

... le rapport d'information sur la pollution sonore liée aux transports

PRÉVENIR L'EXPOSITION AU BRUIT LIÉ AUX TRANSPORTS : UNE POLITIQUE PUBLIQUE À METTRE EN MUSIQUE

La commission de l'aménagement du territoire et du développement durable a adopté à l'unanimité le rapport d'information de **Guillaume Chevrolier et Gilbert-Luc Devinaz** sur la **pollution sonore liée aux transports**. Pour les rapporteurs, **le constat est sans appel : la lutte contre le bruit, sujet au cœur du quotidien des Français, est loin d'être une priorité des pouvoirs publics.**

Pourtant, un sondage réalisé à l'initiative de la commission¹ révèle que le bruit est **en tête des préoccupations de 27 % des Français sondés**, devant d'autres perturbations quotidiennes comme les déchets dans l'espace public ou les pollutions de l'air, des sols et des eaux.

Près de la moitié de nos concitoyens se considèrent en effet **exposés au bruit des transports** à leur domicile ou sur leur lieu de travail, notamment en milieu urbain. Pour autant, le **bilan des politiques publiques de lutte contre le bruit des transports** fait apparaître que les moyens juridiques et humains déployés pour répondre à cette problématique de santé publique ne sont pas à la mesure des enjeux. Les outils **réglementaires nationaux**, largement perfectibles et faiblement opérationnels, **s'écarternt des recommandations de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS)**. Les référentiels utilisés sont inadaptés, et les **publics les plus exposés** ne bénéficient **pas d'un accompagnement suffisant** pour mieux s'isoler du bruit.

Face à ce **constat réaliste**, la commission a adopté à l'unanimité 22 recommandations, pour renforcer l'efficacité de la lutte contre le bruit causé par les transports et, ainsi, **mieux protéger la santé de nos concitoyens**. Elle juge indispensable l'élaboration d'un **plan national** pour **protéger les populations vivant dans les lieux les plus exposés au bruit**, les « **points noirs de bruit** ». Elle appelle également de ses vœux :

- une **adaptation de notre réglementation** pour **mieux protéger les riverains** des infrastructures de transports routiers, ferroviaires et aériens ;
- une vigilance particulière par rapport au secteur du **transport routier, principale source d'exposition au bruit causé par les transports**.



¹ Sondage réalisé par l'institut de sondage CSA

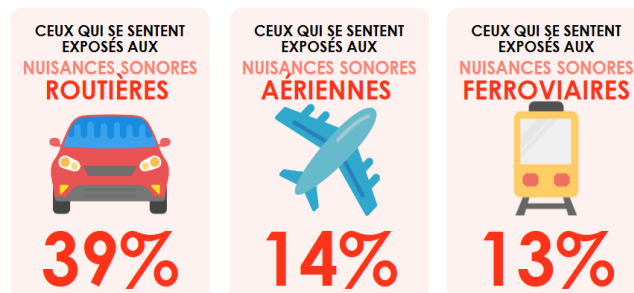
1. LE BRUIT LIÉ AUX TRANSPORTS : UNE POLLUTION AUX EFFETS SANITAIRES MAJEURS

A. UN FRANÇAIS SUR DEUX EST EXPOSÉ AU BRUIT LIÉ AUX TRANSPORTS

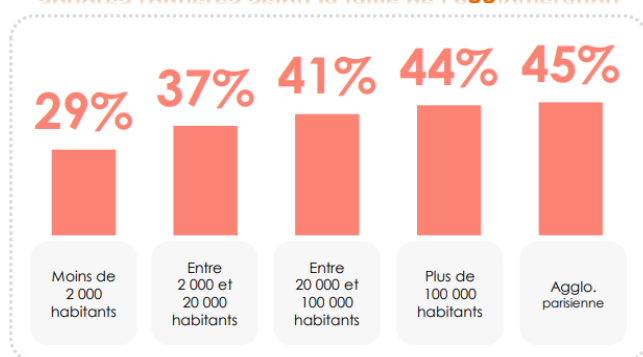
Le sondage réalisé pour le compte de la commission révèle que l'exposition aux bruits engendrés par les transports affecte environ **45 % des Français**. La gêne ressentie par les pollutions sonores **varie d'une génération à une autre**, ainsi pour la tranche d'âge des 35-49 ans, elle est particulièrement aiguë.

La perception des pollutions sonores et de la gêne en résultant dépend en effet largement de **l'âge et du lieu de vie**.

45% SE SENTENT EXPOSÉS À AU MOINS UNE NUISANCE SONORE CAUSÉE PAR LES TRANSPORTS



Part de la population se déclarant exposée aux nuisances sonores routières selon la taille de l'agglomération



Le **transport routier** – deux-roues, voitures, poids-lourds – est identifié par le sondage comme la **principale source de pollutions sonores**. Les causes sont évidentes : c'est en effet le premier mode de transport des Français, **le bruit généré par ce mode de transport est donc massif** : le réseau routier dessert l'ensemble du territoire, à la différence du trafic aérien et ferroviaire, concentré à proximité des aéroports et des voies de chemin de fer.

Un Francilien sur cinq déclare subir des nuisances sonores, aériennes et ferroviaires.

L'exposition aux pollutions sonores est particulièrement forte en milieu urbain et **progressive avec la taille de l'agglomération**, pour tous les modes de transport.

Source : Sondage réalisé à la demande de la mission d'information

B. LE BRUIT CAUSÉ PAR LES TRANSPORTS AFFECTE LA SANTÉ DES POPULATIONS EXPOSÉES

Les effets sanitaires du bruit causé par les transports justifient de l'appréhender non comme une nuisance, mais comme **une véritable « pollution »**.

Ses impacts négatifs multiples sur la santé touchent toute la population ainsi que l'a mis en avant l'Organisation mondiale pour la santé (OMS) : perturbations du sommeil, troubles de l'apprentissage chez l'enfant, risque accru d'infarctus du myocarde, hypertension artérielle ou encore aggravation de risques de désordres psychologiques comme la dépression ou l'anxiété. Les **coûts induits par les pollutions sonores** sont difficilement quantifiables, mais certaines conséquences sont objectivées.

Effets sanitaires du bruit

Risque de dévalorisation foncière d'un bien

Perte de productivité au travail

2. UNE RÉGLEMENTATION COMPLEXE ET PEU LISIBLE, EN MAL D'EFFICACITÉ

A. CARTES ET PLANS DE LUTTE CONTRE LE BRUIT : UN MAQUIS PEU OPÉRATIONNEL

Éparse et complexe, la réglementation de la lutte contre les pollutions sonores s'est **forgée par strates successives**, sans approche globale.

Le législateur s'est dans un premier temps, en 1985, borné à encadrer les émissions acoustiques du transport aérien, en créant :

- les **plans d'exposition au bruit (PEB)**¹, qui délimitent des zones à proximité des aéroports soumises à des **règles d'urbanisme** limitant la construction de logements ;
- les **plans de gêne sonore (PGS)**, qui ouvrent aux riverains résidant dans les zones exposées au **bruit des aéroports** le bénéfice d'une aide financière à l'isolation phonique de leur logement².

Puis, une étape plus ambitieuse a été franchie avec la **loi « bruit » du 31 décembre 1992** afin de prendre en compte l'ensemble du spectre des nuisances sonores. Ce texte est, d'ailleurs, toujours le cadre de référence en la matière. Cette loi définit un « **classement sonore des voies** » de transports terrestres les plus bruyantes et des **obligations de protection des riverains** situés à leur proximité.

Enfin, la **directive européenne « bruit » du 25 juin 2002**³ a invité les États membres à mettre en place une **cartographie du bruit** dans un périmètre déterminé (grandes agglomérations et à proximité des grandes infrastructures de transport) par le biais de **cartes de bruit stratégiques (CBS)**. Des « **plans de prévention des bruits dans l'environnement** » (PPBE) visant la **réduction du bruit** ont donc été définis pour mettre en œuvre cette exigence européenne dans notre droit.

Une superposition de normes applicables : le cas de Paris-Orly



Force est de constater que ces outils se superposent sans qu'une remise à plat rationnelle et une réflexion d'ensemble aient été menées : **un seul et même émetteur de bruit doit appliquer une multitude de normes**.

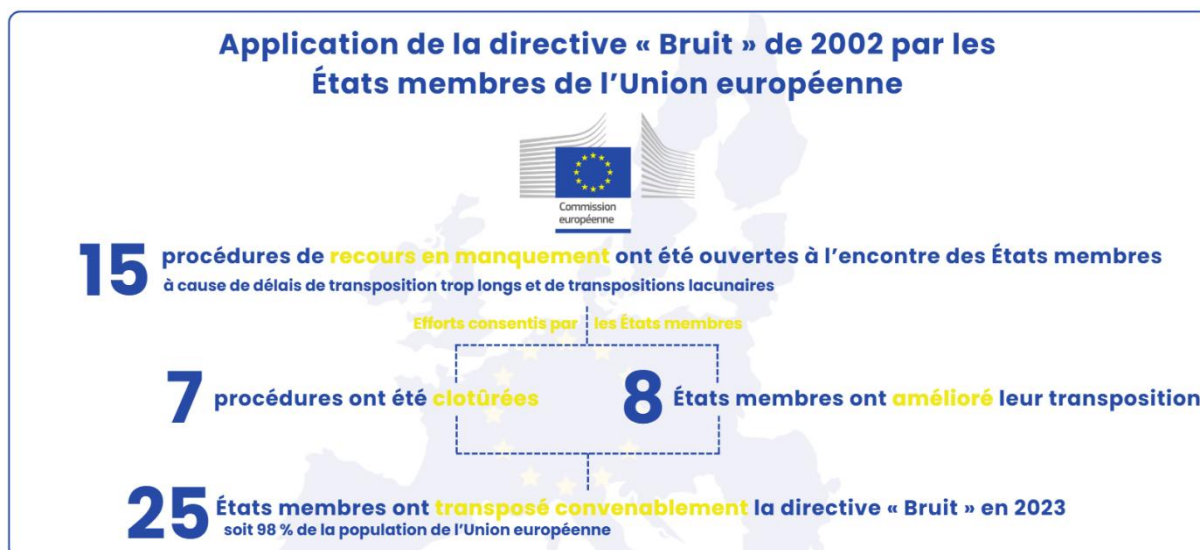
¹ Loi n° 85-696 du 11 juillet 1985 relative à l'urbanisme au voisinage des aérodromes

² Loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit

³ 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

Ainsi, les grandes infrastructures de transports terrestres sont répertoriées dans des **CBS** et dans le **classement sonore des voies de transport terrestre**. Cet **enchevêtrement** est source **d'illisibilité et de complexité**, car les **indicateurs de bruit utilisés** dans ces documents, applicables aux mêmes infrastructures, ne sont pas **identiques**.

Le cas des **PPBE** est révélateur de cette **complexité**. Les **périmètres** de plusieurs PPBE peuvent **se chevaucher**, notamment dans les grandes agglomérations. En outre, les **mesures** qui y figurent n'ont **pas de valeur normative** et leur **non-respect** ne fait l'objet d'**aucune sanction**. Il en résulte un **manque d'appropriation** de cet outil, perçu comme une contrainte administrative par les acteurs concernés. Un autre symptôme de ce faible intérêt pour les PPBE est que certains d'entre eux, obligatoires au regard du droit de l'Union européenne (UE), n'ont toujours **pas été réalisés**, si bien que la **Commission européenne** a ouvert une **procédure de recours en manquement** à l'encontre de la France sur ce motif.



Proposition : Rationaliser l'élaboration des PPBE sur un même territoire et en faire un outil stratégique de réduction du bruit et non un simple outil de *reporting* européen

B. METTRE À JOUR NOS NORMES : UN IMPÉRATIF POUR LA SANTÉ DE LA POPULATION

Actuellement, les réglementations française et européenne utilisent des **indicateurs énergétiques** qui mesurent un **niveau moyen annualisé de bruit**.

Cette **méthode**, **adaptée** pour mesurer la gêne liée au **bruit routier**, se fonde sur une logique linéaire. Moins opérationnelle pour le transport **ferroviaire** et **aérien**, elle présente l'inconvénient de lisser les **pics de forte intensité** entrecoupés de silences. Pourtant, ces bruits sont gênants la nuit : ils perturbent la qualité du sommeil et méritent donc d'être pris en compte. Cette approche est en **décalage manifeste** avec la **gêne ressentie par les riverains**. À titre d'exemple, une voie ferroviaire comptant moins de 50 trains par jour n'est pas considérée comme une installation bruyante !

La loi d'orientation des mobilités (LOM) du 24 décembre 2019¹ a prévu, pour mesurer le bruit ferroviaire, le recours à des **indicateurs** dits **événementiels**, qui prennent en compte l'intensité et le nombre d'événements sonores : ils permettent d'**éviter d'appréhender de la même façon un bruit moyen et durable et des pics de bruit répétés**. Cet instrument est expérimenté depuis 2022 pour le transport ferroviaire. Le **transport aérien fait l'objet d'une démarche analogue** depuis 2023. Pour l'heure, ces expérimentations n'ont pas encore permis la définition d'**indicateurs fiables** en raison des difficultés techniques rencontrées.

¹ Loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités

Proposition : Appliquer pleinement la loi d'orientation des mobilités (LOM) avec la fixation d'un calendrier précis pour les prochaines phases d'expérimentation d'indicateurs événementiels et la réalisation d'études de santé publique.

En outre, l'OMS a défini en 2018 des **seuils** au-delà desquels **l'exposition au bruit des transports est nocive pour la santé**. Les **plafonds** définis dans la réglementation française sont **supérieurs à ces seuils**. Cet **écart** entre notre **droit** et les **recommandations de l'OMS** est **peu satisfaisant**. Cependant, **l'application stricte** de ces exigences aux **nouveaux projets d'infrastructures de transport** semble difficile à envisager dans l'immédiat, au risque d'empêcher le développement de projets **indispensables** au **report modal** et au respect de nos **engagements climatiques**.

Pour les rapporteurs, ce principe de réalité ne doit **pas, pour autant, justifier l'inaction réglementaire**. Si la **définition** de nouveaux **seuils réglementaires à brève échéance** alignés sur **ceux établis par l'OMS** n'est **pas** encore **possible**, des **études d'impact** pourraient **amorcer des évolutions** souhaitables de la **réglementation**. Dans un souci de **pragmatisme**, cette mise à jour pourrait s'appliquer aux **nouvelles infrastructures** et aux **modifications significatives** des infrastructures existantes.

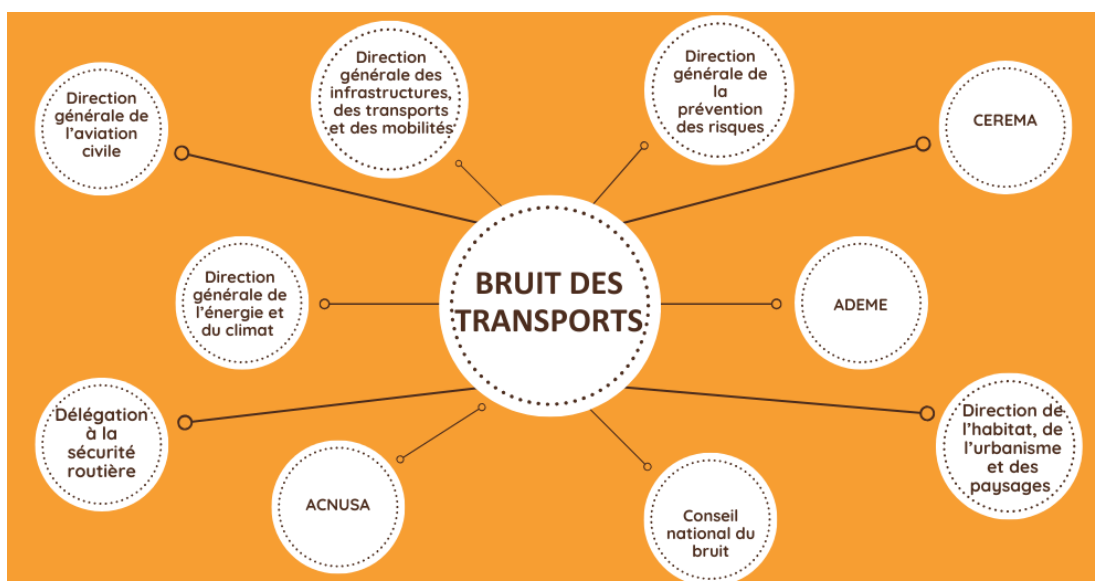
Proposition : Mettre en cohérence les seuils réglementaires de niveaux de bruit des transports par référence aux seuils de l'OMS sur la base des résultats d'études d'impact de faisabilité.

En complément :

- introduire des zones d'ambiance sonore très modérée avec des seuils de bruit plus exigeants à respecter pour les nouvelles infrastructures de transport ;
- introduire un seuil de bruit pour la soirée, intermédiaire entre les seuils applicables le jour et la nuit pour les nouvelles infrastructures de transport.

3. UN PILOTAGE À VUE QUI NUIT À L'EFFICACITÉ DES POLITIQUES PUBLIQUES DE PRÉVENTION DES RISQUES LIÉS AU BRUIT

La prévention de l'exposition des populations au bruit des transports mobilise une dizaine d'administrations et opérateurs de l'État.



☞ La **mission du bruit et agents physiques**, entité de la **direction générale de la prévention des risques (DGPR)** assure le pilotage et la coordination de tous ces acteurs. Les moyens humains qui lui sont alloués sont modestes, **trois agents en équivalent temps plein**. Eu égard à la diversité des actions et à la technicité des enjeux ainsi qu'au nombre

d'acteurs en présence, cet organe n'est pas suffisamment doté pour s'acquitter de sa mission stratégique de pilotage dans de bonnes conditions.

Proposition : Redéployer des moyens humains au profit de la DGPR pour renforcer l'efficacité du pilotage de la politique de lutte contre le bruit.

☞ **À l'échelle des territoires**, la **gouvernance** de la prévention du **bruit** est également **inadaptée** : elle implique de **nombreux acteurs locaux** dans les collectivités territoriales (conseils régionaux et départementaux, communes et EPCI) et les administrations déconcentrées (préfectures départementales et régionales, directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement, directions départementales des territoires). Un **observatoire régional du bruit fédérant ces acteurs** n'existe que dans **deux régions** : en Île-de-France, avec **BruitParif**, et en région Auvergne-Rhône-Alpes avec Acoucity, l'observatoire de l'environnement sonore de la Métropole de Lyon.

Le bruit est un sujet éminemment **technique**, à forts **enjeux scientifiques et juridiques** au **demeurant complexes**. La dispersion des compétences engendrée par une gouvernance éclatée limite les capacités d'action des acteurs publics.

Un **regroupement des moyens humains des services déconcentrés de l'État à l'échelle régionale** et un **renforcement de leur coordination avec les collectivités territoriales** serait souhaitable. Cette mise en commun des compétences permettrait d'en éviter l'émiettement, source d'une perte d'efficacité de l'action.

Proposition : Regrouper à l'échelle régionale les moyens humains et techniques de lutte contre le bruit et généraliser la mise en place d'observatoires régionaux du bruit afin de renforcer et mutualiser les compétences territoriales.

4. UNE POLITIQUE DE LUTTE CONTRE L'EXPOSITION AU BRUIT LIÉ AUX TRANSPORTS AUX RÉSULTATS INSUFFISANTS

A. L'ÉCHEC DE LA LUTTE CONTRE LES POINTS NOIRS DE BRUIT



Les zones les plus exposées au bruit des transports terrestres sont appelées **points noirs de bruit (PNB)**. Depuis **1984**, puis au début des années 2000 et en 2009, des plans visant à les résorber en isolant les logements ou en modernisant les infrastructures de transports ont été déployés. Les moyens budgétaires n'ont pas été suffisamment mobilisés, ainsi qu'en atteste la **diminution progressive des crédits consacrés à la résorption des PNB**, principale cause de l'échec des politiques en la matière¹.

Source : *Le Parisien*²

Ainsi, en 2017, sur **53 000 PNB ferroviaires**, SNCF Réseau en a traité seulement 2 200. Quant aux axes routiers, on estimait alors à **850 000 les logements situés sur un PNB routier** à protéger. Or, le plan bruit de l'Ademe mené entre 2009 et 2015 n'a permis de protéger que 3 324 logements sur le même stock. On dénombrerait donc près de **900 000 PNB liés aux transports terrestres** selon le Cerema, mais le rythme atone du

¹ Sur le réseau routier national non-concédé, l'État a apporté 6,5 M€ de financements en 2023-2024, à comparer avec une enveloppe de 78 M€ débloquée entre 2015 et 2022 dans le cadre de la part État des CPER, auxquels s'ajoutaient des financements de l'Ademe (30 M€ entre 2009 et 2021).

² <https://www.leparisien.fr/val-de-marne-94/val-de-marne-il-faut-que-les-troncons-de-la86-et-de-la6-soient-a-nouveau-classes-points-noirs-du-bruit-11-03-2025-Q3373GCC5BFFLIN6IFRC34JIE.php>

traitement de ce stock ne permet pas, à ce stade, d'envisager une amélioration substantielle de la situation.

De surcroît, les pouvoirs publics ne disposent malheureusement pas d'**une base de données identifiant finement l'ensemble des PNB**. Un recensement est donc urgent car il constitue un préalable à la définition d'un **plan national de traitement** en vue de financer presque intégralement les travaux pour les riverains. Un tel plan répondrait à un impératif de santé environnementale, en application du **principe « pollueur-payeur »**.

Proposition : Lancer un plan de résorption des PNB, à partir d'une cartographie préalable des zones concernées, par redéploiement de financements budgétaires, et d'une meilleure prise en charge des travaux d'insonorisation.



B. LUTTE CONTRE LE BRUIT ROUTIER : INTENSIFIER LA RIPOSTE

Deux modes de transports routiers sont particulièrement émetteurs de bruits : les **deux-roues motorisés (2RM)** et les **poids lourds**. **Des radars sonores** ont été déployés depuis la LOM de 2019 dans plusieurs territoires, notamment à Paris, dans le cadre d'une expérimentation pilotée par la DGPR. Le constat est sévère : rue d'Avron, dans le XX^e arrondissement de Paris, **166 véhicules** en moyenne **par jour dépassent les 83 dB**. Or, à partir de 80 dB, la durée d'exposition à la source de bruit devient un facteur important de risque.

« Les nuisances sont dues à des deux-roues aux pots d'échappement non conformes ainsi qu'à leur vitesse inadaptée. Et surtout à l'absence de contrôle des forces de l'ordre. »

Un répondant au sondage CSA réalisé pour le compte de la commission

Les rapporteurs ont eu l'opportunité en avril dernier d'expérimenter *in situ*¹ la mise en œuvre de ce dispositif prometteur, qui aurait un effet dissuasif sur **les comportements de conduite excessivement sportive et agressive dans les agglomérations**, responsables d'intenses pics de bruits.

Proposition : Déployer des radars sonores sur l'ensemble du territoire, une fois la phase d'expérimentation terminée et évaluée.

Appréhender le bruit causé par un véhicule en circulation est un impératif. Dans ces conditions, la commission estime nécessaire de **remédier au décalage entre les seuils sonores réglementaires d'homologation des véhicules** (obtenu à partir d'un test en mouvement) **et les valeurs renseignées sur les papiers d'immatriculation des véhicules** (mesurées lors d'un test à l'arrêt), utilisées pour verbaliser les véhicules trop bruyants.

Proposition : Faire converger les seuils réglementaires établis pour l'autorisation de mise sur le marché d'un véhicule avec les valeurs utilisées pour l'immatriculation du véhicule.

¹ Au laboratoire national de métrologie et d'essais

C. BRUIT AÉRIEN : AGIR POUR PROTÉGER LES RIVERAINS LA NUIT ET RÉPONDRE AUX PERTURBATIONS LOCALES



Les évolutions récentes du trafic aérien, marquées par un **accroissement du trafic en soirée et tôt dans la matinée** en raison de l'essor des compagnies aériennes à bas coûts, méritent d'être prises en compte dans la politique de lutte contre le bruit.

Une **actualisation de la réglementation applicable au trafic aérien** pour appréhender la **permanence de l'exposition des riverains au bruit aérien**, en particulier **nocturne**, est souhaitable.

Certains aéroports situés à **proximité immédiate de zones densément urbanisées** à l'instar de **Toulouse-Blagnac**, **Nantes Atlantique** et **Paris-Orly** exigent une **attention particulière à l'égard de la population qui réside aux alentours**. L'extension au trafic aérien de mesures de couvre-feu serait la solution la plus efficace. Il faut cependant veiller à ce que la mise en place d'un tel encadrement n'ait pas de **conséquences économiques et sociales disproportionnées**.

Proposition : Renforcer le couvre-feu en vigueur dans certains aéroports situés à proximité immédiate de zones densément urbanisées.

Enfin, réglementer les activités des aérodromes de loisir ou d'entraînement ne doit plus être un tabou.

Seuls **quatre aérodromes** sont soumis à des restrictions d'exploitation. Or, **5 % des Français** sont gênés sur leur lieu de vie ou au travail par les **nuisances sonores qu'ils émettent**. Les communes de petite taille comptent parmi les plus pénalisées par ces nuisances.

Proposition : Mieux encadrer l'aviation de loisir et de formation en plaçant le maire au cœur de la décision : lui donner la faculté de définir des niveaux sonores maximaux pour les aéronefs utilisés et des plages horaires de restriction d'exploitation des plateformes.

POUR EN SAVOIR +

- Communication relative aux résultats du sondage commandé par la mission d'information (30 avril 2025)
- Avis budgétaire de la commission sur les crédits relatifs au transport aérien
- Le rapport d'information de Didier Mandelli relatif à la modernisation de l'aéroport de Nantes Atlantique



Jean-François Longeot
Président
Sénateur du Doubs
(Union Centriste)



Guillaume Chevrolier
Rapporteur
Sénateur
de la Mayenne
(Les Républicains)



Gilbert-Luc Devinaz
Rapporteur
Sénateur
du Rhône
(Socialiste, Eologiste
et Républicain)

[Commission de
l'aménagement du territoire
et du développement durable](#)

☎ 01.42.34.23.20

Principales recommandations de la mission d'information

Proposition : Confier à Santé publique France la définition des indicateurs de mesure des impacts sanitaires du bruit et la surveillance de leur évolution.

Proposition : Rationaliser l'élaboration des PPBE sur un même territoire et en faire un outil stratégique de réduction du bruit et non un simple outil de *reporting* européen.

Proposition : Appliquer pleinement la loi d'orientation des mobilités (LOM) avec la fixation d'un calendrier précis pour les prochaines phases d'expérimentation d'indicateurs événementiels et la réalisation d'études de santé publique.

Proposition : Mener au plus vite des études préalables à la définition d'indicateurs qui prennent en compte les vibrations, le bruit solidien et les basses fréquences sonores.

Proposition : Mettre en cohérence les seuils réglementaires de niveaux de bruit des transports par référence aux seuils de l'OMS sur la base des résultats d'études d'impact de faisabilité.

En complément :

- introduire des zones d'ambiance sonore très modérée avec des seuils de bruit plus exigeants à respecter pour les nouvelles infrastructures de transport ;

- introduire un seuil de bruit pour la soirée, intermédiaire entre les seuils applicables le jour et la nuit pour les nouvelles infrastructures de transport.

Proposition : Redéployer des moyens humains au profit de la DGPR pour renforcer l'efficacité du pilotage de la politique de lutte contre le bruit.

Proposition : Regrouper à l'échelle régionale les moyens humains et techniques de lutte contre le bruit et généraliser la mise en place d'observatoires régionaux du bruit afin de renforcer et mutualiser les compétences territoriales.

Proposition : Lancer un plan de résorption des PNB, à partir d'une cartographie préalable des zones concernées, par redéploiement de financements budgétaires, et d'une meilleure prise en charge des travaux d'insonorisation.

Proposition : Déployer des radars sonores sur l'ensemble du territoire, une fois la phase d'expérimentation terminée et évaluée.

Proposition : Faire converger les seuils réglementaires établis pour l'autorisation de mise sur le marché d'un véhicule avec les valeurs utilisées pour l'immatriculation du véhicule.

Proposition : Permettre aux autorités en charge de la voirie d'abaisser les vitesses de circulation la nuit pour protéger le sommeil et la santé des populations.

Proposition : Renforcer le couvre-feu en vigueur dans certains aéroports situés à proximité immédiate de zones densément urbanisées.

Proposition : Mieux encadrer l'aviation de loisir et de formation en plaçant le maire au cœur de la décision : lui donner la faculté de définir des niveaux sonores maximaux pour les aéronefs utilisés et des plages horaires de restriction d'exploitation des plateformes.