

Cahier d'acteur du Collège Santé Publique

La santé publique, enjeu majeur de la prise de décision



Présentation de l'acteur

Groupe de professionnels de santé préoccupés par l'action collective, concertée, visant à l'amélioration de la santé
Constitué en 2018, composé de 18 professionnels, dont 14 médecins. Quatre sont Professeurs des Universités, la compétence environnementale y est représentée.

Avec l'expertise nécessaire, le groupe constitué présente les méthodes préconisées afin de protéger au mieux les populations concernées par les aménagements de la plate-forme aéroportuaire

CONTACT mail
Porte-parole du Collège
hjover44@gmail.com

SANTE PUBLIQUE Enjeu majeur de la prise de décision

Une situation très particulière, imprévisible et déroutante : Résumé

Particulière, car on demande un avis à des individus pris isolément, sur un aménagement public.

Imprévisible, car l'aéroport devait déménager et la population ne devait plus être survolée.

Déroutante, car la population consultée de Nantes, du sud-Loire, traumatisée par l'abandon du départ de l'aéroport, a besoin d'une juste information pour comprendre un maintien possible en son site actuel.

Cette situation particulière, n'est pas maîtrisable par la population.

Le maintien de cet aéroport est à considérer comme un « nouvel » aéroport. Les études d'impact sont indispensables au stade de la concertation sans devoir attendre l'Enquête d'Utilité Publique, une fois acté le choix d'aménagement.

Le développement du trafic est important, les prévisions de trafic discutables.

Les sources d'information accessibles au public sont anciennes, multiples. L'information est technique, parfois perçue comme tronquée.

Ces éléments perturbent la compréhension, inquiètent.

Les méthodes pour gérer le risque environnemental, sont validées scientifiquement. Elles doivent être accessibles, compréhensibles pour la population et permettre son appropriation.

Il revient à l'Etat, par des organismes missionnés à cet effet, de valider l'incidence des différentes options en terme d'impacts sanitaires. L'intérêt général exige vérité et clarté.

La Direction Générale de la Santé (DGS), l'Agence Régionale de Santé (ARS) doivent accompagner le Maître d'ouvrage pour cette concertation.

Arguments et Préconisations

Les effets sur la santé

La pollution atmosphérique.

. en lien avec les activités de la plate-forme, la motorisation des avions.

Un aéroport, par ses activités propres (travail sur la piste, climatisation ou chauffage des locaux...), et celles qui gravitent autour

(activité de logistique routière, arrivée des passagers...) et bien sûr par la motorisation des avions (poussée moteur au décollage, roulage sur les taxiways....) génère une **majoration de la pollution « classique »** (Bruiparif page 38 à 43)

Cette pollution concerne le dioxyde d'azote, le mono et di-oxyde de carbone, le di-oxyde de soufre, les composés volatils.

Cette pollution globale engendrent rhinites, toux, possible crise d'asthme.

Certaines populations sont plus sensibles: les enfants, les personnes âgées, ainsi que les personnes déjà fragilisées, telles que les insuffisants cardiaques ou respiratoires, les asthmatiques ou les personnes atteintes de bronchites chroniques. **Chaque polluant a des effets spécifiques** bien identifiés

. en lien exclusif avec la motorisation des avions, il s'agit des émissions de microparticules spécifiques, les Particules Ultra Fines (PUF)

L'**ACNUSA en a fait l'étude bibliographique** récemment

Ces Particules sont 1000 fois plus fines (10 / 20 nm) que les microparticules des autres moteurs (2,5/ 20 µm)

Elles passent la barrière pulmonaire et touchent des organes à distance en provoquant un stress oxydant,

Ce qui favorise les thromboses artérielles (infarctus), et des atteintes inflammatoires diffuses.

Ces PUF se dispersent dans l'atmosphère et sont retrouvées **en quantité plus importante à proximité des aéroports**

Le bruit des avions est **néfaste pour la santé**

Les pics sonores, intermittents, répétés, générés par les avions sont nocifs pour la santé.

Il a deux origines, les **bruits** de motorisation, essentiellement au décollage, et les bruits aérodynamiques peu réductibles à l'atterrissage

Vivre à proximité d'un aéroport majore certaines pathologies, et est responsable de divers troubles sanitaires.

. **ce qui est connu depuis plusieurs années :**

Les effets extra-acoustiques Réf ANSES page 74 et suivantes, **Figure 1**

repris par **Bruitparif** plus schématiquement

On citera :

Gêne, Stress,

Perturbations du sommeil,

Action sur le système cardio-vasculaire (HTA, Infarctus),

Retards dans les apprentissages scolaires

. **Ce qui est connu depuis peu :**

1) **L'étude DEBATS** mentionnée dans le dossier de cette concertation, qui a donné ses premiers résultats. Cette étude est menée à la demande du ministère de la Santé et de l'ACNUSA

Celle-ci confirme l'effet nocif sur l'appareil cardio-vasculaire.

Avec un **risque accru de 28% pour l'infarctus du myocarde** au dessus de l'isophone 50 dB (Lden)

et un **risque accru d'HTA de 34% pour les hommes**, quand le bruit des avions augmente de 10 dB (Lden)

2) **Une Recommandation classée « forte »** en octobre 2018 de l'OMS. **Voir Figure 2**

L'OMS adapte ses connaissances aux normes retenues par le législateur, utilisées par la réglementation mondiale. Après une relecture de la littérature scientifique mondiale elle émet cette **recommandation, dites « forte »** : un

niveau sonore aéromatique supérieur à 45 dB (Lden) est néfaste pour la santé
Voir les [références bibliographiques complètes](#) dans la version complète en anglais voir page 113

Sur ce point précis, la prévention pour être efficace doit suivre les recommandations de l'OMS.
S'en dispenser parce que les règlements le permettent, ce serait, maintenant, savoir que l'on protège mal la population.

Dans le même esprit, le rapport de médiation préconise d'évaluer au cours du temps les effets néfastes de la plateforme aéroportuaire, par la biais d'un observatoire de surveillance. Cette mesure ne doit pas s'exonérer des mesures connues de prévention, à appliquer à ce moment du choix de la meilleure option.

Certaines populations sont plus exposées que d'autres :

- les [enfants](#),
- les [personnes âgées](#),
- et toute personne malade, en soins à domicile ou dans les hopitaux

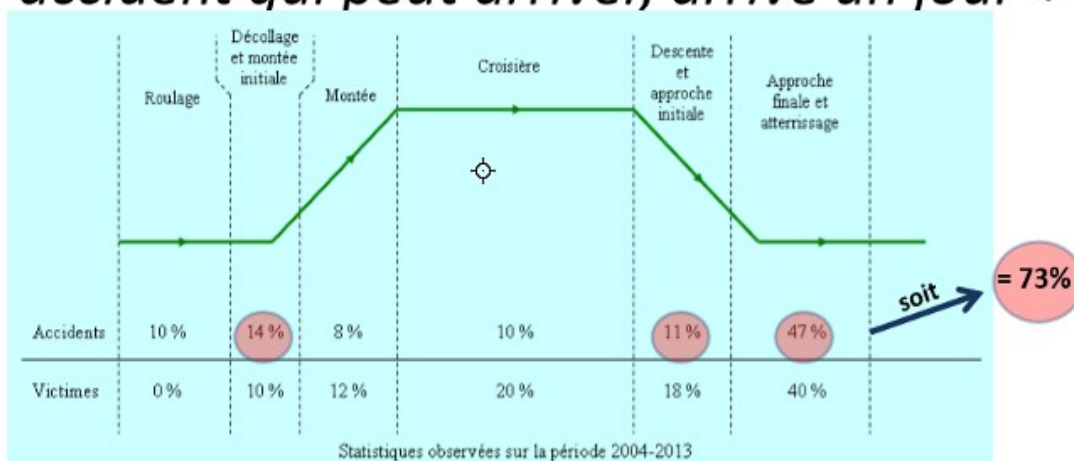
Le risque d'accident

Il est rare, mais toujours possible.

S'il se produit, c'est le plus souvent à proximité de l'Aéroport.

Loi de Murphy

« un accident qui peut arriver, arrive un jour »



Ne pas oublier qu'un accident qui peut arriver, arrive toujours un jour. Et c'est déjà arrivé sur cette piste.
Les nantais se souviennent du 21 mars 2004, où un **MD 83 de la compagnie Luxor Air** a survolé la ville à très basse altitude.

Les règles de prévention

Celles ci sont édictées par l'Institut National de Recherche Scientifique (INRS). Elles ont été adaptées par l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (AOCI)

Les règles de la Prévention*1

Dans l'ordre, il faut :

- 1- **Agir à la source de la nuisance** : diminuer l'exposition des zones densément peuplées (éloigner le risque de sa cible)
- 2- Ensuite **appliquer des mesures collectives** (règles de vol, procédures d'urbanisme...)
- 3- Enfin **appliquer des mesures individuelles** (droit de délaissement, mesures d'insonorisation....)

*1 INRS (Institut National de Recherche Scientifique) et OACI - règlement UE 598/2014 « approche équilibrée

L'action essentielle, prioritaire, est d'**agir à la source de la nuisance**. Au niveau de l'avion lui-même (amélioration des motorisations, tant pour le bruit que pour la pollution atmosphérique) mais surtout de l'éloignement de l'avion des zones habitées.

Ce n'est qu'ensuite que les **mesures collectives** (limitation des vols de nuit, procédures de vol...) seront prises, et enfin pour finir les **mesures individuelles** (délaissement, isolation...).

L'urgence de certaines situations (comme ici pour Nantes-Atlantique) impose d'adapter ce schéma, mais la prévention pour le long terme nécessite son application à ce stade de la Concertation, pour retenir le meilleur choix d'aménagement, notamment d'axe de piste, qui conditionne le nombre d'habitations survolées.

La population concernée

La détermination précise du nombre d'habitants survolés à basse altitude est essentielle. Il ne doit y avoir aucune incertitude

Le cadre en est la Directive européenne 2002/49/CE transposée en droit français dans le Code de l'Environnement

Les Cartes Stratégiques de Bruit sont ici une obligation

Elles seront déclinées selon chaque option et comparées

Elles mentionneront les isophones retenus réglementairement et il serait utile de préciser l'isophone 45 afin de permettre une lecture sanitaire pertinente, compréhensive et pédagogique.

A ces principes de base, il convient de tenir compte des établissements sensibles (écoles, établissements de soins, EHPAD).

Il convient, dans l'aménagement retenu, de les épargner au maximum. Leur recensement doit être effectué et décliné selon chaque option, idéalement sous l'isophone 45 dB (Lden)

Les Cartes Stratégiques de Bruit, à la différence du Plan de Gêne Sonore, intègrent l'évolution prévisible. Cette méthode, guidée de plus par la réglementation (Directive européenne 2002/49/CE), permet de retenir l'aménagement optimal, en respectant les règles de la prévention.

Conclusion

Le maintien de l'aéroport oblige au compromis associant accompagnement du développement économique, respect de l'environnement et préservation de la santé des populations survolées

L'approche santé publique que nous avons développée sera le « fil rouge » de la Concertation

La piste actuelle, centrée sur des zones urbanisées, est à comparer aux autres orientations de piste proposées

La comparaison se fera sur les **évaluations des impacts sanitaires des différentes options**

Aucun choix raisonnable ne peut s'envisager sans cette évaluation comparative

Les critères d'appréciation des risques sanitaires s'appuient sur les Recommandations dictées par l'OMS (45 dB Lden Septembre 2018). Elles seules définissent scientifiquement les nuisances sonores.

Les mesures d'évitement collectives (délaissement, règles d'urbanisme...) sont indispensables et seront déclinées et détaillées pour chaque option


La transparence des arguments doit permettre une appropriation et une acceptabilité maximale

La cartographie de l'isophone 45 dB Lden doit être diffusée

Elle seule peut renseigner de l'axe de piste réellement le moins impactant, conformément aux dernières recommandations de l'OMS

L'Agence Régionale de Santé (ARS) accompagnera le Maître d'ouvrage pour cette concertation

Figure 1



anses
agence nationale de sécurité sanitaire
alimentation, environnement, travail

Février 2013 Édition scientifique

Évaluation des impacts sanitaires extra-auditifs du bruit environnemental

**Avis de l'Anses
Saisine n° 2009-SA-0333**

Conclusions

En dépit des nombreuses études réalisées depuis plusieurs décennies sur les effets sanitaires extra-auditifs associés à l'exposition au bruit ambiant, l'évaluation de ceux-ci s'avère encore aujourd'hui peu précise. Il existe peu de relations dose-effet documentées pour les différentes situations d'exposition au bruit. Par ailleurs, ces relations reposent essentiellement sur des *indices énergétiques moyens*, alors que la revue de la littérature suggère qu'il faudrait inclure certains *indices évènementiels et fréquentiels* dans l'évaluation des impacts sanitaires .../...


Au-delà des difficultés liées à la caractérisation de l'exposition, les lacunes de connaissance s'expliquent également par le caractère multifactoriel des impacts sanitaires associés au bruit...

Parmi les effets sanitaires extra-auditifs du bruit environnemental étudiés, quatre ont été pris en compte par le groupe de travail pour la construction de la méthode d'évaluation des risques. *Ce sont ceux pour lesquels des courbes dose-réponse sont disponibles* dans certaines situations d'exposition et qui ont été rapportés dans le document de l'OMS **Burden of diseases (OMS 2011)**.

Il s'agit de :

- effets immédiats :
 - perturbations du sommeil ;
 - gêne
- effets à moyen et à long termes :
 - troubles de l'apprentissage scolaire ;
 - infarctus du myocarde.

Figure 2



Bruit dû au trafic aérien

Recommandation

En ce qui concerne l'exposition moyenne au bruit, le groupe chargé de l'élaboration des lignes directrices recommande fortement de réduire les niveaux sonores produits par le trafic aérien à moins de **45 dB L_{dref}** car un niveau sonore supérieur à cette valeur est associé à des effets néfastes sur la santé.

En ce qui concerne l'exposition au bruit nocturne, le groupe chargé de l'élaboration des lignes directrices recommande fortement de réduire les niveaux sonores produits par le trafic aérien nocturne à moins de **40 dB L_{night}** car un niveau sonore nocturne supérieur à cette valeur est associé à des effets néfastes sur le sommeil.

Pour réduire les effets sur la santé, le groupe chargé de l'élaboration des lignes directrices recommande fortement aux responsables politiques de mettre en œuvre des mesures adaptées, susceptibles de réduire l'exposition au bruit moyen et nocturne provenant du trafic aérien, dans les populations exposées à des niveaux supérieurs aux valeurs indiquées dans la directive. En ce qui concerne les interventions spécifiques, le groupe chargé de l'élaboration des lignes directrices recommande de mettre en œuvre des changements d'infrastructure adaptés.

Force

Forte

Forte

Forte

