

23 février 2009

## **CONTRIBUTION A L'ELABORATION DE LA CHARTE DU DEVELOPEMENT DURABLE DE ROISSY CHARLES DE GAULLE**

### **Introduction**

L'ADVOCNAR est une association qui défend les intérêts des riverains contre les nuisances aériennes de la plate-forme de Roissy-Charles de Gaulle depuis 1986.

L'objectif est clair : obtenir la réduction des nuisances subies par les populations survolées.

Bien entendu, l'ADVOCNAR reconnaît les progrès techniques importants qui ont été réalisés par les aviateurs pour réduire le bruit et la pollution. Malheureusement, la croissance exponentielle du trafic annule ces gains. Donc, seul un plafonnement du trafic de jour permettra de réduire les nuisances. Quant à la nuit (au sens de l'OMS), seule une réduction drastique des mouvements devant aboutir finalement à un couvre-feu est à la hauteur du problème posé.

Aucun des citoyens soutenant l'ADVOCNAR ne veut revenir au temps des zeppelins. L'ADVOCNAR n'est donc pas contre le transport aérien, mais milite pour un développement respectant le bien-être et la santé des riverains.

Ainsi, le discours du Président de la République lors de l'inauguration du nouveau terminal de Roissy CdG, le 26 juin 2007, a ouvert un champ d'espoir pour les populations survolées. Il affirme avec force la nécessité de ne plus seulement prendre en compte le seul développement économique, mais d'intégrer dans un équilibre harmonieux des composantes essentielles - l'environnement, la qualité de la vie et la santé publique - afin de donner aux générations futures une image autre que cette croissance égoïste et destructrice de notre bien le plus précieux : notre planète.

La lettre de mission du Président de la République à M. Jacques Dermagne en février 2008 a donné la direction sans ambiguïté, renforçant un peu plus l'attente des associations et des élus. Malheureusement, à la lecture du rapport Dermagne, la déception est à la hauteur des attentes ! Aucune piste d'amélioration concernant les sujets qui préoccupent les riverains n'y est esquissée, si ce n'est un rappel des petites mesures d'amélioration précédemment annoncées par le gouvernement.

Plus étonnante est la thèse développée concernant le bruit, la pollution et les difficultés d'apprentissage que rencontrent les enfants à l'école. Selon les propositions 3 et 4, le problème du bruit pour les riverains proviendrait d'une insuffisance d'explications et de l'absence d'indicateurs pertinents. Il en va de même pour la pollution (proposition 10). Quant aux enfants (proposition 21), il suffirait de leur expliquer l'histoire et l'économie de l'aérien pour que disparaissent les difficultés d'apprentissage liées au bruit – démontrées et expliquées par nombreuses études – surtout si ceci s'accompagne de promotion sur les billets d'avion pour favoriser son usage par les populations concernées... Cela constitue une négation absolue des problèmes de santé posés par le bruit des avions, alors que ce thème est avéré dans l'ensemble de la communauté scientifique.

Par ailleurs, dans la lettre de mission, Le Président de la République demande aussi : « *Vous proposerez un projet de charte consensuel... Si des mesures ne devaient pas recueillir de consensus, vous signaleriez les divergences et formulerez des propositions complémentaires.* » Les vols de nuit et la concentration du trafic aérien sur la plate-forme de Roissy CDG sont des sujets importants qui ne font pas consensus parmi les parties prenantes. S'il est un domaine dans lequel le rapport de Jacques Dermagne a failli à sa mission, c'est bien celui-là.

La présente contribution expose les positions de l'ADVOCNAR pour améliorer la qualité de vie et la santé des populations survolées par le trafic de Roissy CDG en gardant à l'esprit le nécessaire

équilibre, prôné par le Président de la République, entre les composantes ; économique, environnementale, sociale, de qualité de vie et de santé publique. Sont volontairement laissés de côté les sujets, abordés par le rapport, pour lesquels l'ADVOCNAR ne possède ni la connaissance, ni la légitimité pour en parler.

Nous nous plaçons dans la perspective de la négociation pour élaborer ensemble la charte du développement durable de Roissy CDG que le Président de la République appelle de ses vœux. Notre approche se veut constructive afin d'aboutir à la signature de cette charte que nous souhaitons exemplaire et équilibrée dans un esprit « gagnant-gagnant ».

Par ailleurs, il n'est pas possible de continuer d'ignorer totalement l'aéroport du Bourget qui est aujourd'hui une zone de non-droit. Nous y consacrerons un paragraphe. La proximité géographique des deux plates-formes nécessite un traitement commun des nuisances.

## Réduction des nuisances sonores : mesures globales

« Je souhaite que l'on fasse de la question de la pollution sonore l'exemple même d'une stratégie de développement durable. Je le dis parce que je le pense, on peut développer Roissy et mieux protéger les riverains, ce n'est pas antinomique. Il existe des dizaines de solutions concrètes pour cela... »  
(discours de Nicolas Sarkozy du 26 juin 2007)

Comme nous l'avons indiqué dans l'introduction, le développement durable de Roissy CDG doit être envisagé en garantissant aux riverains la réduction des nuisances aériennes. Il faut inverser l'approche qui consiste aujourd'hui à laisser croître le trafic sans contrainte en promettant d'hypothétiques améliorations. Il faut des progrès pour l'environnement et la santé d'abord et ensuite seulement, une croissance maîtrisée du trafic pour préserver le bien-être de nos enfants.

### Position numéro 1 : Vols nocturnes.

Il faut rappeler tout d'abord que, pour l'OMS, la durée de la nuit doit être de huit heures consécutives. Les scientifiques sont tous d'accord pour reconnaître que l'impact sur la santé du bruit de nuit est beaucoup plus important. Des mesures ont été prises pour limiter le trafic entre 0h et 5h à Roissy CDG avec comme résultat un report sur les tranches 22h - 24h et 5h - 6h. D'autre part, les riverains constatent que, paradoxalement, les avions les plus bruyants sont concentrés en début et fin de nuit !

Au-delà du niveau de bruit, ce qui gêne le plus les riverains, c'est l'émergence sonore. En effet, l'émergence du trafic nocturne est très importante, d'abord parce que les avions qui opèrent la nuit sont souvent plus bruyants que ceux de la journée, ensuite parce que le bruit de fond résiduel est d'environ 10 dB inférieur au bruit diurne dans les zones urbanisées.

L'ADVOCNAR demande, dans le cadre de la charte, la mise en place d'un programme de réduction significative des vols de nuit entre 22h et 6h pour atteindre à terme un couvre-feu, comme à Orly et dans beaucoup d'aéroports en Europe.

Dans un premier temps, tous les avions du chapitre 3 de l'OACI doivent faire l'objet d'une restriction d'exploitation la nuit à Roissy CDG et, bien sûr, au Bourget.

### Position numéro 2 : plafonnement pour stimuler une croissance vertueuse

L'ADVOCNAR considère que seul le plafonnement du trafic peut permettre de faire bénéficier les populations survolées des gains techniques de réduction du bruit à la source réalisés par les aviateurs. Aujourd'hui, ces gains sont annihilés par la croissance du trafic (cf. annexe1). Les riverains d'Orly bénéficient pleinement des progrès techniques car les créneaux horaires y sont plafonnés. D'autre part, le plafonnement aurait un effet vertueux sur la croissance en contraignant les compagnies aériennes à maximiser l'emport moyen qui est très faible aujourd'hui à Roissy CDG, même s'il s'est légèrement amélioré ces dernières années.

L'ADVOCNAR demande un plafonnement strict du nombre de mouvements de jours (6h – 22h) comme à Orly.

Le rapport de la mission présidée par le député François-Michel Gonnot en 2003 envisageait ce plafonnement comme une des branches maîtresse du traitement des nuisances :

« Il convient donc de déterminer, dans le cadre d'une vaste consultation, un plafond absolu de développement de l'aéroport, basé sur différents paramètres précisément énumérés (normes de bruit, de pollution, de trafic, etc.), à l'exemple de ce qui s'est passé à Schiphol... »

Et un peu plus loin :

« Au cours des 20 prochaines années, un des objectifs du contrat francilien pourrait donc être de desserrer le trafic en plafonnant le nombre de mouvements également sur Roissy... »

### **Position numéro 3 : une piste alternative pour réduire les nuisances globales ?**

C'est une proposition du rapport Gonnot en 2003 (cf. annexes), l'idée consistant à créer une piste au nord des pistes actuelles orientées nord-ouest sud-est afin de réduire les nuisances globales de Roissy CDG. Cette piste permettrait de réduire considérablement l'impact sur les zones les plus peuplées du Val d'Oise. Le rapport préconise d'ailleurs la neutralisation d'une piste du doublet sud dans le projet.

Cette option peut être prise en compte dans les solutions possibles de réduction des nuisances sonores présentées dans les positions 1 et 2 ci-dessus.

### **Réduction des nuisances sonores : optimisation quotidienne.**

Il s'agit de limiter l'impact sonore global de l'aéroport sur les populations riveraines par des mesures d'optimisation quotidienne. En fonction des pistes utilisées et des trajectoires retenues, les zones survolées présentent des densités de population très différentes. Le trafic aérien aux abords des grands aéroports est géré suivant deux critères, la sécurité et l'économie. La composante de protection des riverains doit prendre la deuxième place. Les séminaires organisés pour les pilotes ou les contrôleurs aériens ne sont pas suffisants pour la prise en compte effective de cette composante. Il faut susciter une véritable prise de conscience qui place la préoccupation environnementale au cœur de la gestion du trafic aérien.

Avant d'aborder les différentes mesures liées au principe de recherche systématique de modes opératoires et de trajectoires minimisant l'impact sur les populations survolées, il faut préciser le choix des critères de référence.

### **Position numéro 4 : intégration de la densité de population dans les indicateurs.**

L'ADVOCNAR demande :

que pour chaque trajectoire répertoriée, l'impact des nuisances sonores induites soit déterminé en tenant compte de la densité des populations survolées.

qu'il en soit évidemment de même pour le calcul de l'indicateur global moyen pondéré (IGMP). L'IGMP tient compte du niveau sonore des aéronefs, du moment du mouvement (jour, soir ou nuit), mais ne tient pas compte de la densité de population survolée.

Il semble aussi nécessaire de mettre au point des indices complémentaires. L'ACNUSA a préconisé, dès 2005, l'introduction de l'indicateur NA qui permettrait à des habitants de certaines communes fortement exposées au bruit des avions, mais situées en dehors du plan de gêne sonore (PGS), de bénéficier de l'aide à l'insonorisation. Ce dispositif améliorerait ainsi la vie quotidienne de nombreux habitants.

### **Position numéro 5 : strict équilibre des mouvements sur les deux doublets.**

L'équilibre du nombre de mouvements entre les doublets nord et sud n'est pas respecté. Il y a plus de mouvements au sud alors que les populations concernées sont beaucoup plus nombreuses. Et l'écart est encore plus important la nuit ! On comprend que les compagnies aériennes demandent à opérer plutôt sur le doublet sud qui implique moins de roulage depuis les terminaux passagers et fret. Mais dans la gestion de ces opérations, la puissance publique doit imposer des règles non basées sur un unique critère économique.

Nous demandons que la DGAC axe son choix sur la santé publique et la protection des riverains. L'objectif doit être un équilibre 50/50 sur une base mensuelle entre les doublets nord et sud.

## **Position numéro 6 : procédure de moindres nuisances.**

Les discussions avec les professionnels montrent unanimement qu'il est possible de prendre des mesures simples permettant toutes de réduire les nuisances. Des petits pas, mis bout à bout, contribueront à améliorer la qualité de vie des populations survolées. Ces mesures ne peuvent prendre un sens que si la sensibilisation et la formation des intervenants – contrôleurs, pilotes, compagnies aériennes – sont renforcées. En outre, un contrôle efficace de l'application et des sanctions infligées aux parties qui ne joueraient pas le jeu doivent être mis en place. Nous y reviendrons un peu plus loin.

**Position 6.1** : Accélérer le relèvement des altitudes de palier sur les deux doublets pour une mise en application dès 2010.

**Position 6.2** : Accélérer la mise en place des procédures de descente continue. Actuellement, aucun calendrier n'est fixé pour cette mesure annoncée fin 2007. Nous demandons qu'un programme précis soit arrêté et officialisé.

**Position 6.3** : Sur les deux doublets, imposer les atterrissages face à l'ouest par faible vent arrière ou de secteurs sud-est et nord-est. 32 000 habitants sont situés dans le PEB côté est et 591 000 côté ouest. Cet écart de densité de population doit être pris en compte dans le choix des configurations et des trajectoires, de manière à limiter le nombre de personnes affectées.

**Position 6.4** : Ménager des périodes de silence. Cette pratique est utilisée sur des aéroports importants, comme Heathrow.

**Position 6.5** : En attendant la mise en place de la procédure de descente continue, les contrôleurs doivent limiter au maximum la longueur du dernier palier avant descente finale.

**Position 6.6** : Rendre systématiquement obligatoire le décollage à partir du seuil de piste qui permettrait, par rapport à un décollage à mi-piste, un gain d'altitude de survol de 100 à 300 mètres en fonction de la pente de montée.

**Position 6.7** : Au décollage, attribuer les trajectoires en fonction de la performance ascensionnelle des avions « high performance departure », en particulier face à l'Ouest et favoriser la dispersion :

Entre 22 h et 6h, en configuration ouest, les avions ne répondant pas à ce critère devront obligatoirement prendre une trajectoire de dégagement vers le nord. Les décollages sur la piste nord ; en configuration ouest affectent 78 000 habitants quelle que soit la trajectoire. Il faut majorer ce chiffre de 16 % en virant vers le nord et de 166 % en prenant une trajectoire dans l'axe de la piste.

En journée, interdire le décollage face à l'ouest aux avions qui ne sont pas « high performance departure » sur le doublet sud

Enfin, il y aurait lieu de rappeler périodiquement, à certains pilotes, y compris à ceux d'Air France, qu'une sortie prématurée du train d'atterrissage entraîne une augmentation de nuisance sonore.

## **Pollution**

Pour les populations survolées, la pollution du trafic aérien est en tout point semblable celle des véhicules diesel. Kérosène égale gazole ! Les deux traceurs principaux sont les particules fines (PM) et les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>). De nouvelles études ont été publiées ces derniers jours mettant en évidence l'action très grave de ces deux familles de polluants sur la santé publique et l'espérance de vie.

Concernant la pollution des véhicules diesel, des progrès très importants sont attendus au moins pour les NO<sub>x</sub>. Depuis octobre 2006, tous les poids lourds sont livrés en Europe avec un système catalytique réduisant les émissions d'au moins 90 %. qui sera également obligatoire aux USA au début 2010. Le système est à l'étude pour les véhicules légers et des filtres à particules seront installés sur les voitures à partir de 2010 en Europe.

Pour les avions, le système catalytique n'est pas possible et c'est un mensonge flagrant que d'annoncer une baisse de 80 % des émissions de NO<sub>x</sub> en 2020 par rapport à 2000. Enfin, le couple

fatal NO<sub>x</sub> et particules participe à la formation des traînées de condensation dont l'impact sur le réchauffement climatique est presque équivalent à celui du CO<sub>2</sub>.

Lors des pics de pollution, à l'instar du trafic routier et les grandes industries, le trafic aérien doit participer à l'effort de réduction de la pollution notamment par l'ozone dont les précurseurs sont les NO<sub>x</sub> et les COV.

**Position numéro 7 :** L'ADVOCNAR demande, pour protéger la santé des populations d'Île-de-France, que le trafic aérien soit réduit de 20 % les journées de pics de pollution aux oxydes d'azote ou à l'ozone.

## Le Bourget

Le Bourget est une zone de non-droit : pas de Commission Consultative de l'Environnement (CCE), pas de Plan d'Exposition au Bruit (PEB), pas de Plan de Gène Sonore (PGS) et donc pas d'indemnisation pour les riverains, alors que les couloirs de cette plate-forme surplombent des zones très densément peuplées ! C'est l'aéroport des privilèges, au mépris total des populations survolées. Les règles appliquées, pour le peu que l'on en sache, sont inadaptées et incohérentes. Elles autorisent à la fois des avions d'affaires aussi bruyants, voire même plus bruyants, que les jets commerciaux ainsi que des gros-porteurs, sous prétexte qu'ils ont moins de 20 sièges et qu'ils appartiennent à des nantis de la planète. Cette situation est choquante.

L'ADVOCNAR demande l'intégration de l'aéroport du Bourget dans le système de Roissy CDG et la prise en compte les mesures ci-après.

**Position numéro 8 :** Le Bourget doit être intégré dans le PEB et le PGS de Roissy CDG et doit par conséquent être du ressort de la Commission Consultative de l'Environnement. La limite extérieure sud du PEB actuel de Roissy CDG se trouve à quelques centaines de mètres des pistes du Bourget. Un PEB de la seule plate-forme du Bourget engloberait des communes qui sont accueillent dans le PEB de Roissy CDG. Il faut donc créer un seul PEB et un seul PGS intégrant l'ensemble des mouvements des deux plates-formes.

**Position numéro 9 :** Mise en place rapide d'un plan de rattrapage concernant les indemnisations pour l'isolation et, par conséquent, extension du système de la TNSA au Bourget.

**Position numéro 10 :** Etablissement d'un couvre-feu de 22 h à 6 h.

**Position numéro 11 :** Interdiction au décollage des avions dont la masse dépasse 50 tonnes et qui ne pourront opérer qu'à Orly ou Roissy CDG.

**Position numéro 12 :** Pour les avions au décollage du Bourget, interdiction des trajectoires passant sous les couloirs de Roissy CDG en direction du nord-ouest.

## Indemnisations des riverains

La fusion de PGS et des zones A à C du PEB paraît être une mesure de simplification indispensable pour améliorer le fonctionnement du système d'indemnisation des riverains. L'ADVOCNAR a pour but d'obtenir l'amélioration de la qualité de vie des riverains par la réduction des nuisances à la source plutôt que par des mesures palliatives comme l'insonorisation. Toutefois, l'expérience acquise nous amène aussi à soutenir des positions d'aide aux riverains les plus exposés, par l'insonorisation de leurs logements.

Il faut noter par ailleurs que l'on ne peut pas continuer à parler d'insonorisation sans prendre en compte le volet de la qualité de l'air et de la température dans les locaux fermés, et tout particulièrement en été. Cela implique au minimum qu'une ventilation de qualité, voire une climatisation, soit prévue dans les prestations remboursées.

Enfin, faisant référence à la loi Grenelle 1, il pourrait être judicieux d'inciter les bénéficiaires à coupler l'isolation phonique avec une isolation thermique. Le rapport de la commission Gonnot le préconisait déjà dans sa proposition n°6 : « *Inciter à la prise en compte de la composante lutte contre le bruit*



dans le bâtiment, notamment au travers du développement de la HQE (haute qualité environnementale) »

**Position numéro 13.** Nous demandons une amélioration significative du système d'indemnisation pour l'ensemble des zones du PGS sur deux plans :

- simplification et accélération des procédures,
- augmentation du taux d'indemnisation de 80% à 100%, sans la contrainte pour le riverain de devoir avancer les fonds.

**Position numéro 14.** Création d'une nouvelle zone d'indemnisation correspondant à la zone D du PEB. Pour cette zone, la prise en charge de l'ensemble des prestations insonorisation et qualité de l'air pourrait être de 70 %, avec une liberté d'appréciation par les autorités pour les dossiers en limite de zone.

D'autre part, les personnes qui ont effectué des travaux d'insonorisation pour se protéger du bruit des avions depuis 20 ans, si toutefois elles peuvent en apporter la preuve (factures), pourraient bénéficier d'une indemnisation rétroactive.

## Concertation et transparence

*« Je le souhaite Monsieur le Président GRAFF, que vous lanciez ensemble la négociation d'une charte pour le développement durable de l'aéroport de Roissy Charles de Gaulle, avec la perspective de la signer dans un délai d'un an, sur la base d'engagements précis. Cette charte, je souhaite qu'elle soit un accord gagnant-gagnant : des riverains mieux protégés, et en même temps de réelles perspectives de développement pour Roissy. Mais vous ne pouvez pas développer Roissy sans tenir compte des intérêts des riverains et du respect de l'environnement... »* (discours de Nicolas Sarkozy du 26 juin 2007)

**Position numéro 15:** L'ADVOCNAR souhaite voir la création d'une instance permanente d'échanges, de négociations, de proposition et d'évaluation entre les différentes parties concernées par le trafic aérien de Roissy CDG et aussi du Bourget. Son nom n'a vraiment pas d'importance ! Ce qui importe, c'est le choix d'une personnalité reconnue et totalement indépendante à sa tête et que cette instance joue son rôle.

Le rapport Dermagne, page 29, préconise comme condition indispensable au progrès de la gouvernance : « *une écoute réelle des attentes et des propositions des riverains* ». « Réelle », un adjectif qui vaut aveu que l'écoute n'a jamais existé. C'est bien de le reconnaître ; maintenant, il faut y remédier, comme le souhaite le Président de la République !

## Indépendance des entités de contrôle

Les associations ont soutenu la création de l'Autorité de Contrôle des Nuisances Sonores Aéroportuaires (ACNUSA) et, plus récemment, l'extension de ses responsabilités au domaine de la pollution atmosphérique. Mais il faut se rendre à l'évidence. Malgré les efforts déployés par l'équipe de l'ACNUSA, les résultats sont très minces quant à la mise en oeuvre de ses préconisations.

**Position numéro 16.** L'ACNUSA doit voir ses pouvoirs renforcés, à la fois dans ses domaines de compétences et dans le suivi de la mise en oeuvre de ses préconisations. Il en va de sa crédibilité vis-à-vis des associations et des élus.

Il semble également nécessaire de rendre plus indépendante cette autorité.

## Coûts externes, évaluation

Chaque nouveau projet d'infrastructures à Roissy CDG est conduit dans la plus totale opacité en prenant simplement en compte les critères économiques. Une fois réalisé, aucune évaluation n'est faite du point de vue de ses conséquences sur l'environnement. Le transport aérien est le seul secteur industriel ne prenant pas en charge, en partie ou totalité, les coûts externes générés.

**Position numéro 17 :** L'ADVOCNAR demande que soit réalisée, pour chaque projet de développement d'infrastructures à Roissy CDG, une étude sur les coûts externes engendrés. Que chaque projet soit analysé suivant les critères coûts/avantages, en prenant en considération ses coûts externes. Enfin, il faut que les résultats en soient publiés.

## Vatry

Vatry est un aéroport situé près de Châlons en Champagne, ouvert en 2000 et destiné au fret. Monsieur Jacques Chirac et plusieurs Ministres se sont rendus sur place pour vanter la qualité de ce projet.

Pourtant Vatry est à l'agonie, faute d'activité, alors que toute celle-ci est concentrée sur Roissy CDG. Pourquoi ?

## Conclusion

Dans l'enquête de 2008 du Conseil Général du Val d'Oise, 55 % de la population a noté, comme préoccupation majeure, le problème des nuisances sonores. La Cour Européenne des Droits de l'Homme et l'Organisation Mondiale de la Santé préconisent un sommeil réparateur de huit heures avec un niveau de bruit inférieur à 45 dB.

Les progrès de la technologie ne sont pas suffisants pour rendre acceptable l'impact du trafic aérien concentré sur l'aéroport de Roissy CDG. On aura beau dire et beau faire, un accroissement du trafic accentuera inévitablement les nuisances sonores et atmosphériques.

Pour citer une dernière fois le rapport Gonnot : « *La mission estime néanmoins que l'amélioration du cadre de vie des riverains doit aujourd'hui, et avant toute autre décision, constituer un objectif prioritaire pour les pouvoirs publics et les autorités aéroportuaires, ce qui n'a pas été le cas dans le passé. La situation en Ile-de-France est explosive et seule la mise en oeuvre rapide des mesures préconisées par la mission permettra aux populations de la région de se réconcilier avec leurs installations aéroportuaires* ». (Rapport mission Gonnot Partie 3, conclusion p 45)

Avec les perspectives du réchauffement climatique et des conséquences sur la santé publique du bruit et de la pollution du transport aérien, autorisons-nous le rêve d'un monde meilleur.

Enfin, le transport aérien s'inscrit dans une perspective à long terme du développement durable. Un aéroport de moindres nuisances, situé quelque part au Nord de Paris sur la côte maritime, est lancé à la fois par l'État français et la Communauté Européenne. Il assurera la croissance pour les aéroports d'Amsterdam-Schiphol, de Bruxelles et de Paris. Lorsqu'il sera opérationnel, Orly pourrait être fermé. Roissy CDG poursuivra sa croissance vertueuse dans le cadre strict du plafonnement de ses mouvements. Intégré dans son environnement, il aura retrouvé la sympathie de son voisinage. Un maillage de trains à grande vitesse assurera les nécessaires connexions avec les grandes zones de population...

N'est-ce pas cela le développement durable ?....

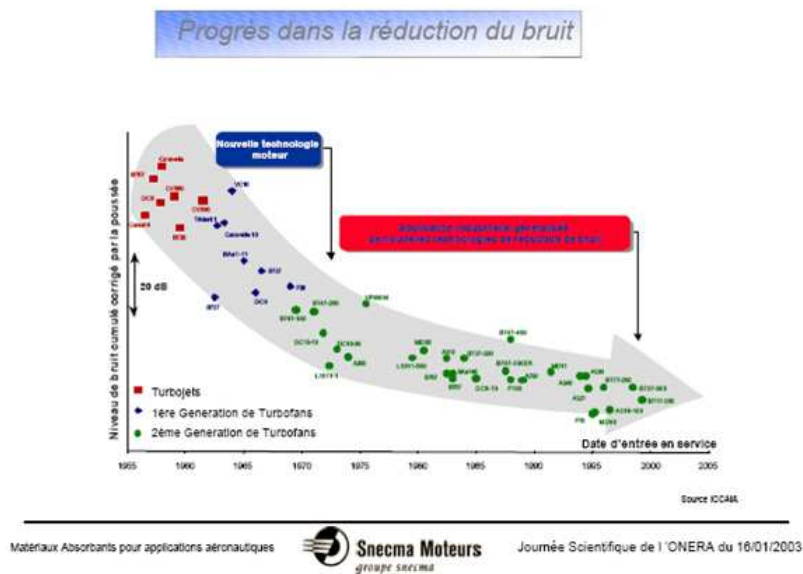
# Annexes

## Annexe 1 : Les progrès technologiques

Un **développement durable** du transport aérien n'est pas compatible avec une augmentation des nuisances. Le graphe ci-dessous montre les progrès faits dans la réduction du bruit. Mais l'évolution de ces progrès tend vers une asymptote horizontale :

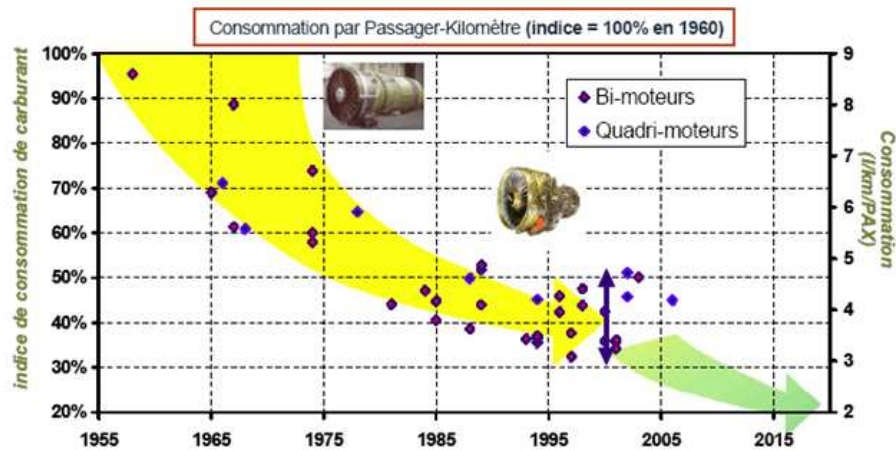
- - 40 dB de 1960 à 1970 soit un gain de 4 dB par an
- - 20 dB de 1970 à 1990 soit un gain de 1 dB par an
- Actuellement, nous sommes sur une réduction plus modeste de 0,5 dB par an

Nous sommes sur des gains annuels inférieurs à 1% par an. Les réductions de bruit tendent à s'annuler avec le temps



En ce qui concerne, la pollution et la consommation des moteurs, on observe le même type de courbe asymptotique.

- La réduction de carburant a été très forte entre 1960 et 1980 (-50%)
- Les 2 décennies suivantes la pente est plus faible (-10%)

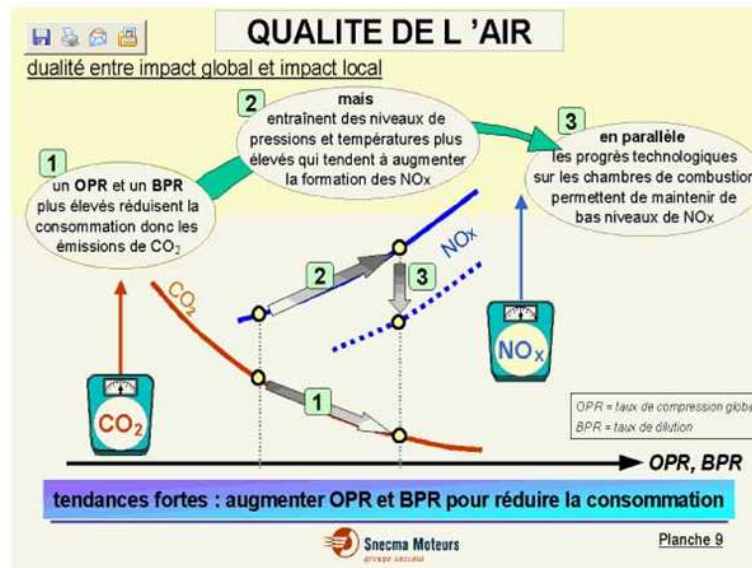




Comme pour le bruit, on constate que les progrès sur la réduction de la consommation restent inférieurs à 1% par an.

En matière de pollution, on ne peut pas espérer de réduction plus importante, puisque les technologies qui existent dans l'industrie automobile (filtre à particules, pot catalytique...) ne sont pas transposables aux moteurs d'avions.

De plus, les motoristes doivent faire des compromis entre la consommation de carburant (proportionnelle aux émissions de gaz à effet de serre) et les rejets d'oxydes d'azote, comme l'indique le graphe ci-dessous.

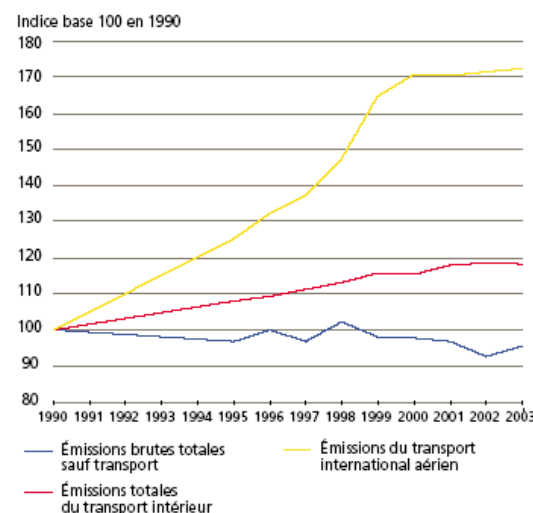


Le même compromis existe entre le bruit et la consommation. En augmentant la taille des réacteurs, on diminue la vitesse de sortie des gaz, donc du bruit. L'effet pervers, c'est une augmentation de la consommation de carburant.

Le graphe ci-dessous est très révélateur d'une politique au niveau mondial de laisser se développer le transport aérien sans contraintes.

Les émissions hors transport, en France ont diminué de 5%. Les émissions du transport intérieur ont augmenté de 20%. Dans le même temps, les émissions du transport aérien international ont augmenté de 75 %.

### Évolution des émissions de CO<sub>2</sub> par les transports



Source : Citepa, février 2005.

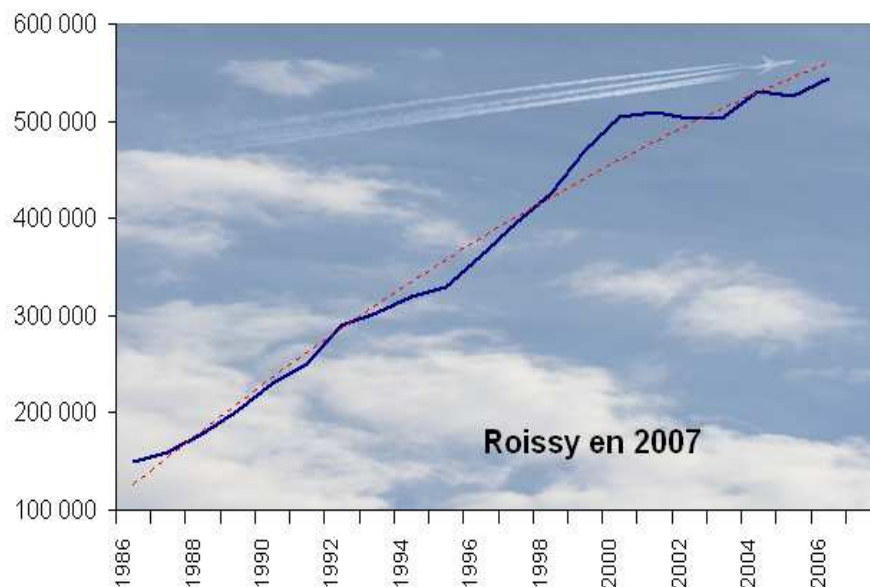
Il faut que l'aviation participe dans les mêmes proportions à cet effort collectif.

Un développement durable du transport aérien pourrait être :

- Au pire de plafonner le transport aérien. Le gain de 1 % annuel entraînerait une baisse de 10 % des émissions de GES (inférieur de moitié aux objectifs européens).
- Au moins participer comme les autres industries, pour atteindre l'objectif des - 20 % en 2020, soit prévoir une réduction d'environ 10 % du nombre de mouvements.
- Au mieux d'opérer une baisse plus importante pour compenser les rejets importants de ces dernières années

Le trafic de Roissy a augmenté de 266 % en 20 ans soit une augmentation annuelle de 6,7 %  
En intégrant le trafic d'Orly, qui a stagné dans le même temps, en 20 ans, le trafic des 2 principaux aéroports parisiens a augmenté de 105 %, soit une augmentation annuelle de 3,7 %.

Ces chiffres montrent une antinomie entre une politique de développement durable et la réalité du développement constaté.



Pour les 2 décennies à venir, Boeing et Airbus tablent sur une croissance internationale soutenue.

Les dernières prévisions d'Airbus, actualisées récemment, tablent sur une croissance du nombre de passagers de 8 % par an jusqu'en 2025 (les Echos 19 octobre 2008).

Même si l'emport moyen continue à croître au même rythme (+ 1 % par an environ), on ne peut pas espérer de plafonnement sans une véritable politique de développement durable à tous les niveaux (international, européen et national).

## **Annexe 2 : les restrictions de vol à Roissy CDG**

Commentaires sur la position numéro 1

Une loi promulguée le 21 mars 2003 a interdit de 22h30 à 6h, sur la plate-forme de Roissy CdG, tous les avions dits « très bruyants » du chapitre 3 (marge cumulée comprise entre 0 et 5 EPNdB). Lors d'une réunion le 10 septembre 2008, entre les associations et la DGAC, nous avons obtenu des informations sur le trafic nocturne, demandées en Commission Consultative de l'Environnement. On s'aperçoit que le nombre d'avions des groupes acoustiques 1 à 3, c'est-à-dire les plus bruyants diminuent régulièrement. Mais lorsque nous regardons la répartition des mouvements de ces mêmes avions dans la journée, ceux-ci représentent 2,4 % du trafic entre 6h et 18h, 3,1 % de 18h à 22h et 7,1 % pendant la nuit de 22h à 6h. C'est-à-dire que malgré la restriction imposée par la loi du 21 mars 2003, les avions très bruyants, la nuit, sont près de 3 fois plus nombreux qu'en journée.

Donc soit la loi n'est pas appliquée, soit les sanctions infligées aux compagnies ne sont pas suffisamment dissuasives, soit l'Etat doit prendre des mesures plus restrictives pour protéger le droit au sommeil des riverains.

## **Annexe 3 : Création d'une ou 2 pistes alternatives**

Pourquoi la commission Gonnot a proposé le déplacement des pistes de la plate-forme Roissy CDG ?

Les parties les plus urbanisées de la région Ile-de-France sont Paris, la petite couronne et les communes de la grande couronne située en périphérie de cette zone, c'est-à-dire l'agglomération parisienne. Sur 6 % du territoire de l'Ile-de-France se concentrent près de 60 % de la population de la région avec une densité dépassant 8 000 habitants au km<sup>2</sup>. La grande couronne est beaucoup moins peuplée (400 habitants au km<sup>2</sup>).

La plate-forme de Roissy CDG a été placée en dehors des zones denses, mais très proche de cette agglomération parisienne, puisque dans l'axe des pistes à moins de 8 kms du seuil des pistes à l'ouest, commence la partie la plus urbanisée du Val d'Oise (Goussainville, Gonesse, Sarcelles...).

Le PEB de 1989 empiétait déjà sur ces zones urbanisées. Sa surface de 145 km<sup>2</sup> englobait 56 communes dont 16 font partie de l'agglomération parisienne (une commune de Seine-et-Marne et 15 communes du Val d'Oise).

Le PEB validé en 2007 poursuit son extension. Sa surface de 410 km<sup>2</sup> a été multipliée 2,8 et le nombre d'habitants concernés (620 000 personnes) a été multiplié par 9,5, ce qui signifie que l'empiètement sur les zones urbanisées est beaucoup plus importantes que celui du PEB de 1989. 46 communes parmi les 127 que compte le PEB se trouvent en agglomération parisienne.

Le rapport Gonnot souligne l'incohérence du choix de l'orientation des pistes par rapport à cette position proche des zones urbanisées. Soit il fallait positionner la plate-forme un peu plus au nord, en gardant une orientation Est – Ouest, conforme aux vents dominants, soit il fallait choisir une orientation différente sud-est – nord-ouest pour éviter ces zones urbanisées. La commission propose deux hypothèses pour corriger cette erreur : construire une ou 2 pistes alternatives, et neutraliser autant de pistes du doublet sud.

- Un changement d'orientation des pistes
- Un déplacement des pistes

Pour simuler l'impact sur les populations survolées, on peut considérer pour simplifier que le PEB est un rectangle de 68 km de long et de 6 km de large centré sur l'axe des 2 doublets. On fait varier l'angle des pistes par rapport à l'orientation actuelle de 0 à 40°. On remarque que la simulation 0° donne un nombre de personnes survolées plus important que dans l'actuel PEB, car la plupart des décollages de la piste nord, en configuration ouest, utilisent un couloir de dégagement vers le nord qui limite le survol de zones densément peuplées. Une rotation très faible comprise entre 1 et 5° aggrave la

situation. A partir d'un angle de 12°, la réduction de population est importante. L'angle optimal est un angle de 33 degrés qui permet d'épargner près des trois quarts de la population. Au-delà de cet angle, le nombre de personnes survolées croît de nouveau.

degré	population survolée	% population épargnée
40	257 808	69,61
33	221 895	73,84
30	310 680	63,37
25	313 638	63,02
20	361 704	57,36
15	476 330	43,84
10	732 974	13,59
5	919 748	-8,43
0	848 206	0,00

Dans le même esprit, une simulation sur le déplacement des pistes, sans changement de l'orientation a été faite. Un déplacement de 5 à 6 km par rapport à la position actuelle de la plate-forme permet d'épargner 71 à 85 % de la population survolée.

Déplacement des pistes				
déplacement vers le nord	déplacement vers l'est	distance CdG	population survolée	pourcentage population épargnée
5	1	5,1	235 012	71,52
5	0	5	234 209	71,62
6	1	6,08	232 285	71,85
6	0	6	231 482	71,95
5	2	5,39	218 664	73,5
6	2	6,32	215 658	73,86
5	3	5,83	136 393	83,47
5	4	6,4	122 083	85,2

Les 2 hypothèses retenues par la commission Gonnot sont donc comparables en termes de réduction du nombre de personnes survolées, avec un avantage pour la deuxième hypothèse en termes de population épargnée.

La construction de nouvelles pistes représente certes un investissement financier, mais cet investissement va apporter des réductions de coûts externes de la plate-forme de Roissy CdG très importants.

**Annexe 4** : extrait du rapport de la mission d'information du député François Michel Gonnot (2003) troisième partie, pages 7 et 8

*a) Créer une piste alternative pour soulager les riverains des deux aéroports parisiens*

Il ne s'agit en aucun cas de créer une piste supplémentaire qui contribuerait à accroître le trafic sur l'aéroport Roissy Charles-de-Gaulle, mais bien de réduire le plus possible les nuisances provoquées par les atterrissages et les décollages sur les pistes sud, qui sont aujourd'hui celles qui provoquent le plus de nuisances, notamment au-dessus du Val d'Oise. La création d'une, voire de deux, pistes alternatives au nord de l'aéroport, orientées nord-ouest/sud-est, couplée à la neutralisation d'une ou deux pistes du doublet sud, permettrait de diminuer radicalement les nuisances sur les zones les plus urbanisées du Val-d'Oise.

L'exemple de l'aéroport d'Amsterdam permet d'envisager ce type de solution pour améliorer la gestion du système de pistes existant sur l'aéroport de Roissy Charles-de-Gaulle. Comme il a été démontré précédemment, la création de nouvelles pistes alternatives et la neutralisation des pistes plus nuisantes permettent en effet de diminuer globalement les nuisances engendrées par l'aéroport, s'agissant notamment des vols de nuit.

Selon une étude réalisée par le BIPE, deux possibilités sont ouvertes :

- la construction d'une piste – ou éventuellement d'un doublet – à 1,5 kilomètre au nord du doublet nord de Roissy Charles-de-Gaulle ;
- la construction d'une piste à l'est dans l'axe des deux doublets existants.

La première option permettrait de créer une ou deux pistes alternatives indépendantes des doublets existants, ce qui a été réalisé à l'aéroport d'Atlanta. Cette piste permettrait de diminuer les nuisances environnementales liées aux doublets existants, dans la mesure où elle serait construite dans une zone moins habitée. Au total, comme à l'aéroport d'Amsterdam-Schiphol, la création d'une ou deux pistes au nord de l'aéroport devrait permettre de limiter l'impact sonore global de l'aéroport sur les populations riveraines.

La seconde option, qui consiste en la création d'une nouvelle piste à 1,5 kilomètre à l'est dans l'axe des deux doublets existants, serait utilisable de manière restreinte pour les décollages et les atterrissages par vent d'est, et pour les atterrissages uniquement par vent d'ouest.

La mission d'information recommande de privilégier la première option avec une piste, dans la mesure où la nouvelle piste à l'est des doublets existants risque d'entraver la création prévue du nouveau terminal S3. La mission estime par ailleurs nécessaire, dans le cadre du contrat de maîtrise du développement aéroportuaire qui devrait être négocié entre les autorités aéroportuaires, l'Etat et la région que la mise en place d'une nouvelle piste alternative au nord de la plateforme soit liée à la neutralisation de la piste sud du doublet sud, qui entraîne le plus de nuisances sonores lors des décollages vers l'ouest ou des atterrissages vers l'est, notamment au-dessus des villes de Garges-lès-Gonesse, de Montmorency et de Sarcelles.

Par ailleurs, afin de réduire les nuisances liées aux mouvements d'appareils sur la nouvelle piste nord, il convient de l'incliner légèrement par rapport aux deux doublets existants, afin d'obtenir une orientation nord-ouest/sud-est. Selon Aéroports de Paris, l'orientation est-ouest qui commande actuellement l'organisation de l'ensemble de la plate-forme provient de raisons techniques, mais également historiques. Du temps où cet aéroport était un champ d'aviation légère, elle devait permettre un décollage ou un atterrissage strictement face au vent, tout en limitant le survol des liaisons routières radiales de Paris. Or, il semble que cela ne se justifie plus actuellement, dans la mesure où un avion de ligne peut décoller avec un vent de travers de 35 ou 40 nœuds, et atterrir avec un vent de travers de 30 nœuds environ, ce qui est relativement rare dans la région parisienne.

Le fait de construire une piste dans un axe nord-ouest/sud-est permettrait d'éviter les zones urbanisées de la banlieue nord de Paris, notamment les villes de Goussainville et de Dammartin-en-Goële. En outre, cette orientation permettrait le cas échéant de sécuriser les mouvements d'avions en cas de forts vents de sud.

## **Annexe 5 : Indemnisation**



L'ACNUSA préconise un budget de 110 millions d'Euros (soit environ le double du budget actuel) permettant d'accélérer le traitement des demandes d'indemnisations pour l'insonorisation des logements situés dans le PGS. Mais ce fonds d'indemnisation n'est pas suffisant pour prendre en compte de façon radicale le traitement des nuisances sonores. Le rachat des logements les plus exposés (proposition n° 8 du rapport Gonnot qui a été mis en œuvre sur d'autres grands aéroports) ou l'indemnisation des riverains pour compenser la perte de la valeur immobilière des logements (proposition de l'ACNUSA) nécessiterait un budget beaucoup plus important que le budget mentionné ci-dessus et serait le début d'une application du principe pollueur – payeur, principe défini le 28 février 2002 par la loi française L110-1, II, 3° du code de l'Environnement. En Europe, ce principe a été confirmé par la directive 2004/35/CE du Parlement européen et du Conseil, du 21 avril 2004.