui ne sont pas toujours appliquées. De plus, même lorsqu'il y a des sanctions, cela ne change pas réellement le comportement des acteurs. Si l'on regarde les amendes pour violation des règles de protection de nuit de Paris CDG ces cinq dernières années, on voit qu'elles ont toujours été très nombreuses et très fluctuantes. L'ACNUSA émet donc des doutes dans son rapport quant à une baisse significative de ces amendes, arguant que certaines compagnies et aéroports préfèrent être sanctionnés plutôt que de changer leur comportement<sup>38</sup>. (cf figure 5)

<sup>35</sup> Ministères Écologie Énergie Territoires. (2022, 6 mai). Aide à l'insonorisation des logements autour des aéroports. Disponible sur <https://www.ecologie.gouv.fr/aide-linsonorisation-des-logements-autour-des-aeroports>. [Consulté le ... 2024].

<sup>36</sup> Bruitparif. (non daté). La réglementation - Bruit du trafic aérien . Disponible sur <https://www.bruitparif.fr/la-reglementation6/>. [Consulté le 3 janvier 2024].

<sup>37</sup> Ministères Écologie Énergie Territoires. (14 février 2023). Mise en œuvre de procédures de descente continue sur les grands aéroports en France. Disponible sur <https://www.ecologie.gouv.fr/mise-en-oeuvre-procedures-descente-continue-sur-grands-aeroports-en-france>. [Consulté le... 2024].

<sup>38</sup> ACNUSA. (2023, 9 juin). Rapport annuel 2023 | ACNUSA. Disponible sur <https://www.acnusa.fr/rapports-annuels-79>. [Consulté le ...]

Plateforme	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
Bâle – Mulhouse (MLH)	4	5	5	25	4	43
Beauvais – Tillé (BVA)	1	0	0	2	0	3
Lyon – Saint-Exupéry (LYS)	1	0	0	0	0	1
Marseille-Provence (MRS)	6	5	1	0	1	13
Nantes-Atlantique (NTE)	0	0	0	16	38	54
Nice – Côte d’Azur (NCE)	19	4	20	11	8	62
Paris – Charles-de-Gaulle (CDG)	63	152	78	142	75	510
Paris – Le Bourget (LBG)	0	0	0	0	8	8
Paris – Orly (OLY)	0	1	0	1	0	2
Toulouse – Blagnac (TLS)	2	3	2	3	0	10
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>170</b>	<b>106</b>	<b>200</b>	<b>134</b>	<b>706</b>

**Figure 5 : Amendes prononcées pour violation des règles de protection de la nuit par aéroport au cours des cinq dernières années**

Source : Rapport annuel 2023 de l’ACNUSA <https://www.acnusa.fr/rapports-annuels-79>

L’ACNUSA reconnaît avoir parfois du mal à s’imposer en tant qu’autorité de contrôle et que son pouvoir n’est pas toujours vu comme légitime :

*« Le contrôle par l’ACNUSA du respect des engagements pris dans le cadre de plans approuvés par les préfets ne soulève aucune réserve, mais la légitimité du contrôle du respect des engagements volontaires des opérateurs est souvent discutée. Certains opérateurs prétendent dénier à l’Autorité de contrôle le droit de veiller au respect des actions qu’ils se sont engagés, sans obligation législative ou réglementaire, à réaliser. Le collège de l’ACNUSA ne partage pas cette analyse et considère, conformément aux textes qui régissent ses compétences, qu’il est nécessaire qu’une autorité compétente et indépendante s’assure que les annonces faites publiquement, dans des instances de concertation ou lors des consultations de réduction des nuisances aéroportuaires sur la santé, l’environnement et le climat soient monitorées pour la bonne information des populations impactées. »<sup>39</sup>.*

L’autorité indépendante qu’est l’ACNUSA apparaît alors comme une bonne alternative pour comprendre les enjeux des différents acteurs et proposer des solutions plus réalistes. Cependant, elle a moins de pouvoir et de légitimité que l’Etat donc sa portée reste limitée.

<sup>39</sup> ACNUSA. (2023, 9 juin). Rapport annuel 2023 | ACNUSA. Disponible sur <https://www.acnusa.fr/rapports-annuels-79>. [Consulté le ...]

## ■ 3. Les travaux scientifiques : arguments

### d'autorité en faveur des riverains ?

Dans un débat polarisé où la communication entre les associations de riverains et le secteur aérien est absente, nous avons constaté que l'Etat est le seul acteur détenant un réel pouvoir d'action. Face au désintérêt des pouvoirs publics envers les questions liées au bruit, les associations ont recours aux preuves scientifiques des effets du bruit sur la santé, mais également de son coût pour la société<sup>40</sup>. Cependant, bien que de plus en plus nombreuses, ces données scientifiques demeurent relativement récentes et encore insuffisantes pour justifier une action massive de la part de l'Etat.

#### ■ 3.1. Impact sanitaire du bruit : des données scientifiques encore insuffisantes pour justifier une action massive de la part des pouvoirs publics

Rappelons que le bruit des avions fait partie du bruit environnemental, défini par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme le bruit émis par toute source, à l'exception de celles rencontrées dans le milieu professionnel<sup>41</sup>. Selon l'OMS, le bruit constitue, parmi les facteurs de risques environnementaux, la deuxième cause de morbidité en Europe, derrière la pollution de l'air<sup>42</sup>. Les conséquences néfastes du bruit environnemental sur la santé et le bien-être de la population en font l'objet de préoccupations croissantes, ainsi qu'un enjeu majeur pour la santé publique. Toutefois, les risques liés au bruit sont bien souvent sous-estimés. En France, la communauté scientifique ne s'est par exemple emparée que tardivement de la question de l'impact sanitaire du bruit. Le programme épidémiologique DEBATS (Discussion sur les Effets du Bruit des Aéronefs Touchant la Santé) initié en 2012 fut ainsi le premier programme de recherche à grande échelle en France visant à évaluer les effets éventuels de l'exposition au bruit des avions sur la santé des riverains d'aéroports. Depuis 2012, la problématique suscite un intérêt grandissant de la part de la communauté scientifique, bien que tardif aux yeux d'une des chercheuses :

<sup>40</sup> Collectif. (2022, 9 décembre). Tribune. Plus de cent professionnels de santé alertent sur le bruit aérien : "C'est l'espérance de vie qui est menacée". *Le Monde*. Disponible sur [https://www.lemonde.fr/idees/article/2022/12/09/plus-de-cent-professionnels-de-sante-alertent-sur-le-bruit-aerien-c-est-l-espe-rance-de-vie-qui-est-menace-e\\_6153601\\_3232.html#:~:text=Plus%20d%27une%20centaine%20de,convention%20citoyenne%20pour%20le%20climat.](https://www.lemonde.fr/idees/article/2022/12/09/plus-de-cent-professionnels-de-sante-alertent-sur-le-bruit-aerien-c-est-l-espe-rance-de-vie-qui-est-menace-e_6153601_3232.html#:~:text=Plus%20d%27une%20centaine%20de,convention%20citoyenne%20pour%20le%20climat.) [Consulté le ...]

<sup>41</sup> Theakston, F., & Weltgesundheitsorganisation (Éds.). (2011). Burden of disease from environmental noise : Quantification of healthy life years lost in Europe. World Health Organization, Regional Office for Europe.

<sup>42</sup> ADEME, I Care & Consult, Énergies demain, Douillet M., Sipos G., Delugin L., Bulliot B., Remontet L., Bidault E. (2021). Coût social du bruit en France. Estimation du coût social du bruit en France et analyse de mesures d'évitement simultané du coût social du bruit et de la pollution de l'air. Coll. Expertises, 82 pages. ADEME. Disponible sur <https://bibliothèque.ademe.fr/air-et-bruit/4815-cout-social-du-bruit-en-france.html>. [Consulté le ...]

*« Depuis quelques années, on est un peu plus nombreux à nous intéresser aux effets du bruit sur la santé. [...] J'ai commencé à m'intéresser aux effets du bruit en 2010. Santé publique France met en place un comité [chargé de s'intéresser aux effets du bruit] en 2023. Vous voyez, il y a quand même eu plus de 10 ans d'écart entre les deux. » (Entretien docteur en épidémiologie)*

L'OMS détermine si un effet sanitaire du bruit est avéré après l'évaluation des résultats, mais aussi de la qualité scientifique, de l'ensemble des études menées sur les impacts sanitaires du bruit. Cette revue de la littérature scientifique aboutit à l'élaboration puis à la publication de lignes directrices par le Bureau régional de l'OMS pour l'Europe. Celles-ci ont pour objectif d'apporter des recommandations essentielles à la conduite de l'action politique afin de protéger les populations des effets néfastes du bruit sur la santé. La dernière mise à jour de ces lignes directrices par l'OMS date de 2018 et est basée sur une revue de la littérature achevée fin 2014. En ce qui concerne le bruit aérien, les seuls effets considérés à ce jour comme avérés par l'OMS sont la gêne, les perturbations du sommeil<sup>43</sup> et la dégradation des performances cognitives chez les enfants (et donc de leur apprentissage et leurs facultés de mémorisation). Depuis 2014, les publications sur les pathologies cardiovasculaires se sont toutefois multipliées, notamment sur le risque d'hypertension lié au bruit des avions, si bien que, du point de vue d'une docteur en épidémiologie très investie dans ce domaine :

*« Si l'OMS mettait à jour maintenant ses lignes directrices, elle pourrait considérer comme étant avérés les effets du bruit des avions sur les maladies cardiovasculaires. » (Entretien docteur en épidémiologie)*

Si on fixe le niveau du bruit, la nuisance sonore des avions, comparé aux autres moyens de transport, est plus avérée<sup>44</sup>. Depuis 2017, plusieurs études se sont intéressées aux effets du bruit des avions sur le système métabolique et en particulier sur le risque de diabète de type 2 et le risque d'obésité. Même si les résultats de ces travaux semblent aller dans le même sens, *« de là à dire que c'est avéré, on manque encore d'études »*, met en garde la même docteur, avant d'insister sur la complexité à démontrer un lien de causalité direct entre bruit et effet néfaste sur la santé :

*« Même chose, on sait que le bruit des transports est à l'origine de perturbations du sommeil, mais on sait aussi que les perturbations du sommeil ont des effets sur la santé. On sait que le bruit peut avoir par exemple des effets sur le diabète et l'obésité, mais on sait que les perturbations du sommeil, en dehors du bruit, ont aussi des effets sur le diabète et l'obésité, et donc on voudrait essayer de voir comment tout ça interagit ensemble : bruit, perturbations du sommeil, stress, et puis obésité, diabète, hypertension etc. Donc on voudrait qu'il y ait davantage d'études là-dessus. » (Entretien docteur en épidémiologie)*

<sup>43</sup> Nassur, Ali Mohamed. (2018). Effets de l'exposition au bruit des avions sur la qualité du sommeil des riverains des aéroports français. Université Claude Bernard - Lyon 1.

<sup>44</sup> Romero Starke, K., Schubert, M., Kaboth, P., Gerlach, J., Hegewald, J., Reusche, M., Friedemann, D., Zülke, A., Riedel-Heller, S. G., Zeeb, H., & Seidler, A. (2023). Traffic noise annoyance in the LIFE-adult study in Germany : Exposure-response relationships and a comparison to the WHO curves. *Environmental Research*, 228, 115815. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2023.115815>

Elle souligne également que la preuve de causalité entre le bruit et les phénomènes sanitaires négatifs n'est pas triviale. Les méthodes traditionnelles de démonstration de causalité (par exemple le matching - une méthode qui vise à simuler une attribution aléatoire d'un traitement dans les cas où une telle attribution est impossible ou immorale) existent, mais ne conviennent pas aux études actuelles. Selon elle, la taille de l'échantillon était trop petite pour rendre le "matching" réalisable. De plus, le fait que de nombreuses variables potentiellement impliquées soient difficiles à quantifier ou même à mesurer suggère qu'il pourrait y avoir des biais d'information.

Cependant, les épidémiologistes ont développé une série de critères qui leur permettent de maximiser la probabilité de trouver des effets causals<sup>45</sup>. Dans l'étude DEBATS, plusieurs de ces critères ont été pris en compte, tels que la reproductibilité des résultats, la plausibilité biologique, et l'existence de relations dose-effets, comme l'a souligné la docteure en épidémiologie. Malgré cela, des recherches sont bienvenues par la communauté scientifique pour rendre les résultats plus concluants<sup>46</sup>.

S'ajoutent les effets que l'OMS considère comme devant être investigués, parmi lesquels se trouvent les effets sur le système endocrinien et notamment sur la sécrétion des hormones de stress, que sont le cortisol et les catécholamines. On retrouve également de possibles effets sur les troubles psychologiques, l'anxiété, la dépression. Enfin, les effets sur la santé mentale, par exemple la schizophrénie (le bruit aurait un rôle déclencheur de schizophrénie latente),

*« mais pour l'instant il n'y a rien de démontré, il faudrait qu'il y ait davantage d'études sur ce sujet-là » (Entretien docteure en épidémiologie)*

Soulignons que l'étude DEBATS n'a pas suivi la démarche classique d'un programme de recherche, mais a été commandée par le Ministère de l'Environnement en collaboration avec l'ACNUSA. Les principaux motifs ayant permis à ce projet de voir le jour sont l'augmentation du nombre de plaintes de la part des riverains des zones aéroportuaires et le manque d'études de référence en France. En effet, bien que des études scientifiques existaient dans d'autres pays d'Europe, l'absence d'étude d'ampleur en France faisait l'objet d'un reproche de la part des riverains. Questionnée sur les financements du projet, la docteure en épidémiologie nous explique que *« clairement, il n'y a eu aucun conflit d'intérêt. »* Les financements étaient uniquement publics : ni les compagnies aériennes, ni les aéroports, ni ADP n'ont financé l'étude DEBATS. Elle insiste cependant sur le fait que les financeurs, bien que publics, *« n'ont pas eu leur mot à dire »*. Les résultats de l'étude ont par ailleurs été publiés dans des revues à comité de lecture, c'est-à-dire validés par la communauté scientifique internationale. Une fois ces résultats validés scientifiquement, ils ont pu être publiés dans des rapports pour les différents ministères : *« ça a été une vraie recherche indépendante »* conclut la docteure.

<sup>45</sup> Hill A. B. (2015). The Environment and Disease: Association or Causation? *Journal of the Royal Society of Medicine*, 108(1), 32-37. <https://doi.org/10.1177/0141076814562718>.

<sup>46</sup> Marquis-Favre, C., Braga, R., Gourdon, E., Combe, C., Gille, L.-A., Ribeiro, C., & Mietlicki, F. (2023). Estimation of psychoacoustic and noise indices from the sound pressure level of transportation noise sources : Investigation of their potential benefit to the prediction of long-term noise annoyance. *Applied Acoustics*, 211, 109560. <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2023.109560>

### ■ 3.2. Au-delà des effets sanitaires : le coût social du bruit aérien

Tout type de nuisances (pollution, bruit, etc.) génère des externalités négatives - des effets indirects sur les acteurs qui ne font pas partie des transactions liées à ces nuisances<sup>47</sup>. Il est important d'associer une valeur quantitative à ces externalités afin de mieux évaluer l'impact économique de la nuisance. D'où vient la notion du "coût social" : **la valeur monétaire de l'ensemble des impacts générés par une nuisance, pour l'ensemble des agents économiques de la société.**

Dans son rapport *Le coût social du bruit en France* de l'année 2021<sup>48</sup>, l'ADEME a classé le coût social du bruit par une approche matricielle : sanitaire / non-sanitaire et marchand / non-marchand. Voici un tableau qui définit plus précisément ces 4 catégories.

Coût social du bruit	Sanitaire	Non-sanitaire
<b>Marchand</b>	coûts liés aux effets sanitaires pouvant être directement appréhendés monétairement : coût d'hospitalisation, de médication, etc.	coûts liés aux effets non-sanitaires pouvant être directement appréhendés monétairement : pertes de productivité, perte de valeur des logements, dépenses liées à la prévention du bruit, etc.
<b>Non-marchand</b>	coûts liés aux effets sanitaires mais ne pouvant être directement monétisés : par exemple, la mortalité prématurée liée à la gêne	coûts liés aux effets non-sanitaires mais ne pouvant être directement monétisés : la dégradation des écosystèmes, la perte de biodiversité, etc.

**Figure 7 : Définition des 4 catégories du coût social**

Notez que ce rapport de l'ADEME évalue le coût social du bruit de toute source (transports, milieu du travail, et voisinage), et qu'on constate 3 sources différentes du bruit de transports (ferroviaire, routier, et aérien). Bien que nous n'ayons pas trouvé de rapport détaillé se concentrant spécifiquement sur le bruit aérien, le rapport de l'ADEME nous offre une vision globale du coût social du bruit des avions.

<sup>47</sup> Helbling T. Externalities: Prices Do Not Capture All Costs. Finance & Development, International Monetary Fund – IMF. Disponible sur <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/Series/Back-to-Basics/Externalities>. [Consulté le 18 janvier 2024].

<sup>48</sup> ADEME, I Care & Consult, Énergies demain, Douillet M., Sipo G., Delugin L., Bulliot B., Remontet L., Bidault E. (2021). Coût social du bruit en France. Estimation du coût social du bruit en France et analyse de mesures d'évitement simultané du coût social du bruit et de la pollution de l'air. Coll. Expertises, 82 pages. ADEME. Disponible sur <https://librairie.ademe.fr/air-et-bruit/4815-cout-social-du-bruit-en-france.html>. [Consulté le ...]

Commençons par **les coûts sanitaires marchands**. L'ADEME estime les coûts d'hospitalisation à partir des effets cardiovasculaires. Environ 100 000 personnes souffrent d'hypertension due au bruit aérien, dont 16% (soit 16 000 personnes) nécessitent une hospitalisation coûtant en moyenne 4 209 € (en 2018), totalisant ainsi **67 millions d'euros**. Concernant les médicaments, le lien entre la consommation d'antidépresseurs, d'anxiolytiques et d'hypnotiques et le niveau de gêne liée au bruit aérien reste à prouver<sup>49</sup>.

L'ADEME calcule **les coûts sanitaires non-marchands** en prenant compte des années d'espérance de vie perdues à cause des impacts sanitaires du bruit. On parle ainsi de DALY (*Disability-Adjusted Life Year, Espérance de vie corrigée de l'incapacité*). En considérant l'ensemble des effets sanitaires (gêne, perturbations du sommeil, maladies cardiovasculaires, etc), on constate 31 835 DALY perdues chaque année à cause du bruit aérien. En attribuant une valeur de 132 000 €<sup>50</sup> à une année de vie en bonne santé, on est arrivé à une valeur de 4,2 milliards d'euros. Mais ce n'est pas la totalité. L'étude DEBATS nous permet aussi d'estimer le nombre de décès prématurés causés par le bruit aérien (392 chaque année, liés aux maladies cardiovasculaires). Ceci nous ramène à une somme additionnelle de 1,4 milliards d'euros (en utilisant la valeur statistique de la vie de 3,5 millions d'euros). Les coûts sanitaires non-marchands du bruit aérien atteignent ainsi près de **5,6 milliards d'euros**, une somme considérable.

**Les coûts non-sanitaires marchands** viennent principalement des deux sources : une perte de productivité (liée souvent au manque de sommeil) et une dévalorisation du patrimoine. Quant à la perte de productivité liée au bruit des transports, on estime un coût total de 4,5 milliards d'euros, donc 0,4 milliards d'euros est lié au bruit aérien. Il est aussi facilement imaginable que les logements situés près des aéroports se dévalorisent vite et for<sup>51</sup>t. L'ADEME estime une dépréciation immobilière de près de 0,1 milliards d'euros due au bruit aérien. On arrive à **0,5 milliards d'euros**.

Au total, le bruit du trafic aérien engendre des coûts sociaux de **6,1 milliards d'euros** chaque année. Pour comparaison, le secteur aérien contribue à un PIB de 34 milliards d'euros en France<sup>52</sup>, soit 557% des coûts sociaux du bruit aérien. Une réduction du bruit semble donc contre-productif d'un point de vue purement économique. Mais il n'y a pas que le bruit qui engendre des coûts sociaux. Une réduction du bruit aérien est positivement liée à

<sup>49</sup> Nicolle-Mir, L. (2019). Bruit des avions et détresse psychologique : enquête autour de trois aéroports français. *Environnement, Risques & Santé*, 18, 110-112. Disponible sur <https://www.cairn.info/revue--2019-2-page-110.htm>. [Consulté le... 2024].

<sup>50</sup> Quinet E. , Baumstark L. et al. (2013, septembre). L'évaluation socioéconomique des investissements publics. Rapports et documents. Commissariat général à la stratégie et à la prospective, 352 pages. Disponible sur [https://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/archives/CGSP\\_Evaluation\\_socioeconomique\\_17092013.pdf](https://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/archives/CGSP_Evaluation_socioeconomique_17092013.pdf). [Consulté le ...]

<sup>51</sup> Sedoarisoa, N., Desponds, D., Dalmas, L., & Lavandier, C. (2017). Prix de l'immobilier et proximité de la plate-forme aéroportuaire de Paris – Charles-de-Gaulle (CDG): L'Espace géographique, Tome 46(1), 61-78. <https://doi.org/10.3917/eg.461.0061>

<sup>52</sup> Moraes R. (2022, 15 janvier). France : l'avenir du secteur aéronautique passe par sa décarbonation avec une filière SAF – Air Journal. Air Journal (blog). Disponible sur <https://www.air-journal.fr/2022-01-15-france-lavenir-secteur-aeronautique-passe-sa-decarbonation-avec-une-filiere-saf-5232906.html>. [Consulté le... 2024].

la réduction de la pollution de l'air, qui porte également des coûts sociaux significatifs<sup>53</sup>. Cet argument de co-bénéfices Air-Bruit a aussi été évoqué par la docteure en épidémiologie :

*« Ça met vraiment le bruit sur le même plan que la pollution de l'air en termes économiques. Et puis le bruit des transports et la pollution de l'air partagent la même source, c'est à dire les transports, donc ça vaudrait certainement le coût de développer des solutions en amont pour réduire la pollution de l'air qui réduirait également le bruit, et qui du coup réduirait les effets sur la santé. »  
(Entretien docteure en épidémiologie)*

Et tout n'est pas mesurable monétairement. Si les logements près des aéroports ont peu de valeur, on y trouve aussi souvent une concentration des classes sociales les plus défavorisées, qui n'auraient que le moindre moyen de se défendre contre les nuisances sonores<sup>54</sup>. Le bruit aérien relève donc des problèmes encore plus profonds dans notre société.

---

<sup>53</sup> de Mooij R. A., Keen M., Parry I. W.H. (Eds.). (2012). *Fiscal Policy to Mitigate Climate Change. A Guide for Policymakers*. International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781616353933.071>.

<sup>54</sup> Faburel, G. (2003). Le bruit des avions, facteur de révélation et de construction de territoires. *Espace géographique*, 32(3), 205. <https://doi.org/10.3917/eg.323.0205>

## ■ Conclusion

La controverse entourant les nuisances sonores liées au trafic aérien à Roissy mobilise une grande diversité d'acteurs aux intérêts divergents. A partir de cette toile complexe que nous avons décryptée dans la première partie, où les principaux acteurs semblaient être les riverains, le secteur aérien (aéroport, compagnies aériennes et industriels) et les pouvoirs publics, nous avons ensuite montré comment la dynamique de la controverse a modifié les rapports entre acteurs pour en donner l'apparence d'une confrontation directe entre seulement deux groupes. Par l'intensité de leur mobilisation et grâce à leur regroupement, les associations de riverains cherchent à ce que leurs revendications soient entendues et prises en compte par les pouvoirs publics. Les pouvoirs publics, par leur manque d'action, sont considérés comme responsables et accusés au même titre que le secteur aérien. Par contraste, un seul acteur se détache par sa position indépendante vis à vis des riverains et du secteur aérien. L'autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires a pour vocation de réduire les nuisances par la limitation des vols mais sa légitimité est encore trop faible pour avoir un impact réel.

Les riverains et leurs représentants se tournent alors vers la communauté scientifique pour leur apporter un argument d'autorité. Cependant, alors que les publications scientifiques concluent que l'exposition au bruit des avions est associée à la dégradation de la qualité de vie et de l'état de santé des riverains, elles préconisent surtout d'approfondir les pistes ouvertes par des études insuffisamment développées pour précisément démontrer les impacts des nuisances sonores, qu'ils soient sanitaires, économiques ou encore sociaux. Ceci retarde toute action plus restrictive des pouvoirs publics.

En résumé, la controverse liée aux nuisances sonores, ici dans la commune de Roissy, se structure autour de rapports de force déséquilibrés et de moyens d'agir distincts, qui cristallisent les tensions. Le contraste entre la force des revendications des riverains et l'inaction des pouvoirs publics ou du secteur aérien est le fil directeur de la controverse. En une phrase, une chercheuse nous livre sa vision de la situation :

*« On a l'impression que l'Etat ne considère pas le bruit à sa juste valeur. »  
(Entretien docteur en épidémiologie)*

C'est avec d'autant plus de ferveur que les associations représentantes des riverains s'emparent du sujet dans les médias. L'ampleur de leur mobilisation est le moteur de cette controverse. Sur le site de l'association de défense contre les nuisances sonores, la présidente écrit :

*« Paris-Charles-de-Gaulle est devenu l'aéroport poubelle de l'Europe avec l'accueil des avions les plus bruyants et les plus polluants qui sont refusés ailleurs. Nous demandons l'interdiction totale des avions les plus bruyants à Roissy. Cet aéroport gère deux fois plus de vols de nuit que ses concurrents européens. » (Entretien présidente de l'ADVOCNAR)*

Mais la véritable force de ces mobilisations de riverains se trouve dans leur capacité à s'emparer de sujets à plus grande échelle pour amplifier leur voix. C'est ainsi qu'ils associent les nuisances sonores à la pollution de l'air causée par le trafic aérien, comme en

témoigne Alexandre Florentin, expert énergie-climat et plaidant pour la baisse du trafic aérien :

*« Les projections de croissance de l'aérien sont hallucinantes à l'heure où l'on parle de changement climatique. »*

Enfin, les travaux de la communauté scientifique apparaissent comme un dernier nœud essentiel à cette controverse, puisque pouvoirs publics, organismes de contrôle comme riverains<sup>55</sup> s'intéressent aux études mesurant l'impact du bruit. La tension naît d'une différence de perception de ces données météorologiques par les différents acteurs : Pour les riverains, les travaux scientifiques sont mobilisés comme argument d'autorité pour faire avancer leur lutte ; pour les pouvoirs publics au contraire, ces données se révèlent pour l'instant insuffisantes pour justifier une action plus restrictive de leur part.

---

<sup>55</sup> En particulier, l'étude "Debats" commandée par la direction du ministère de la santé et l'ACNUSA (autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires), et utilisée par les associations de riverains pour démontrer les effets du bruit aérien sur leur santé dans leurs interventions.

## ■ Matériel et méthodes

Le présent travail résulte tout d'abord d'une analyse de la presse, principalement nationale en raison du sujet qui traite des nuisances sonores liées à l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle uniquement. La base de données Europresse a été consultée au moyen de quatre équations de recherches différentes : " Roissy & bruit & mesure & limitation ", " bruit & santé ", " bruit & Roissy & gouvernement ", " Roissy & environnement & bruit". Les corpus de documents recueillis pour chaque équation ont fait l'objet de deux types d'analyse distincts : une analyse sémantique avec la plateforme CorTexT et un traitement statistique des données textuelles avec le logiciel IRaMuTeQ. Les regroupements de termes nous ont permis d'identifier de nouveaux enjeux et intérêts pour certains acteurs relatés par la presse, révélant la tension dans les rapports sociaux, politiques et économiques. Notre étude bibliographique a été complétée par la lecture et l'analyse d'articles scientifiques issus du domaine de la santé, de l'acoustique, de l'économie immobilière, mais également par des rapports publics, sur le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) notamment.

Ce travail initial a permis l'élaboration de grilles de questions adressées à trois des multiples acteurs de la controverse analysée, au cours d'entretiens semi-directifs. Les témoignages de ces acteurs, qui occupent tous des fonctions différentes, ont été retranscrits puis analysés, et des extraits pertinents ont été exploités dans ce document. Nous avons eu l'occasion d'échanger avec :

- La présidente de l'association ADVOCNAR (Association de défense contre les nuisances sonores)
- Une chargée de recherche en épidémiologie à l'université Gustave Eiffel sur le sujet de l'évaluation des risques et environnementaux liés aux transports et aux éoliennes. Elle est également impliquée dans l'étude DEBATS (Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la santé) commandée par la direction générale de la santé (direction du ministère de la santé) et l'autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires (ACNUSA).
- Le responsable du pôle technique de l'ACNUSA (Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires). Cet entretien s'est réalisé par échange de mails, pour des raisons d'indisponibilité de notre interlocuteur.

Il convient toutefois de souligner que notre enquête a été effectuée dans un laps de temps assez restreint - trois mois - et que le corpus de témoignages aurait gagné à être enrichi. Nous regrettons par exemple l'absence de témoignages d'acteurs directement liés au secteur aérien (aéroport, compagnies aériennes, industriels) : ceux-ci n'ont pas répondu à nos demandes de prise de contact. Le groupe ADP (Aéroports de Paris) en particulier n'a pas voulu continuer les échanges débutés dans un premier temps, après nous avoir averti de potentiels sujets sur lesquels ils ne souhaitaient pas communiquer.

## ■ Références

### ■ Articles de presse généraliste

Capital /AFP. (2021, 16 juillet). L'État a sauvé Airbus, la filière aéronautique et des milliers d'emplois, selon Le Maire. *Capital*. Disponible sur <https://www.capital.fr/entreprises-marches/letat-a-sauve-airbus-la-filiere-aeronautique-et-desmilliers-d-emplois-selon-le-maire-1409622>. [Consulté le ... 2024].

Collectif d'associations. (2022, 31 août). Comme à l'aéroport d'Amsterdam, le trafic aérien doit être plafonné à Roissy. *Libération*. Disponible sur [https://www.liberation.fr/idees-et-debats/tribunes/comme-a-laeroport-damsterdam-le-traffic-aerien-doit-etre-plafonne-a-roissy-20220829\\_WTX3ERGEJVGFFJ7KU3F53OYLJM/](https://www.liberation.fr/idees-et-debats/tribunes/comme-a-laeroport-damsterdam-le-traffic-aerien-doit-etre-plafonne-a-roissy-20220829_WTX3ERGEJVGFFJ7KU3F53OYLJM/). [Consulté le ... 2024].

Collectif. (2022, 9 décembre). Tribune. Plus de cent professionnels de santé alertent sur le bruit aérien : "C'est l'espérance de vie qui est menacée". *Le Monde*. Disponible sur [https://www.lemonde.fr/idees/article/2022/12/09/plus-de-cent-professionnels-de-sante-alertent-sur-le-bruit-aerien-c-est-l-espe-rance-de-vie-qui-est-menace-e\\_6153601\\_3232.html#:~:text=Plus%20d%27une%20centaine%20de,convention%20citoyenne%20pour%20le%20climat.](https://www.lemonde.fr/idees/article/2022/12/09/plus-de-cent-professionnels-de-sante-alertent-sur-le-bruit-aerien-c-est-l-espe-rance-de-vie-qui-est-menace-e_6153601_3232.html#:~:text=Plus%20d%27une%20centaine%20de,convention%20citoyenne%20pour%20le%20climat.) [Consulté le ...]

Collin A. (2023, 28 juin). "Un recul pour la santé des Franciliens" : le nouveau plan antibruit de l'aéroport de Roissy passe mal. *Le Parisien*. Disponible sur <https://www.leparisien.fr/val-d-oise-95/un-recul-pour-la-sante-des-franciliens-le-nouveau-planantibruit-a-laeroport-de-roissy-passe-mal-28-06-2023-C4A2CIFJCNEK VIR5FEXT6ZAST4.php>. [Consulté le ...]

Delumeau M. (2021, 3 septembre). Aéroport d'Orly : le plan antibruit revu face à la grogne des élus. *Les Échos*. Disponible sur <https://www.lesechos.fr/pme-regions/ile-de-france/aeroport-dorly-le-plan-antibruit-revu-face-ala-grogne-e-des-elus-1343223>. [Consulté le 3 janvier 2024].

Legrand M. (2021, 26 janvier). Prévention du bruit autour d'Orly : après la colère des élus, l'État va revoir sa copie. *Le Parisien*. Disponible sur <https://www.leparisien.fr/val-de-marne-94/prevention-du-bruit-autour-d-orly-apres-la-colere-des-elus-l-etat-va-revoir-sa-copie-26-01-2021-8421410.php>. [Consulté le ...]

Lemarc F. (2023, 17 mai). Nuisances aéroportuaires : un décret modifie les règles. *Maire Info*. Disponible sur <https://www.maire-info.com/nuisances-aeroportuaires-un-decret-modifie-les-regles-article2-27521>. [Consulté le ...]

Léo F. (2014, 5 mai). De nouvelles pistes contre les nuisances aériennes. *Le Parisien*. Disponible sur <https://www.leparisien.fr/seine-saint-denis-93/de-nouvelles-pistes-contre-les-nuisances-aeriennes-05-05-2014-3815621.php>. [Consulté le ...]

Moriou C. (2023, 16 octobre). Roissy la nuit, l'aéroport de tous les débordements ? *France Soir*. Disponible sur <https://www.francesoir.fr/societe-environnement/roissy-la-nuit-l-aeroport-de-tous-les-debordements..> [Consulté le ...]

Robert H. (2023, 9 mai). Roissy-CDG : regain de mobilisation pour le plafonnement du nombre de vols ». *Les Échos*. Disponible sur <https://www.lesechos.fr/pme-regions/ile-de-france/roissy-cdg-regain-de-mobilisation-pour-le-plafonnement-du-nombre-de-vols-1941821>. [Consulté le ...]

### ■ Articles de revues scientifiques

Faburel, G. (2003). Le bruit des avions, facteur de révélation et de construction de territoires. *Espace géographique*, 32(3), 205. <https://doi.org/10.3917/eg.323.0205>

Hill A. B. (2015). The Environment and Disease: Association or Causation? *Journal of the Royal Society of Medicine*, 108(1), 32-37. <https://doi.org/10.1177/0141076814562718>.

Marquis-Favre, C., Braga, R., Gourdon, E., Combe, C., Gille, L.-A., Ribeiro, C., & Mietlicki, F. (2023).

Estimation of psychoacoustic and noise indices from the sound pressure level of transportation noise sources : Investigation of their potential benefit to the prediction of long-term noise annoyance. *Applied Acoustics*, 211, 109560. <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2023.109560>

Nassur, Ali Mohamed. (2018). Effets de l'exposition au bruit des avions sur la qualité du sommeil des riverains des aéroports français. Université Claude Bernard - Lyon 1.

Nicolle-Mir, L. (2019). Bruit des avions et détresse psychologique : enquête autour de trois aéroports français. *Environnement, Risques & Santé*, 18, 110-112. Disponible sur <https://www.cairn.info/revue--2019-2-page-110.htm>. [Consulté le... 2024].

Romero Starke, K., Schubert, M., Kaboth, P., Gerlach, J., Hegewald, J., Reusche, M., Friedemann, D., Zülke, A., Riedel-Heller, S. G., Zeeb, H., & Seidler, A. (2023). Traffic noise annoyance in the LIFE-adult study in Germany : Exposure-response relationships and a comparison to the WHO curves. *Environmental Research*, 228, 115815. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2023.115815>

Sedoarisoa, N., Desponds, D., Dalmas, L., & Lavandier, C. (2017). Prix de l'immobilier et proximité de la plate-forme aéroportuaire de Paris – Charles-de-Gaulle (CDG): L'Espace géographique, Tome 46(1), 61 78. <https://doi.org/10.3917/eg.461.0061>

## ■ Ouvrage

de Mooij R. A., Keen M., Parry I. W.H. (Eds.). (2012). *Fiscal Policy to Mitigate Climate Change. A Guide for Policymakers*. International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781616353933.071>.

Theakston, F., & Weltgesundheitsorganisation (Éds.). (2011). Burden of disease from environmental noise : Quantification of healthy life years lost in Europe. World Health Organization, Regional Office for Europe.

## ■ Littérature grise

ACNUSA. (2023, 9 juin). Rapport annuel 2023 | ACNUSA. Disponible sur <https://www.acnusa.fr/rapports-annuels-79>. [Consulté le ...]

ADEME, I Care & Consult, Énergies demain, Douillet M., Sipos G., Delugin L., Bulliot B., Remontet L., Bidault E. (2021). Coût social du bruit en France. Estimation du coût social du bruit en France et analyse de mesures d'évitement simultané du coût social du bruit et de la pollution de l'air. Coll. Expertises, 82 pages. ADEME. Disponible sur <https://librairie.ademe.fr/air-et-bruit/4815-cout-social-du-bruit-en-france.html>. [Consulté le ...]

Directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement - Déclaration de la Commission au sein du comité de conciliation concernant la directive relative à l'évaluation et à la gestion du bruit ambiant, 189 OJ L § (2002). Disponible sur <http://data.europa.eu/eli/dir/2002/49/oj/fra>. [Consulté le ...]

Evrard A-S., Lefèvre M., Baudin C., Ali-Mohamed Nassur A.-M., Bouaoun L., Bruitparif, Carlier M ;-C., et al. (2020, octobre). Bruit des avions et santé des riverains d'aéroport: L'étude nationale. Débats. Résultats à l'inclusion. Rapport. Université Gustave Eiffel, 46 pages. <https://doi.org/10.25578/M3JK-R022>.

Ministère chargé des transports. (2022, 3 août). Plan de prévention du bruit dans l'environnement de Paris-Charles de Gaulle pour la période de 2022 à 2026. Direction générale de l'aviation civile – DGAC, Groupe ADP, 176 pages. Disponible sur [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2\\_PPBE%20Paris-CDG\\_2022-2026.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2_PPBE%20Paris-CDG_2022-2026.pdf). [Consulté le...2024].

Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, Ministère de la Transition énergétique. (2017, 7 février). Aviation, prévention des nuisances et protection de l'environnement. Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires. Disponible sur <https://www.ecologie.gouv.fr/aviation-prevention-des-nuisances-et-protection-lenvironnement>. [Consulté le... 2024].

Quinet E. , Baumstark L. et al. (2013, septembre). L'évaluation socioéconomique des investissements publics. Rapports et documents. Commissariat général à la stratégie et à la prospective, 352 pages. Disponible sur [https://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/archives/CGSP\\_Evaluation\\_socioeconomique\\_17092013.pdf](https://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/archives/CGSP_Evaluation_socioeconomique_17092013.pdf). [Consulté le ...]

## ■ Sites web / blogs

ACNUSA. (2021, 7 septembre). Présentation de l'Autorité | ACNUSA. Disponible sur <https://www.acnusa.fr/presentation-de-lautorite-115>. [Consulté le ...]

ACNUSA. (2022, mars). Suivi de la mise en œuvre des réglementations relatives à la maîtrise du bruit aérien. Disponible sur <https://www.acnusa.fr/suivi-de-la-mise-en-oeuvre-des-reglementations-relatives-la-maitrise-du-bruit-aerien-386>. [Consulté le ...]

ADVOCNAR. (non daté). L'association ADVOCNAR - contre les nuisances Aériennes. Disponible sur <https://www.advocnar.fr/association-advocnar/>. [Consulté le 18 janvier 2024].

Brochot F. (2017, 17 novembre). Bruit autour des aéroports franciliens : 17 communes déposent des recours en intervention volontaire auprès du Conseil d'État. ADVOCNAR (blog). Disponible sur <https://www.advocnar.fr/2017/11/bruit-autour-aeroports-franciliens-17-communes-deposent-recours-conseil-detat/>. [Consulté le 18 janvier 2024].

Bruitparif. (non daté). La réglementation - Bruit du trafic aérien . Disponible sur <https://www.bruitparif.fr/la-reglementation6/>. [Consulté le 3 janvier 2024].

Conseil National du Bruit. (2017, septembre). Les effets sanitaires du bruit. Convention Citoyenne pour le Climat. Site de la Convention Citoyenne pour le Climat. Disponible sur <https://www.conventioncitoyennepourleclimat.fr/>.

Groupe ADP. (2022, 31 décembre). Action Aéroports de Paris. Disponible sur <https://www.parisaeroport.fr/groupe/finances/actions-aeroports-de-paris/actionnariat>. [Consulté le...2024].

Helbling T. Externalities: Prices Do Not Capture All Costs. Finance & Development, International Monetary Fund – IMF. Disponible sur <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/Series/Back-to-Basics/Externalities>. [Consulté le 18 janvier 2024].

Ministères Écologie Énergie Territoires. (2022, 6 mai). Aide à l'insonorisation des logements autour des aéroports. Disponible sur <https://www.ecologie.gouv.fr/aide-linsonorisation-des-logements-autour-des-aeroports>. [Consulté le ... 2024].

Ministères Écologie Énergie Territoires. (14 février 2023). Mise en œuvre de procédures de descente continue sur les grands aéroports en France. Disponible sur <https://www.ecologie.gouv.fr/mise-en-oeuvre-procedures-descente-continue-sur-grands-aeroports-en-france>. [Consulté le... 2024].

Moraes R. (2022, 15 janvier). France : l'avenir du secteur aéronautique passe par sa décarbonation avec une filière SAF – Air Journal. Air Journal (blog). Disponible sur <https://www.air-journal.fr/2022-01-15-france-lavenir-secteur-aeronautique-passe-sa-decarbonation-avec-une-filiere-saf-5232906.html>. [Consulté le... 2024].