

avis & rapport

La lutte contre la pollution sonore au carrefour des compétences de la Région Île-de-France

24 mai 2023

Rapport et avis présentés au nom de la commission
Environnement et transition énergétique
par **Christine NEDELEC**

Avis n°2023-09
présenté au nom de la commission
Environnement et transition énergétique
par **Christine NEDELEC**

La lutte contre la pollution sonore au carrefour des compétences de la Région Île-de-France

24 mai 2023



Avis n° 2023-09
présenté au nom de la commission Environnement et transition énergétique
par **Christine NEDELEC**

24 mai 2023

**La lutte contre la pollution sonore au carrefour des compétences de la
Région Île-de-France**

Certifié conforme

Le président

Eric BERGER

Le Conseil économique, social et environnemental régional d'Île-de-France

Vu :

- La 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 ;
- La directive 2020/367/CE du Parlement européen et du Conseil du 4 mars 2020, relative à l'établissement de méthodes d'évaluation des effets nuisibles du bruit dans l'environnement ;
- Le règlement 1370/2007 de l'Union européenne dit OSP (Obligation de service public) ;
- La loi du 31 décembre 1992 dite "Loi Bruit" ;
- La loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (dite loi MAPTAM) ;
- La loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) confiant de nouvelles compétences aux Régions et redéfinissant les compétences attribuées à chaque collectivité territoriale ;
- La loi n°2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités ;
- Le C.G.C.T et notamment l'article L.2212-2 qui confère aux maires le soin de réprimer les atteintes à la tranquillité publique ;
- Les articles R.572-1 à R.572-12 du Code de l'environnement concernant l'évaluation, la prévention et la réduction du bruit dans l'environnement ;
- L'article R.1334-30 du Code de la santé publique concernant les bruits provenant des infrastructures de transport et des véhicules qui y circulent, des aéronefs, des activités et installations particulières, de la défense nationale, des installations nucléaires de base, des installations classées pour la protection de l'environnement ainsi que des ouvrages des réseaux publics et privés de transport et de distribution de l'énergie ;
- Les articles R.1334-31, R.1334-32 à R.1334-36 du Code de la santé publique concernant les trois catégories de bruits de voisinage ;
- Le décret n°2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme ;
- Le décret n° 2017-1244 du 7 août 2017 relatif à la prévention des risques liés aux bruits et aux sons amplifiés ;
- L'arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit ;
- L'arrêté du 12 mai 2021 modifiant l'arrêté du 13 avril 1972 relatif au bruit des véhicules automobiles ;
- La délibération cadre CR 134-16 de lutte contre la congestion routière ;
- La délibération CR 2021-049 du 21 juillet 2021 « *Agir pour notre environnement* » ;
- La délibération CR 2022-058 du 22 septembre 2022 sur le Plan de protection, de résistance et d'adaptation de la Région Île-de-France face au changement climatique ;
- La délibération du Conseil métropolitain du 10 février 2017 portant approbation d'une convention de partenariat entre la Métropole du Grand Paris et l'association Bruitparif relative au programme d'actions 2017 ;
- La délibération du Conseil métropolitain du 8 décembre 2017 relative à la compétence lutte contre les pollutions sonores de la Métropole du Grand Paris ;
- La délibération du 7 avril 2021 du Conseil métropolitain relative aux actions à la santé engagées par la M.G.P dont le *Plan de prévention du bruit dans l'environnement adopté en 2019* ;
- L'avis du collège de l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires (ACNUSA) du 8 mars 2022 sur le projet de Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) de l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle pour la période 2022-2026 ;
- L'avis du collège de l'ACNUSA du 7 novembre 2022 sur le rapport de présentation de l'indicateur global mesuré pondéré de l'énergie sonore émise pour l'année 2021 de l'aéroport Paris-Charles-de-Gaulle (IGMP 2021) ;

- L'avis du conseil national du Bruit du 5 octobre 2020 sur les propositions pour prendre en compte le volet acoustique dans les opérations de rénovation énergétique des bâtiments et de rénovation urbaine.

Considérant :

- Que la pollution sonore est aujourd'hui reconnue comme véritable enjeu sanitaire et environnemental. L'impact du bruit notamment en Île-de-France est très fortement sous-estimé et mal évalué.
Pour l'OMS, le bruit est la 2^e cause d'impact sanitaire sur la population après la pollution atmosphérique pour toute l'Europe de l'Ouest. Il induit pour l'Europe un million d'années de vie en bonne santé en moins sans compter les effets délétères sur la biodiversité.
Pour l'ONU, cette pollution est très préoccupante et en croissance dans toutes les villes de fortes densités.
- Que pour les Franciliens, les études faites par le Credoc et Bruitparif montrent qu'aujourd'hui la perception de l'impact négatif de la pollution sonore augmente et égale presque celle de la pollution atmosphérique.
- Que le coût social du bruit en France est de 147 milliards par an, dont 42,6 milliards par an en Île-de-France, coût sans doute fortement sous-estimé puisqu'il ne prend pas en compte les bruits récréatifs ni les conséquences des troubles de la nuit.
- Que les zones noires de bruit devraient faire l'objet d'un traitement prioritaire urgent. Les populations qui y vivent sont soumises à une triple peine : pollution sonore, pollution atmosphérique, précarité sociale.
- Que les cartes de bruit très utiles, ont des limites fortes car elles ne prennent pas en compte le cumul des sources de pollution sonore, notamment les bruits de comportement et récréatifs.
- Que les bruits récréatifs augmentent fortement dans les villes et sont particulièrement polluants car ils croissent la nuit en période de chaleur.
- Que l'impact du réchauffement climatique doit être rapidement anticipé afin de mettre en place une régulation adaptée.
- Qu'il est urgent de protéger la qualité du sommeil des habitants. La nuit et le sommeil sont gravement en danger.
- Que les problèmes de surdité et de perte d'audition vont devenir un des fléaux majeurs de la santé au vingt et unième siècle.
- Que si les effets de la musique amplifiée sont pris en compte dans le décret du 7 août 2017, le volet prévention reste insuffisant, notamment le sujet des infrabasses dont l'impact est sous-estimé.
- Que le niveau de bruit est mesurable ; sa diminution a des répercussions positives majeures sur la santé et l'environnement et permet d'agir sur le terrain des inégalités sociales.
- Qu'il convient d'identifier comment la Région peut participer à réguler et viser le bon équilibre permettant le développement d'activités utiles à la collectivité et le respect d'un environnement sonore sain de jour et surtout de nuit.
- Que la lutte contre la pollution sonore représente selon le Ceser un enjeu de premier ordre et susceptible d'une multitude de retombées positives pour la Région Île-de-France.

Emet l'avis suivant :

Article 1 : Faire de la santé des Franciliens une priorité régionale notamment par la lutte contre la pollution sonore

La Région Île-de-France cumule les nuisances dommageables à la santé dont la pollution sonore. Un renversement des priorités mettant la santé et la qualité de vie au premier ordre des préoccupations de la Région pourrait être un axe très puissant de communication et d'action afin de répondre à ce qui constitue un véritable problème de santé publique.

Article 2 : Adopter les seuils et recommandations de l'OMS comme références plus ambitieuses que la réglementation française et pousser à la révision des règles et lois concernant la pollution sonore

L'exposition de la population est exprimée selon les indices européens Lden (indice « day, evening, night ») sur 24h et Ln (indice du bruit nocturne, associé au risque de trouble du sommeil), pour lesquels le code de l'environnement fixe des objectifs respectifs de 68 et 62 dB(A).

En intégrant les recommandations de l'OMS, la Région peut devenir un exemple national.

Les seuils fixés par l'OMS sont pour une exposition moyenne au bruit :

- trafic routier : 53 dB Lden et 45 dB Lnight,
- trafic ferroviaire : 54 dB Lden et 44 dB Lnight,
- trafic aérien : 45 dB Lden et 40 dB Lnight,
- bruit récréatif : 70 dB LAeq/24h (niveau sonore moyen sur 24 heures).

Article 3 : Faire de BruitParif l'observatoire régional du bruit en Île-de-France sur le modèle d'AirParif avec un statut réglementaire pérennisé dans un contrat de Plan Etat-Région à harmoniser au plan national avec les autres régions

Comme pour la pollution atmosphérique, la Région peut contribuer à donner une forte ampleur à BruitParif comme observatoire régional de la pollution sonore s'attaquant à tous les bruits dont ceux de voisinage appuyé sur les recommandations de l'OMS afin de définir des seuils globaux de bruit.

Cet observatoire doit poursuivre trois missions essentielles :

- informer et sensibiliser les citoyens au degré de pollution sonore auquel ils sont exposés en cumulatif,
- permettre la mise en place de méthodes de régulation plus efficaces que celles qui existent aujourd'hui et reposant sur des mesures objectives de niveaux sonores et des seuils à respecter,
- prioriser et agir sur les points noirs du bruit.

Article 4 : Participer à la mise en place d'une régulation du bruit plus efficace et rapide

Les victimes de la pollution sonore font face aujourd'hui à une immense difficulté pour se faire entendre et pour retrouver un environnement sonore sain. Cette asymétrie bénéficie aux pollueurs et appelle des mesures urgentes.

La régulation peut s'appuyer sur trois temps :

- un constat rapide et objectif par des niveaux sonores définis,
- un temps de conciliation à durée limitée,
- un temps de sanctions transparentes, rapides, efficaces et non contestables.

Aujourd'hui les sanctions sont inadaptées, la création de sanctions dissuasives doit être envisagée.

Article 5 : Prendre en compte et limiter l'exposition au bruit dans tous les plans régionaux : Schéma directeur de la région Île-de-France - Environnemental (SDRIF-E), Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), Plan régional santé environnement (PRSE) etc.

Le Ceser appelle à une mise en cohérence volontariste des orientations du futur SDRIF-E avec les actions indirectes du Conseil régional sur le bruit à travers ses autres compétences (SRCAE, PRSE)

de sorte que le traitement du bruit devienne une des clés du déploiement de l'écosystème de la santé environnementale régionale.

La logique foncière des documents d'urbanisme doit aujourd'hui céder le pas à la problématique de la santé humaine et le SDRIF-E devrait afficher cette logique.

C'est pourquoi le Ceser insiste sur la nécessité d'un traitement urgent des points noirs et des secteurs à enjeux prioritaires autour des grandes infrastructures routières et le long de certains sillons ferroviaires, mais aussi au sein des secteurs survolés, où les nuisances aéroportuaires peuvent se cumuler avec les problèmes posés par la route ou le rail.

S'agissant des zones en situation de surexposition, le Ceser émet le vœu que le SDRIF-E promeuve une vision partagée entre les multiples acteurs concernés de l'aménagement des « corridors aéroportuaires » (dans le respect des plans d'exposition au bruit), qu'il s'agisse du corridor « Paris-Le Bourget- Roissy » ou du bassin « Grand Orly ».

Il souligne que la Région peut jouer un rôle fondamental dans cette orientation par son inscription dans le SDRIF-E qui doit se décliner lui-même dans l'élaboration et la mise en œuvre des différents plans dont les Plans locaux d'urbanisme – Intercommunaux (PLU-I) à l'horizon 2040, ceux-ci pouvant contenir des prescriptions contraignantes et opposables afin de prévenir des expositions au bruit et en limiter l'augmentation.

Le Ceser regrette que le Schéma de cohérence territoriale (SCOT) régional ne prévoie pour l'instant aucune disposition spécifique de prévention du bruit, ce qui n'incite pas à rendre plus concrète la mise en œuvre du Plan de prévention du bruit dans le Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF).

Article 6 : Intégrer les données environnementales à l'élaboration des PLU-I pour éviter les injonctions contradictoires entre densité et santé

Le Ceser recommande une sensibilisation accrue des élus locaux à la question de la prévention du bruit dès l'élaboration du PLU-I de façon à intégrer, au-delà de la dimension foncière, la pollution sonore dans le droit des sols.

Le Ceser constate que la prise de conscience des effets délétères de l'exposition au bruit sur la santé n'empêche pas la nocivité de certains projets d'aménagement tel que le projet de cité scolaire internationale à Gonesse porté par la Région.

L'enjeu est de concevoir les projets d'aménagement en conséquence par la prise en compte du bruit sur rue (45 dB en façade), la localisation des bâtiments loin des axes problématiques, l'épaisseur des bâtiments limitée à douze mètres pour que les logements restent traversants, les revêtements de chaussée, la pose de murs antibruit avant démarrage des projets, etc. et d'inclure dans la vision stratégique du territoire la protection phonique des secteurs les plus exposés au bruit (nuisances supérieures à 65 dB).

Le Ceser invite la Région à traiter la question de la densification urbaine en Île-de-France en lien direct avec les questions de santé et propose que le SDRIF-E définisse des zones noires du bruit, équivalentes aux « zones C » applicables aux nuisances sonores ferroviaires et routières qui seraient insusceptibles d'être mobilisées pour de nouveaux logements, et constitueraient une valeur limite de densification et un futur référentiel du SDRIF-E.

Cette disposition pourrait être déclinée sous la forme de carte de zonage calquée sur celles des cartes du bruit à adjoindre aux documents réglementaires.

Article 7 : Créer un cadre contractuel et référentiel commun sur la résorption du bruit ou un label régional type « Objectif quartier calme »

Il est rappelé que 14 % du coût total du bruit (42,6 Mds€ en Île-de-France) correspond aux coûts engendrés par les dépréciations immobilières, les pertes induites de productivité et les coûts médicaux liés au bruit.

Le PPBE vise « à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones calmes », lesquelles sont définies comme « des espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit ».

Un cadre contractuel et la construction de référentiels communs sur la résorption du bruit permettrait d'aboutir à un label régional et d'identifier par là même les territoires prioritaires.

La mise en place des chartes partenariales pour le respect d'objectifs seuils à atteindre et à maintenir (45 dB), permettrait d'associer à cette démarche les pouvoirs de police du maire, ceux des gestionnaires de voirie et des maîtres d'ouvrages.

A ce titre, le Ceser approuve le soutien apporté par la Région à l'Observatoire régional de la santé qui réalise actuellement une étude sur l'impact du bruit sur le sommeil : l'équipement des logements par des capteurs afin d'identifier les sources de nuisances sonores et leur intensité améliorera le repérage de leur impact sur la santé et la qualité de vie des Franciliens.

La Ceser se félicite de la mise en œuvre d'une charte concertée avec les acteurs impliqués (BTP, Airparif et Bruitparif) à visée opérationnelle en 2023 de façon à améliorer l'empreinte environnementale des grands chantiers. D'importantes marges de progrès sont attendues.

Le Ceser met en exergue l'intérêt pédagogique que présenterait la définition de ces zones calmes articulées avec les enjeux de biodiversité en ville, de mobilité active, de lutte contre les îlots de chaleur urbains dans une perspective de co-bénéfices entre les actions en faveur du bruit et celles en faveur du climat.

Article 8 : Soutenir la recherche et l'innovation pour objectiver les sources de nuisances sonores en associant les habitants

Le Ceser se réjouit de l'accueil positif réservé à la mise en œuvre localement de la sous-action du PRSE 3 (campagne de mesures de bruit conduite à l'été 2018 par Bruitparif autour des trois zones aéroportuaires franciliennes) répondant à une attente forte des parties prenantes.

Il encourage le projet de la Région d'installer de nouveaux capteurs directionnels et identificatoires de bruit et de faire évoluer les fonctionnalités offertes par le dispositif afin de suivre les impacts réels pour les populations des effets combinés des hausses de trafic attendues et du renforcement des dispositifs de réduction du bruit.

Le Ceser se félicite des nombreuses actions de prévention mises en œuvre par les collectivités franciliennes en partenariat avec Bruitparif, pour réduire l'exposition des Parisiens au bruit routier et au bruit dit de voisinage : cartes stratégiques et diagnostic sanitaire, campagne de mesures de bruit autour des trois zones aéroportuaires franciliennes, identification des 100 points noirs du bruit (PNB), répartition de 140 capteurs de Bruitparif sur la Région, notamment dans le cadre du budget participatif, c'est là le 1^{er} moyen d'identification des sources.

Bruitparif documente et analyse le bruit en Île-de-France, conduit une action prospective et met au point des outils innovants (méduses, hydres). Le Ceser recommande que la Région accentue de façon importante son soutien à Bruitparif, cet organisme exemplaire est reconnu à l'échelon européen aussi bien qu'international.

Le Ceser souhaite que la Région soutienne la recherche et l'innovation en matière d'objectivation et de lutte contre les pollutions sonores notamment via des Domaines d'intérêts majeurs (DIM) et Questions d'intérêt majeur (QIM) soutenus par la Région.

Article 9 : Associer rénovation acoustique et rénovation thermique des bâtiments

Le Ceser a identifié les enjeux d'une prise en compte accrue de l'acoustique dans tous les travaux de rénovation du bâtiment (obligation et aides financières), notamment à proximité des aéroports en zones dites de type C ou en zone Plan de gêne sonore (PGS).

Il souhaite que les expérimentations lancées par la Direction générale de l'Aviation civile (DGAC) - Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat (ANAH) pour favoriser les couplages des aides à la rénovation énergétique de l'ANAH avec le dispositif d'aide à l'insonorisation issu de la Taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA), puissent être déclinées sur les sites sensibles relevant du secteur de l'aéroport de Roissy-CDG.

Le Ceser recommande une meilleure information des riverains sur leur droit à une aide et la mise en place de délais raisonnables pour l'instruction de leur dossier.

Selon le degré d'urgence et la nature des travaux visés, le Ceser souhaite une atténuation du reste à charge afin de multiplier de façon générale les projets de résorption de PNB et de rendre plus attractifs et plus vivables les quartiers concernés.

Article 10 : Mesurer et limiter le bruit routier, intensifier le déploiement de capteurs Bruitparif et rénover la voirie

Il convient, notamment au sein des documents de stratégie et de planification de la Région ou de la métropole (SDRIDF, Schéma directeur énergétique métropolitain etc.) de faciliter et d'accélérer la transition du parc roulant francilien à terme.

Le Ceser encourage les campagnes de déploiement de capteurs de Bruitparif sur la région, par exemple dans le cadre des budgets participatifs afin d'identifier et de traiter les sources de multiexposition et de pics sonores en lien direct avec les habitants.

D'autres initiatives plus ponctuelles et à effet immédiat seraient possibles reposant sur un travail multipartenarial avec les communes (vitesse de circulation à limiter pour restreindre les DB émis), la pose d'un revêtement phonique sur la chaussée (entre 5 et 10 dB de gains bien que son usure en limite l'efficacité dans le temps).

Le Ceser encourage la Région, la MGP (par la mobilisation du fonds d'investissement métropolitain notamment) et tous les acteurs publics à intervenir sur leur territoire pour l'achat d'enrobés phoniques au titre des actions identifiées comme prioritaires dans le cadre de la suppression des PPB et pour l'apaisement de la voie publique.

Article 11 : Favoriser les mobilités et la multimodalité des écosystèmes de transport, repenser la gestion du dernier kilomètre ayant un impact direct sur la lutte contre la pollution sonore sur le plan local

Le Ceser incite la Région à accélérer le développement des mobilités actives et durables facilitant le report multimodal, de mesures incitatives, de location courte durée des véhicules électriques, et au développement du covoiturage et de navettes à la demande ou non.

Dans ce contexte, le Ceser souhaite qu'au vu de l'accentuation du e-commerce et de l'explosion de l'acheminement des colis soit traitée de façon prioritaire la question du « dernier kilomètre » dans les systèmes de transports logistiques de façon à réduire les déplacements à vide et favoriser les solutions viables acoustiquement.

Article 12 : Soutenir les efforts en faveur de la rénovation des matériels roulants ferroviaires et de l'intermodalité

Le Ceser relève que les nuisances sonores générées par une infrastructure de transport ferroviaire relèvent de plusieurs domaines : infrastructure, exploitation, matériels roulants notamment.

Le Ceser invite la Région en sa qualité d'Autorité organisatrice de transports (AOT), d'Autorité organisatrice de mobilité (AOM) et de chef de file de l'intermodalité à poursuivre son soutien en direction des principaux acteurs concernés par les actions de réduction du bruit ferroviaire et en matière de développement de la mobilité durable :

- investissement dans les différents modes (transports en commun, route, vélo, portuaire et fluvial), financement des tramways et des trams-trains, et des bornes de recharge pour les véhicules électriques,

- renouvellement des matériels roulants aux côtés d'Île-de-France Mobilités.

Article 13 : Bruit récréatif et protection du sommeil

Dans les bruits de voisinage, les bruits récréatifs sont très mal pris en compte et absents des cartes de bruit. Les zones noires de bruit doivent faire l'objet d'un traitement prioritaire urgent.

Le Ceser souligne que les impacts du réchauffement climatique sur les usages d'occupation de l'espace public le soir et la nuit nécessitent une régulation rapide afin de protéger la qualité du sommeil des habitants : la nuit et le sommeil sont gravement en danger.

Le Ceser alerte sur la nécessité de faire respecter la nuit, le cycle circadien et de protéger le sommeil de tous ceux qui veulent et doivent dormir.

Cela s'accompagne d'un renforcement du contrôle des Etablissements recevant du public (ERP) et festivals avec musique amplifiée et de la prévention sur les risques liés aux musiques amplifiées.

Article 14 : Sensibiliser la jeunesse aux risques du bruit

La sensibilisation de la jeunesse au fonctionnement du système auditif et aux nuisances sonores dans les lycées doit être accentuée compte tenu des risques et des impacts d'une exposition prolongée à un volume sonore excessif associées aux loisirs.

Un travail conjoint avec l'observatoire du bruit pourrait être mis en place.

Article 15 : Sensibiliser les maîtres d'ouvrage et collectivités aux risques du bruit

Le Ceser appuie les initiatives relatives à la conception de modules de formations à l'acoustique urbaine qui pourraient être cofinancées par la Région à l'attention des maîtres d'ouvrage et des collectivités pour favoriser les bonnes pratiques.

Article 16 : Mettre en œuvre des actions prioritaires en direction des quartiers surexposés

L'action 15 du PRSE « Réduire l'exposition au bruit » s'inscrit dans les objectifs de l'axe 4 du Plan national santé environnement (PNSE) 4 (2021-2025) « Réduire les expositions environnementales affectant la santé humaine et celle des écosystèmes ».

Certaines zones denses ne respectent pas les limites citées, aux abords du périphérique notamment.

La Région, en lien avec la MGP et les gestionnaires d'infrastructures, doit renforcer sa participation aux montages financiers (Départements, État, Europe, etc.) pour les infrastructures de protection acoustique (écrans antibruit etc.), notamment dans le cadre des négociations en cours dans le nouveau contrat de plan Etat-Région Île-de-France.

Le Ceser souhaite que l'égalité républicaine s'applique sur les questions de santé liées aux nuisances sonores compte tenu du nombre de pathologies en découlant sur certains segments du territoire francilien.

Cette question prioritaire doit se traduire tout particulièrement dans les projets d'aménagements et d'équipement des quartiers surexposés.

Article 17 : Renforcer le contrôle et les sanctions des nuisances aéroportuaires et protéger vraiment les populations

Compte tenu des niveaux anormalement élevés des nuisances aéroportuaires observables sous les couloirs aériens d'approche et de départs, le Ceser est favorable à :

- l'instauration d'un couvre-feu pour protéger le sommeil des riverains et satisfaire aux recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS),
- l'instauration de nouvelles restrictions d'exploitation des avions les plus bruyants,
- au maintien d'un contrôle strict du respect des trajectoires assorti d'amendes réellement dissuasives.

Le Ceser réitère la nécessité de synergies entre le Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) métropolitain et ceux des aéroports franciliens à l'appui d'une définition précise des objectifs de réduction des nuisances sonores en particulier en période nocturne.

Le Ceser engage la Région à lever, en lien avec les partenaires institutionnels, les freins constatés sur les opérations de résorption des Points noirs du bruit et les insonorisations de riverains d'aéroport liées à des dispositifs d'aides jugés insuffisants dans le contexte singulier de la baisse des recettes de Taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA) du fait des confinements en 2021-2022.

Article 18 : Améliorer la gouvernance régionale sur la question de la lutte contre les pollutions sonores

Le Ceser sera attentif à la cohérence des actions de surveillances et de lutte prioritaires contre les nuisances sonores de la part de la Région à travers la mise en place notamment d'un observatoire.

La lutte contre la pollution sonore exige le concours de nombreux acteurs.

La Région au carrefour de ces compétences aurait toute légitimité à en orchestrer l'articulation.

Cet avis a été adopté :

Suffrages exprimés : 136

Pour : 130

Contre : 2

Abstentions : 4

Ne prend pas part au vote : 0

rappport

La lutte contre la pollution sonore au carrefour des compétences de la Région Île-de-France

24 mai 2023

Rapport présenté au nom de la commission
Environnement et transition énergétique
par **Christine NEDELEC**



La lutte contre la pollution sonore au carrefour des compétences de la Région Île-de-France

Rapport présenté au nom de la commission Environnement et transition énergétique
par **Christine NEDELEC**

24 mai 2023

SOMMAIRE

Introduction	2
1 Contexte francilien et acteurs de la lutte contre les pollutions sonores sur le plan régional	3
1.1 Coût sanitaire et social du bruit et impact sur la biodiversité	3
1.2 Les dispositifs d'évaluation et de gestion du bruit	5
1.3 Les acteurs franciliens de la lutte contre la pollution sonore	7
1.4 Cumul des sources de pollutions sonores et zones critiques en Île-de-France : les Points Noirs du Bruit (P.N.B)	7
2 Bilan provisoire des actions mises en œuvre localement dans le cadre de la lutte contre les pollutions sonores en Île-de-France par la Région et ses partenaires	10
2.1 Modalités de la gestion des infrastructures routières limitant les effets des actions de lutte contre les pollutions sonores	10
2.2 Focus sur la mise en œuvre complexe d'un PEB sur un territoire au carrefour des mobilités franciliennes : les spécificités de l'aéroport Roissy Charles de Gaulle	12
2.3 Limites des dispositifs actuels d'atténuation en place vis-à-vis des populations locales et évolutions potentielles	13
2.4 Actions de la Région dans le cadre de ses compétences propres sur le trafic dans le domaine des transports et des aménagements de voirie.	15
3 Identification des freins et des pistes de leviers accessibles pour la Région-Île-de-France en collaboration avec ses partenaires à l'aune des initiatives prises dans d'autres territoires en France ou à l'étranger.	17
3.1 Créer un observatoire régional du bruit.....	17
3.2 Concilier la préservation de zones calmes avec les objectifs de mobilité et d'aménagement du territoire définis dans le SDRIF-E et le CPER	17
3.3 Intégrer les objectifs de la lutte contre la pollution sonore dans les orientations du SDRIF-E	18
3.4 Participer à l'organisation de la gouvernance de la lutte contre la pollution sonore et la résorption des points noirs du bruit (PNB)	19
3.5 Favoriser les zones calmes par la mise en œuvre effective des orientations précisées dans le cadre du PRACC, la promotion des actions d'objectivation des nuisances sonores, de sensibilisation, de formation et les chartes partenariales locales	20
Conclusion	22
Remerciements	23
Liste des membres de la commission Environnement transition énergétique	24
Bibliographie	25
Glossaire	27

Introduction

Le confinement en France durant la pandémie a marqué un tournant concernant le bruit. Sa perception a changé avec l'arrêt complet du trafic aérien, la diminution des trafics ferroviaires et routiers, ainsi que la réduction des nuisances liées aux activités économiques. L'aspiration des Franciliens à un cadre de vie plus agréable, moins bruyant et plus proche de la nature s'est affirmée et confirmée.

Selon une enquête du CREDOC et de BRUITPARIF en 2021, le bruit a rattrapé en 5 ans la pollution de l'air au classement des inconvénients majeurs liés au fait de résider en Île-de-France. Cette augmentation de la sensibilité sonore est observée à tous les niveaux : domicile, quartier, déplacements et lieu de travail.

Au regard des préoccupations des Franciliennes et des Franciliens, il était primordial que la société civile organisée d'Île-de-France s'autosaisisse pour la première fois sur une thématique ayant des enjeux sanitaires, économiques et environnementaux inscrits directement dans leur quotidien. Les autres nuisances environnementales telles que la pollution de l'air ou celle de l'eau sont actuellement davantage mises en lumière du fait de leur lien plus direct avec l'atténuation et/ou l'adaptation au changement climatique. Néanmoins, les nuisances sonores ont elles aussi un impact direct sur la santé humaine, un coût social et des conséquences sur la biodiversité. Leur prise en compte permet des avancées sensibles en matière d'environnement.

Le Conseil régional d'Île-de-France s'est montré proactif quant à la création de BRUITPARIF et s'est engagé dans la lutte contre les bruits ferroviaires en 2021. L'apport des réflexions du Ceser pourra lui permettre de disposer de retours des Franciliennes et des Franciliens afin de cibler les prochaines initiatives à mettre en œuvre. En effet, au regard des échéances actuelles telle que l'élaboration du SDRIF-E, la maîtrise des nuisances sonores apparaît comme un des enjeux primordiaux pour le territoire francilien.

Le sujet de la pollution sonore sera abordé ici par le Ceser sous le prisme de ses impacts sur l'environnement entendu comme périmètre de vie des Franciliennes et des Franciliens, mais aussi de tous les êtres vivants présents sur le territoire. Ses spécificités, par exemple la concentration humaine mais aussi les activités et les infrastructures, constituent un postulat essentiel à prendre en compte, notamment au regard de leur rôle d'amplification des conséquences de comportements générateurs de bruit.

La prise de conscience de la pollution sonore s'affirme.

Or, la lutte contre les nuisances sonores se trouve au carrefour des champs d'intervention régionaux. En effet, elle recouvre de nombreuses compétences exclusives (transport, développement économique, aménagement et environnement) et partagées (logement, santé) du Conseil régional. Ainsi, il s'agira de cerner les enjeux croisés entre sources de pollution sonore et marges de manœuvre pour le Conseil régional tel que l'illustre très bien la problématique des transports aériens, ferroviaires ou routiers et des bruits urbains. La Région fait face à de nombreux défis pour répondre au besoin d'un meilleur cadre de vie des habitants : celui-ci doit également se traduire par un environnement acoustique sain.

La politique de maîtrise de ces nuisances apparaît pour le Ceser comme un maillon essentiel et efficace de la politique de préservation de l'environnement, face aux enjeux de développement en Île-de-France.

1 Contexte francilien et acteurs de la lutte contre les pollutions sonores sur le plan régional

1.1 Coût sanitaire et social du bruit et impact sur la biodiversité

La deuxième étude nationale sur le coût social du bruit en France, établie par le Conseil national du bruit (CNB) et l'Agence de la transition écologique (ADEME) publiée le 22 juillet 2021, évalue ce dernier à 147 milliards d'euros par an.

Bruitparif, Centre d'évaluation technique de l'environnement sonore, a décliné ces résultats pour l'Île-de-France, avec un coût estimé à 42,6 milliards d'euros par an¹.

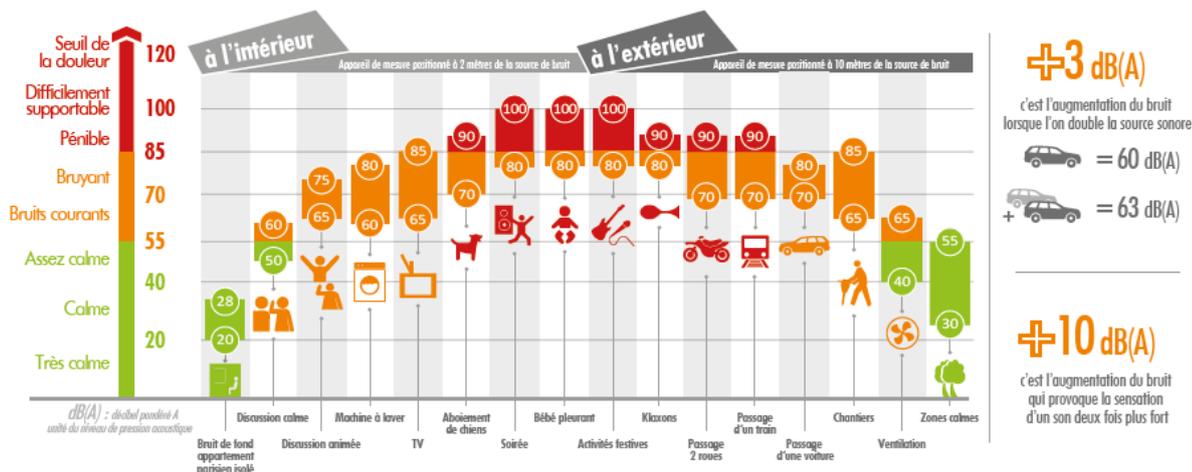
Ce montant comprend essentiellement (86% du total) la valorisation économique des quelques 158 000 années de vie en bonne santé perdues chaque année par les Franciliens du fait des troubles de santé, des risques cardiovasculaires accrus, de difficultés de concentration et de gênes de toutes sortes dont l'augmentation des troubles de l'audition.

L'exposition au bruit au-delà des seuils critiques engendre une majoration de pathologies telles que les troubles du sommeil, l'accélération du développement de pathologies neuronales dont celles de type Alzheimer, de syndromes métaboliques incluant obésité, diabète, dépression, de pathologies conditionnées par la perturbation des systèmes endocriniens, du système immunitaire.

La partie restante (14 % du total) correspond aux coûts engendrés par les dépréciations immobilières, les pertes induites de productivité et les coûts médicaux liés au bruit.

Le niveau de bruit se mesure en décibels (dB). Plus le bruit est fort, plus le nombre de décibels est élevé. La mesure des décibels peut être ajustée pour tenir compte de la manière dont l'oreille humaine entend. Le niveau de bruit est alors présenté en décibels « A » (dBA).

Dans l'échelle des intensités, la plage de perception du bruit s'étend de 0 dB(A), plus petite variation de pression détectable, à 120 dB(A) correspondant au seuil de la douleur (voir schéma ci-dessous)². Tous les 3 dB, l'intensité sonore double.



Les troubles liés à une exposition répétée sont divers et sont loin de ne concerner que la gêne ou l'audition.

¹ Le coût social du bruit en Île-de-France, rapport d'études Buitparif, novembre 2021.

² L'échelle des décibels, rapport d'études Buitparif.

Parmi les personnes atteintes de troubles de l'audition en France, plus de 2,5 millions ont moins de 55 ans mais c'est chez les moins de 25 ans que les prévisions sont très alarmantes. Les spécialistes de l'audition suggèrent un accroissement très important des personnes souffrant de troubles auditifs à l'horizon 2025, tant chez les personnes âgées que les jeunes en raison de leur addiction aux systèmes d'amplification de la musique (tablettes, smartphones, etc.).

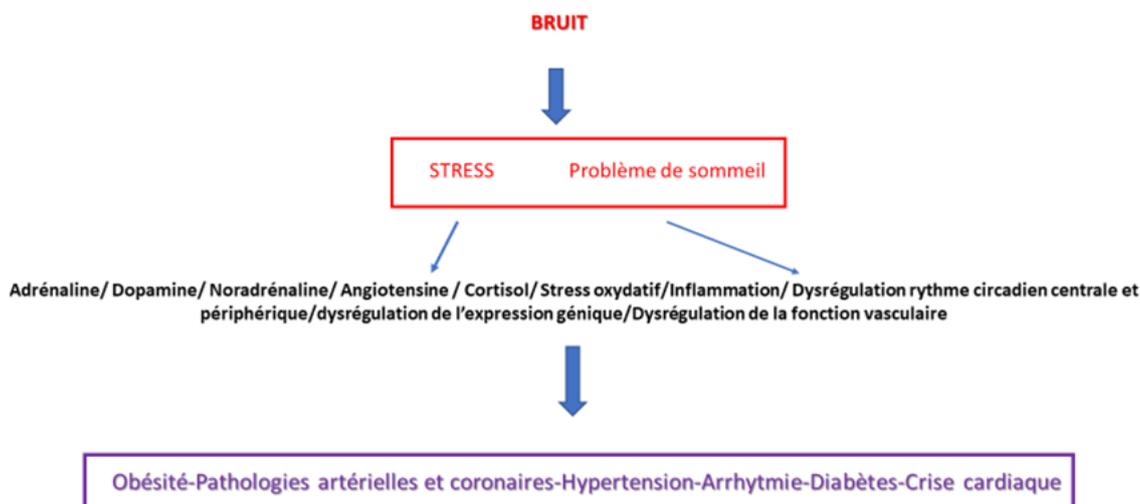
Le bruit chez les jeunes, les actifs et les personnes âgées va devenir un des fléaux majeurs de santé du vingt et unième siècle.

Il est démontré que le bruit entre en jeu dans certains mécanismes épigénétiques fortement influencés par notre environnement, potentiellement réversibles mais transmis d'une génération à l'autre de façon héréditaire tels que cancer, diabète, maladies auto-immunes, troubles mentaux³ etc.

Mais surtout le bruit opère une dérégulation du rythme circadien, le cycle de 24h à la base de nombreuses fonctions vitales de l'organisme : c'est l'horloge interne nichée au cœur du cerveau qui impose le rythme circadien à l'organisme grâce à des messagers entre le cerveau et les différents organes ou structures de l'organisme.

Les horloges périphériques localisées dans chaque organe permettent d'optimiser le fonctionnement des organes en fonction du contexte environnemental détectable grâce à l'expression locale cyclique des gènes « horloges ».

Les troubles circadiens induisent des perturbations métaboliques, cardiovasculaires, immunitaires, cellulaires, cognitifs.



Le bruit a également des conséquences majeures et directes sur la survie des animaux⁴ : répercussions sur la capacité à communiquer, le choix des partenaires, les échanges entre parents et petits, la recherche de proies, la vigilance contre les prédateurs, la défense du territoire etc.

Mais surtout beaucoup plus inquiétant, le niveau de bruit a augmenté dans des proportions inédites depuis quelques années.

Une étude approfondie ayant recueilli des millions d'heures d'enregistrement en 2017 sur 492 zones d'espaces protégés aux USA montre que :

- Le niveau de bruit de fond a doublé dans 63 % de ces espaces protégés,
- Dans 21 % de ces zones étudiées, il a été multiplié par 10.

³ Le bruit et les effets sur la santé : estimation de l'exposition des Franciliens, Observatoire régional de la santé, avril 2005.

⁴ Bruit et biodiversité, rapports d'études Bruitparif, mars 2020.

De même en France, le niveau de bruit ne cesse d'augmenter.

La pollution sonore n'affecte pas seulement le comportement des animaux avec le stress qui en découle mais en réalité affecte l'état sanitaire de l'ensemble de la biodiversité et ses conditions de survie.

Le rôle de Bruitparif

Bruitparif est un centre d'évaluation technique de l'environnement sonore qui remplit trois missions d'intérêt général :

Observation du bruit en Île-de-France

A l'aide de son réseau de mesure du bruit, des cartographies qu'il élabore et des études qu'il produit, Bruitparif permet de disposer d'informations fiables, indépendantes et transparentes sur les niveaux sonores en Île-de-France et répond ainsi à la demande des Franciliens et des associations de défense de l'environnement.

Bruitparif s'intéresse aux types de bruit suivants :

- bruit lié à la circulation routière,
- bruit lié au trafic aérien,
- bruit lié au trafic ferroviaire,
- bruit lié aux activités commerciales, industrielles ou de loisirs,
- bruit lié à la vie locale.

Accompagnement des acteurs franciliens à la prise en compte du bruit dans les politiques publiques

Bruitparif permet également de fédérer les acteurs afin de permettre la définition, l'amélioration et l'évaluation des politiques publiques de prévention et de lutte en matière de nuisances sonores sur le territoire.

Il accompagne les acteurs dans la mise en œuvre de la Directive européenne 2002/49/CE (gestion du bruit dans l'environnement), valorise et diffuse les bonnes pratiques en matière de prévention et de gestion du bruit dans l'environnement.

Information et sensibilisation

Bruitparif joue enfin un rôle d'information par la diffusion des données, des études et des informations sur l'environnement sonore en Île-de-France et la participation à des opérations de sensibilisation du grand public.

1.2 Les dispositifs d'évaluation et de gestion du bruit

L'évaluation de l'exposition des populations aux bruits repose sur une cartographie assortie d'un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) et concerne :

- les infrastructures routières ou autoroutières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules,
- les infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à trente-mille passages de train,
- les agglomérations de plus de 100 000 habitants,
- les aéroports dont le trafic annuel est supérieur à 50 000 mouvements.

Les cartes de bruit délimitent les secteurs affectés par le bruit tels qu'ils résultent du classement sonore ainsi que les zones où les valeurs limites sont dépassées.

Ainsi, l'exposition de la population est exprimée selon les indices européens Lden (indice « day, evening, night ») sur 24h et Ln (indice du bruit nocturne, associé au risque de trouble du sommeil), pour lesquels le code de l'environnement fixe des objectifs respectifs de 68 et 62 dB(A).

Ces cartes sont réexaminées ou révisées, au moins tous les cinq ans.

En comparaison, les seuils fixés par l'OMS sont pour une exposition moyenne au bruit :

- trafic routier : 53 dB Lden et 45 dB Lnight,
- trafic ferroviaire : 54 dB Lden et 44 dB Lnight,
- trafic aérien : 45 dB Lden et 40 dB Lnight,
- bruit récréatif : 70 dB LAeq/24h (niveau sonore équivalent).

Le Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) vise « à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones calmes », lesquelles sont définies comme « des espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit ».

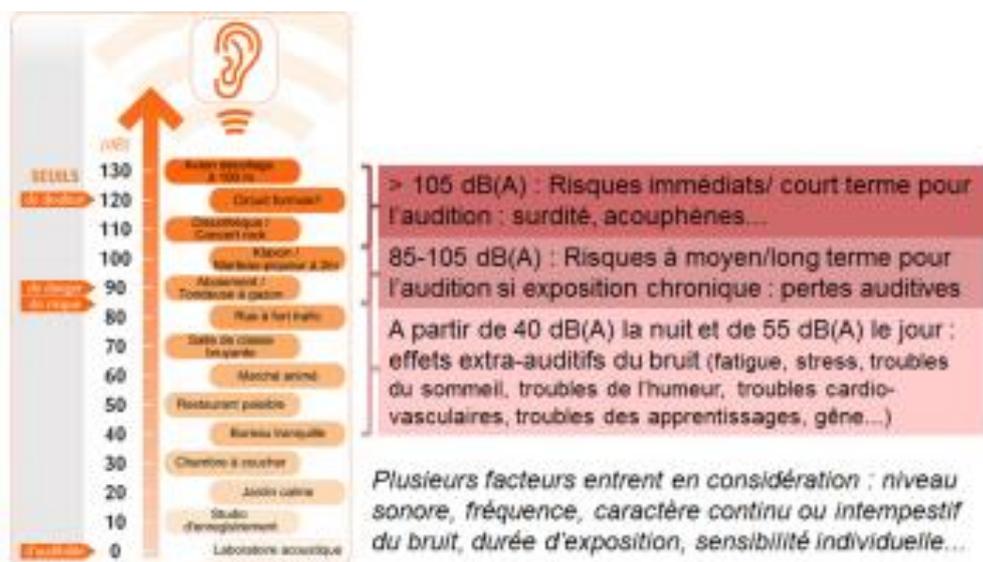
Le Plan d'exposition au bruit (PEB) définit, en fonction des valeurs d'indices évaluant la gêne due au bruit des aéronefs, des zones de bruit fort, dites A et B, et des zones de bruit modéré, dites C et D. La délimitation d'une zone D est obligatoire pour les aérodromes concernés par la Taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA) et facultative pour les autres aérodromes.

L'extension de l'urbanisation et la création ou l'extension d'équipements publics sont interdites dans les zones de bruit délimitées par le PEB lorsqu'elles conduisent à exposer immédiatement ou à terme de nouvelles populations au bruit.

Le PEB est approuvé par arrêté préfectoral après consultation de la Commission consultative de l'environnement (CCE), lorsqu'elle existe, des communes intéressées, et pour les aérodromes concernés par la TNSA, l'avis de l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires (ACNUSA) et soumission à enquête publique du Code de l'environnement.

Le PEB s'impose dans un rapport de compatibilité aux autres documents d'urbanisme. Les redevances perçues en contrepartie des services publics aéroportuaires peuvent être modulées pour réduire ou compenser les atteintes à l'environnement.

La TSNA finance l'aide à l'insonorisation des logements des riverains.



Seuils sonores Bruitparif

1.3 Les acteurs franciliens de la lutte contre la pollution sonore

La Région et l'État sont des financeurs essentiels de la lutte contre les nuisances sonores dans le cadre des contrats de plans successifs (CPIER).

En Île-de-France, la Région en association avec l'État élabore le Schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF) qui fixe les orientations à moyen terme du développement durable du territoire régional, la localisation des grandes infrastructures de transports et grands équipements.

La déclinaison des Plans nationaux santé environnement (PNSE) en plans régionaux, s'appuie sur les enjeux prioritaires définis dans le plan national et permet de prendre en compte les problématiques propres à chaque territoire. Le Conseil régional a des actions indirectes sur le bruit à travers ses autres compétences tels que le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) et le PRSE. L'action 15 du PRSE « Réduire l'exposition au bruit » s'inscrit dans les objectifs de l'axe 4 du PNSE 4 (2021-2025) « Réduire les expositions environnementales affectant la santé humaine et celle des écosystèmes ».

Les plans relatifs aux agglomérations de plus de 100 000 habitants sont élaborés par les communes ou les EPCI compétents au nombre de 14 en Île-de-France parmi lesquels la Métropole du Grand Paris, composée de 12 territoires (131 communes).

La Métropole du Grand Paris (MGP), autorité compétente pour la lutte contre les nuisances sonores depuis le 1^{er} janvier 2018, réalise pour l'ensemble du territoire métropolitain les cartes d'agglomération du bruit, qui regroupent les données de tous les gestionnaires d'infrastructures de transport aérien, ferroviaire et routier et un PPBE d'agglomération. Aux termes du 5^o b) de l'article L.5219-1-II du CGCT, la MGP dispose de la compétence « *protection et mise en valeur de l'environnement et de la politique du cadre de vie* » laquelle comprend la compétence en matière de « *lutte contre les nuisances sonores* ». La délibération du 7 avril 2021 du Conseil métropolitain renvoie aux actions engagées par la MGP qui seraient relatives à la santé dont le *Plan de prévention du bruit dans l'environnement adopté en 2019*, sans préjudice des compétences respectives des communes et des EPCI.

La Ville de Paris, en tant que gestionnaire de « grandes infrastructures routières », définies par un trafic annuel de plus de 3 millions de véhicules par an, reste en charge de l'établissement des cartes stratégiques et du PPBE de grandes infrastructures routières (inclus dans le plan d'amélioration de l'environnement sonore), tandis que l'État prend en charge, avec la RATP et SNCF Réseau, les cartes et PPBE des infrastructures ferroviaires. Le plan d'amélioration de l'environnement sonore 2021-2026 (PAES) décrit les actions menées par la Ville de Paris et ses partenaires (Bruitparif, Préfecture de Police etc.) pour réduire l'exposition des Parisiens au bruit routier et au bruit dit de voisinage.

En Île-de-France, les autorités compétentes pour l'élaboration des PPBE sont les Préfets de départements pour les autoroutes et routes d'intérêt national ou européen, les infrastructures ferroviaires et les aéroports de Paris-CDG, Paris-Le Bourget et Paris-Orly.

1.4 Cumul des sources de pollutions sonores et zones critiques en Île-de-France : les Points Noirs du Bruit (P.N.B)

Certaines zones parisiennes ne respectent pas les limites citées, aux abords du périphérique notamment.

Le cumul des effets sanitaires de ces expositions au bruit peut diminuer de façon importante la période de vie en bonne santé d'un individu.

La Métropole du Grand Paris (MGP) a mis à jour en 2022, en lien avec Bruitparif, les cartes stratégiques d'agglomération, accompagnées d'un diagnostic sanitaire⁵.

Il ressort du diagnostic de Bruitparif que près d'un million de personnes sont hautement gênées par le bruit des transports dans la métropole parisienne et que le sommeil de près de 500 000 personnes (7,3 % de la population) y est très perturbé. Conséquence : les habitants de la zone dense perdent en moyenne huit mois de vie en bonne santé du fait de leur exposition au bruit des transports. Les différences territoriales sont considérables, puisque ce chiffre peut atteindre 19 mois dans les communes les plus exposées.

Une contradiction est relevée entre la densification urbaine le long des axes les plus bruyants et la volonté de répondre aux 70 000 logements sociaux par an, ce qui induit de fait une concentration et un cumul de pollution atmosphérique et sonore, avec une aggravation de la situation et de nouvelles populations exposées.

Cela conduit à penser différemment la densification de l'Île-de-France afin d'éviter de se retrouver à terme avec des quartiers résidentiels pavillonnaires qui ne changeront pas et des quartiers densifiés qui le seront encore plus, accroissant le risque d'exposition aux nuisances supérieures à 65 dB.

Les secteurs à enjeux prioritaires en termes d'exposition des populations au bruit se concentrent principalement autour des grandes infrastructures routières et le long de certains sillons ferroviaires, mais aussi au sein des secteurs survolés du nord de la métropole (Plaine Commune) et du sud-est (Grand Orly Seine-Bièvre), où les nuisances aéroportuaires se cumulent avec les problèmes posés par la route ou le rail. Les nuisances sonores générées par une infrastructure de transport ferroviaire relèvent de plusieurs domaines. Elles dépendent de la nature de l'infrastructure elle-même, de l'exploitation qui en est faite et des matériels roulants qui l'empruntent, mais également des conditions de propagation et de l'environnement.

Selon l'OMS, un individu moyen exposé toute sa vie à des niveaux de bruits routiers, nocturnes proches de 62 dB(A) et journaliers proches de 68 dB(A), perdrait en moyenne douze mois de vie en bonne santé. Le coût social routier du bruit est estimé par l'ADEME à 80mds€ sur un total de 146mds€ en 2021⁶. Les nuisances d'origine routière impliquent la densité du trafic mais également la rugosité des voies. La chaussée présente en moyenne une variabilité d'émission sonore entre + ou -10 dB selon l'état du revêtement à partir d'un même véhicule.

Il est relevé que le paramètre principal du bruit du trafic routier (55% du coût social du bruit en France en 2021) est l'état de la chaussée, donnée généralement mal connue, donc faisant l'objet d'hypothèses dans les cartes de bruit. De nouvelles techniques permettent de cartographier l'état des chaussées, une production de connaissance qui serait utile à la collectivité.

L'arrêté du 13 avril 1972 concernant la réglementation du bruit des véhicules vient d'être modifié au Journal officiel. La nouvelle réglementation R51-03 prévoit un plan en trois phases pour réduire les nuisances sonores maximum produites par les véhicules de 3 à 4 décibels (dBA) en moyenne d'ici 2024 : un nouveau palier fixera la norme entre 68 et 72 dBA, soit une baisse de 3 à 4 dBA ressentie d'ici quelques années.

L'action sur le bruit produit par le trafic aérien repose sur :

- les procédures d'exploitation à moindre bruit,
- les restrictions d'exploitation spécifiques à chaque aéroport,
- les trajectoires et/ou procédures interdites la nuit,
- les trajectoires spécifiques à vue,
- la création de volumes de protection environnementale (VPE) dans lesquels doivent se circonscrire les trajectoires des aéronefs.

⁵ Rapport de présentation des cartes stratégiques du bruit, rapport d'études Bruitparif, juin 2018.

⁶ Le coût social du bruit en France, rapport d'études et infographies ADEME, Conseil national du bruit, juillet 2021.

Les données récentes produites par la DARES montrent que les expositions à des nuisances sonores, ponctuelles ou régulières, ont connu une hausse de 4 points entre 1994 et 2017. Elles concernent plus d'un tiers des salariés du secteur privé en France métropolitaine en 2017, contre 28 % en 1994⁷.

⁷ DARES, *Chiffres clés sur les conditions de travail et la santé au travail en France*, août 2021, n° 37.

2 Bilan provisoire des actions mises en œuvre localement dans le cadre de la lutte contre les pollutions sonores en Île-de-France par la Région et ses partenaires

Le focus sur un territoire en proie aux nuisances sonores au carrefour des différentes mobilités franciliennes génératrices de bruit (aéroports, lignes ferroviaires et axes routiers) a permis d'appréhender la complexité du traitement territorial de la situation par la rencontre avec des acteurs locaux (collectivités, associations, acteurs économiques, etc.).

2.1 Modalités de la gestion des infrastructures routières limitant les effets des actions de lutte contre les pollutions sonores

Le principal du bruit du trafic routier, hormis les pics sonores induits par les motos ou les sirènes est dû à l'état de la chaussée et aux différents organes de motorisation (moteur, échappement, transmission, freinage, climatisation, ventilation etc.).

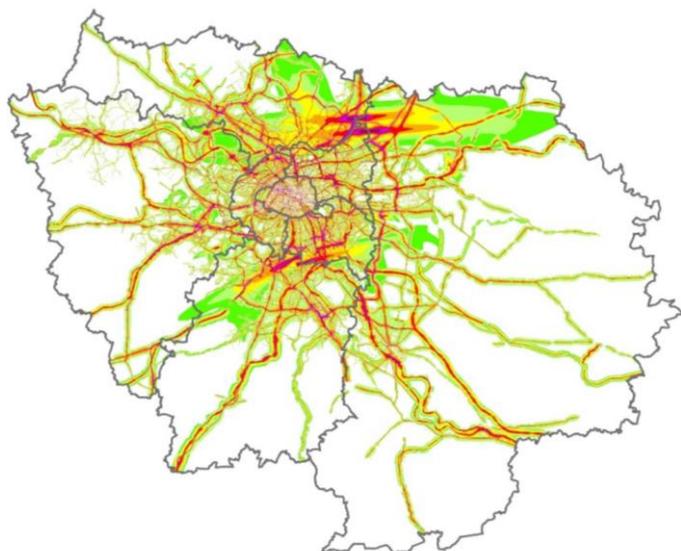
Les actions de conversion des flottes vers des technologies moins bruyantes / sans échappement (moteur électrique alimenté par batterie et/ou pile à combustible hydrogène) constituent donc un axe de réduction du bruit à long terme, le temps nécessaire pour les transformer.

La disparition progressive des véhicules thermiques grâce entre autres aux aides accordées par la Région devrait s'accompagner d'une amélioration sensible de l'environnement sonore mais selon un terme relativement lointain (2030).

Une part importante du bruit émis par le transport routier est lié très majoritairement au contact pneu chaussée et à l'état de la voirie. Or, aucune obligation formelle ne s'impose dans ce domaine pour les voiries existantes.

Dans ces conditions, les limitations constructives sur les pneumatiques ou autres (résistance au roulement, sécurité, freinage, émissions de particules, usure etc.) impacteront peu la réduction de la source du bruit pneu/chaussée.

CARTE DE BRUIT DES TRANSPORTS (CUMUL © Bruitparif)



De l'ordre de 10 millions de Franciliens (80%) sont exposés à des niveaux qui excèdent les valeurs recommandées par l'OMS

- ✓ Bruit routier : 8,7 millions hab
- ✓ Bruit aérien : 1,9 million hab
- ✓ Bruit ferré : 1,8 million hab

1,5 million de Franciliens (12,5%) sont exposés au-delà des valeurs limites réglementaires

- ✓ Bruit routier : 1 million hab
- ✓ Bruit aérien : 400 000 hab
- ✓ Bruit ferré : 100 000 hab

Les contraintes de sécurité, le vieillissement des revêtements routiers constituent donc des freins naturels à l'amélioration de l'environnement sonore.

Le recours à des véhicules électriques ou hybrides, s'il constitue une action pertinente se heurte à la difficulté de modifier à bref délai le parc existant et limite par conséquent les effets des aides régionales au remplacement de véhicules polluants pour les particuliers dans la zone à faibles émissions francilienne (délibération CR 2021-049 du 21 juillet 2021 « *Agir pour notre environnement* »).

En comptant uniquement sur l'abaissement des limites légales du règlement R51 et un renouvellement du parc de 1% par an, il faudrait alors attendre 13 ans pour constater 1dB d'amélioration de la pollution sonore sachant que l'acoustique des revêtements se détériore d'environ 0,8 dB/an (usure)⁸.

D'autres initiatives plus ponctuelles et à effet immédiat seraient possibles reposant sur un travail multi-partenarial avec les communes (vitesse de circulation à limiter pour restreindre les dB émis), la pose d'un revêtement phonique sur la chaussée (entre 5 et 10 dB de gains bien que son usure en limite l'efficacité dans le temps).

Bien que non gestionnaire de voirie, la MGP peut également intervenir sur son territoire par l'intermédiaire du fonds d'investissement métropolitain pour l'achat d'enrobés phoniques au titre des actions identifiées comme prioritaires dans le cadre de la suppression des PPB et pour l'apaisement de la voie publique.

⁸ Audition de M. Thomas ANTOINE, expert leader NVH Technologie chez Renault, janvier 2023.

2.2 Focus sur la mise en œuvre complexe d'un PEB sur un territoire au carrefour des mobilités franciliennes : les spécificités de l'aéroport Roissy Charles de Gaulle

L'action 3.2 du PRSE 3 (2017-2021) concernait l'amélioration de la qualité de vie au sein des zones aéroportuaires en conciliant au mieux les impératifs en matière de gestion du trafic aéroportuaire et la limitation des nuisances pour les riverains et les collectivités concernées.

Pour ce faire, l'objectif opérationnel était de maintenir un dispositif de surveillance fournissant une description des niveaux de bruit en conduisant des campagnes de mesures du bruit dans la zone Nord (Paris-Le Bourget et Paris-CDG) et dans la zone Sud (Paris-Orly) afin d'identifier d'éventuelles évolutions intervenues en 10 ans (et le cas échéant proposer un réajustement du dispositif de surveillance), et enrichir la plate-forme SURVOL avec de nouvelles fonctionnalités.

En mai 2019 ont été rendus publics les résultats de la campagne de mesures de bruit conduite à l'été 2018 par Bruitparif autour des trois zones aéroportuaires franciliennes, dans le cadre de cette action⁹. Des évolutions locales à la hausse ou à la baisse ont pu être relevées pour certaines configurations et à certaines périodes.

Des différences de niveau sonore sont constatées selon le type d'aéronef considéré : en termes d'exposition au bruit, le survol par un gros porteur représenterait ainsi jusqu'à deux fois le niveau d'un moyen porteur ; les gros porteurs représentant environ 28 % du trafic total autour de Paris-Charles de Gaulle et 9 % autour de Paris-Orly. A l'inverse, certains modèles apparaissent nettement plus performants sur le plan acoustique que d'autres.

La mise en œuvre de la sous-action du PRSE a été facilitée par les fortes attentes des parties prenantes (confirmées au cours du déplacement de la Commission environnement du Ceser pour l'audition de Monsieur Blazy, Maire de Gonesse et l'Association de défense contre les nuisances aériennes - ADVOCNAR le 12 septembre 2022), dans un contexte de croissance projetée du trafic aérien et des projets tels que le Terminal 4, ainsi que de la montée en puissance des connaissances des enjeux sanitaires du bruit lié au trafic aérien (projet DEBATS, recommandations OMS).

L'ACNUSA a ainsi relevé dans un rapport de septembre 2019 que le dispositif réglementaire instaurant un contingentement des vols en cœur de nuit était contourné depuis au moins 2013.

Par délibération en date du 15 février 2022, la MGP a rendu un avis défavorable au projet de PPBE de l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle au motif qu'il ne garantissait pas le respect de l'ensemble des demandes du PPBE métropolitain, en particulier :

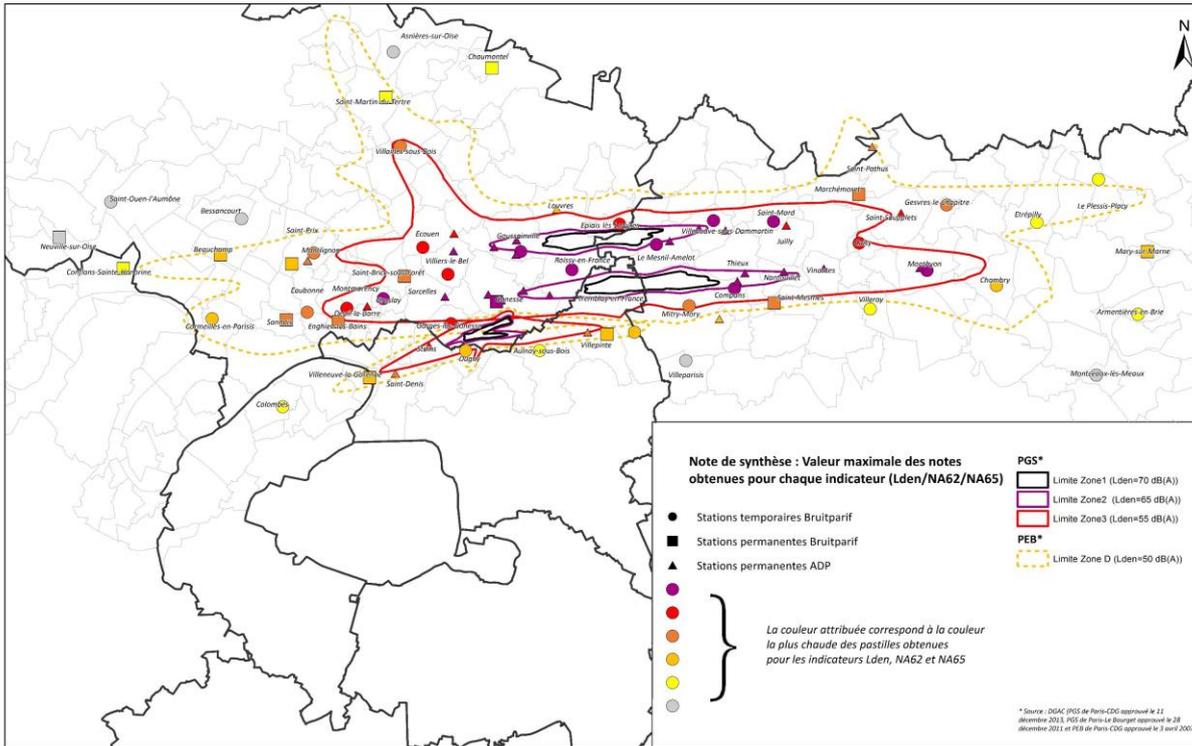
- l'instauration d'un couvre-feu pour protéger le sommeil des riverains et satisfaire aux recommandations de l'OMS,
- l'instauration de nouvelles restrictions d'exploitation des avions les plus bruyants,
- le maintien d'un contrôle strict du respect des trajectoires.

La MGP rappelle dans sa délibération la nécessité de rechercher les synergies entre son PPBE et ceux des aéroports franciliens et demande l'inscription dans celui-ci d'objectifs chiffrés de réduction des niveaux de bruit et du nombre des populations exposées au terme du PPBE 2022 - 2026.

Un avis défavorable a été rendu par l'ACNUSA le 8 mars 2022 qui recommande une définition plus précise des objectifs de réduction des nuisances sonores reposant sur des hypothèses de trafic documentées, et qu'une attention accrue soit portée à l'évolution des mouvements de la flotte sur les plateformes selon les tranches horaires aux caractéristiques acoustiques des aéronefs.

Enfin, les textes de lois et de référence devront intégrer les effets liés à l'impact sonore croissant des innovations volantes, drones, taxis volants.

⁹ Résultats des mesures de bruit aérien réalisées en 2018 dans le cadre de l'action survol du PRSE3, mai 2019.



Résultats des mesures de bruit aérien réalisées en 2018 dans le cadre de l'action SURVOL du PRSE3 mai 2019

2.3 Limites des dispositifs actuels d'atténuation en place vis-à-vis des populations locales et évolutions potentielles

La compréhension des enjeux territorialisés des nuisances sonores doit être partagée avec les populations locales et intégrée dans la réflexion sur les projets futurs d'investissements et de densification urbaine, en particulier sur la question de l'habitat. Embarquer les habitants est une question fondamentale au cœur de l'acceptabilité des politiques de lutte contre les nuisances sonores et de leur mise en œuvre.

Un volet spécifique au SDRIF sur la lutte contre les nuisances sonores d'origine aérienne est vivement souhaité par certaines municipalités comme Gonesse (95 500) car leur territoire est confronté à une forte perte d'attractivité. Pour rappel, la ville de Gonesse compte 26.000 habitants ; elle est située à 4,5 km des pistes de Roissy et 2 km de celles du Bourget.

Les nuisances sonores résultant de la proximité de la commune avec l'aéroport Roissy – Charles de Gaulle se sont aggravées depuis 20 ans compte tenu du doublement des pistes Nord/Sud. Les procédures opérationnelles d'atténuation du bruit telles que l'insonorisation des logements sont incomplètes.

Selon la Direction générale de l'Aviation civile (DGAC), le nombre de locaux restant à insonoriser au 31 décembre 2019 est d'environ 42 000 en Île-de-France. Un des freins constatés sur les opérations de résorption des Points noirs du bruit (PNB) et les insonorisations de riverains d'aéroport est l'existence d'un montant plafonné pour les travaux.

La dépense supplémentaire doit être absorbée par les propriétaires qui renoncent pour cette raison à déclencher la procédure. Le renforcement des dispositifs d'aides aux riverains est par conséquent jugé insuffisant.

A cet obstacle s'ajoute une baisse importante du montant de la taxe (TNSA) qui finance ces travaux du fait des confinements en 2021-2022. Dans ces conditions, l'ACNUSA dans son avis rendu le 8 mars 2022 a demandé une compensation de la baisse de recettes à l'autorité aéroportuaire ainsi qu'une accélération des délais de traitement des dossiers.

Cette analyse est confirmée par le Conseil national du bruit (CNB) dans son avis rendu le 5 octobre 2020 sur les enjeux d'une prise en compte de l'acoustique dans tous les travaux de rénovation du bâtiment¹⁰.

En 2019, ce sont 49,2 M€ qui ont été reversés aux aérodromes relevant du dispositif d'aide à l'insonorisation financé par la TNSA pour la réalisation de travaux d'isolation dans les logements situés en zones dites de type C ou en zone PGS dans le cadre de l'article 14 de la loi Transition énergétique pour la croissance verte (TECV) et son décret d'application n°2016-798 du 14 juin 2016 relatif aux travaux d'isolation acoustique en cas de travaux de rénovation importants.

La crise sanitaire a conduit à une chute importante des recettes, estimées désormais à 35 M€.

Les expérimentations lancées par la DGAC - ANAH à Paris-Orly et Toulouse-Blagnac pour favoriser les couplages des aides à la rénovation énergétique de l'ANAH avec le dispositif d'aide à l'insonorisation TNSA, après qu'elles auront été évaluées, pourraient sans doute être déclinées sur les sites sensibles relevant du secteur de l'aéroport de Roissy-CDG.

¹⁰ Avis du Conseil national du bruit du 5 octobre 2020, Propositions pour prendre en compte le volet acoustique dans les opérations de rénovation énergétique des bâtiments et de rénovation urbaine.

Le Conseil national du bruit (CNB)

Créé en 1982, le Conseil national du bruit (CNB) a été la 1^{ère} instance consultative placée auprès du ministre chargé de l'environnement.

Le CNB est composé de représentants de l'Etat, des collectivités locales, des organisations syndicales, de personnalités qualifiées et de représentants des différents groupements, associations et professions concernés par les problèmes de lutte contre le bruit et d'amélioration de l'environnement sonore. Il est présidé depuis 2019 par Laurianne Rossi, députée des Hauts-de-Seine. L'arrêté du 19 novembre 2019 vient de nommer pour trois ans 42 membres titulaires et 29 suppléants.

Le CNB est obligatoirement consulté dans un certain nombre de cas prévus par les articles L 572-2 et L 572-6 du code de l'environnement, ainsi que par l'article R 111-23-2 du code de la construction et de l'habitation. Il est également doté d'une capacité d'auto-saisine sur toutes les questions relatives à la qualité de l'environnement sonore et la gestion du bruit.

Le CNB organise environ 25 réunions par an, ainsi que 2 assemblées plénières présentant l'état d'avancement des travaux. Outre les membres nommés, de nombreux experts sont invités à participer à ces derniers :

- le Conseil émet des avis (2 à 3 par an au cours de ces dernières années) ;
- il élabore et diffuse de nouveaux outils et poursuit notamment la collection des guides thématiques du CNB, comme le guide de résolution amiable des bruits de voisinage, dernier guide paru en juin 2019 ;
- il dirige des études telles que celle réalisée en 2016 par EY sur le coût social du bruit en France ;
- il publie un rapport d'activité annuel ;
- il organise, tous les 2 ou 3 ans, le concours des « Décibels d'Or » qui depuis presque 25 ans, récompense les initiatives les plus innovantes dans le domaine de la lutte contre le bruit et de la qualité de l'environnement sonore et valorise le savoir-faire de ce milieu professionnel.

2.4 Actions de la Région dans le cadre de ses compétences propres sur le trafic dans le domaine des transports et des aménagements de voirie

Les actions visant à réduire le bruit ferroviaire à sa source peuvent porter sur l'infrastructure, l'exploitation, le matériel roulant et se combiner.

Les principaux acteurs du mode de transport sur rail concernés par les actions de réduction du bruit ferroviaire sont :

- les gestionnaires d'infrastructures comme RFF pour le réseau ferré national ;
- les exploitants des réseaux : la RATP, la SNCF, etc. ;
- les transporteurs : la RATP, la SNCF, les nouveaux entrants du réseau ferré national, etc.

En vertu de la loi de Modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles du 28 janv. 2014 (loi MAPTAM), les Régions sont érigées en chef de file de l'intermodalité tandis que les communes le sont en matière de mobilité durable.

Concrètement, le budget voté en 2023 par la Région traduit un investissement dans les différents modes : transports en commun, route, vélo, portuaire et fluvial. S'agissant des trains, métro et RER, les efforts se poursuivent mais insuffisamment au regard des besoins en faveur du renouvellement des matériels roulants aux côtés d'Île-de-France Mobilités et d'autres investissements d'adaptation et de modernisation d'infrastructures visant la désaturation et l'amélioration du service, du financement des tramways et des trams-trains, de bornes de recharge pour les véhicules électriques.

Dans la poursuite de l'objectif de l'action 3.2 du PRSE 3 (2017-2021), la Région envisage l'installation de nouvelles stations et l'évolution des fonctionnalités offertes par le dispositif afin de suivre les impacts réels pour les populations des effets combinés des hausses de trafic attendues et du renforcement des dispositifs de réduction du bruit.

La Région a également prévu d'identifier, en liaison avec Bruitparif, 100 Points noirs du bruit (PNB) prioritaires de façon à trouver les solutions appropriées selon le niveau de vitesse relevé sur les infrastructures routières, différents revêtements étant envisageables pour remédier aux effets du bruit.

A date, 140 capteurs de Bruitparif se trouvent répartis sur la Région. Après examen des projets déposés dans le cadre du budget participatif, la Région participe au déploiement de capteurs Bruitparif sur le territoire concerné par les nuisances (sur une place, un lieu animé, un carrefour etc.) ; c'est là le 1^{er} moyen d'identification des sources.

Il est utile de préciser que la Région ne peut intervenir directement sur la circulation des deux roues motorisées mais peut contribuer au développement/déploiement de dispositifs radars en mesure d'identifier et de verbaliser les véhicules en cause dans les nuisances sonores.

A ce titre, le traitement des incivilités et des troubles du voisinages sont du ressort des mairies qui exercent là leur pouvoir de police.

3 Identification des freins et des pistes de leviers accessibles pour la Région Île-de-France en collaboration avec ses partenaires à l'aune des initiatives prises dans d'autres territoires en France ou à l'étranger.

3.1 Créer un observatoire régional du bruit

Objectiver la réalité sonore selon sa provenance en temps réel et en toute transparence est indispensable.

Comme pour la pollution atmosphérique, la Région peut créer un observatoire régional de la pollution sonore, définissant les valeurs seuils (à ne pas dépasser) et les valeurs cibles (à atteindre) de niveaux sonores différenciés pour le jour et de nuit en s'appuyant sur les recommandations de l'OMS.

Cet observatoire doit poursuivre trois missions essentielles :

- informer et sensibiliser les citoyens au degré de pollution auquel ils sont exposés,
- permettre la mise en place de méthodes de régulation plus efficaces que celles qui existent aujourd'hui et reposant sur des mesures objectives de niveaux sonores et les seuils à respecter,
- prioriser et agir sur les points noirs du bruit.

3.2 Concilier la préservation de zones calmes avec les objectifs de mobilité et d'aménagement du territoire définis dans le SDRIF-E et le CPER

La note d'enjeux de l'Etat sur l'élaboration du SDRIF-E précise que les aéroports sont aussi des pôles d'emploi qui rayonnent largement vers les bassins de vie environnants.

Le SDRIF-E doit donc faciliter la réalisation des grands projets de transports collectifs qui renforcent cette accessibilité et la mise en place de plans de mobilité à l'échelle des bassins d'emplois définis par les plateformes aéroportuaires tout en évitant d'exposer de nouveaux habitants dans ces axes bruyants. Le SDRIF-E peut ainsi promouvoir une vision partagée de l'aménagement des « corridors aéroportuaires » (dans le respect des plans d'exposition au bruit) entre les multiples acteurs concernés, qu'il s'agisse du corridor « Paris-Le Bourget-Roissy » ou du bassin « Grand Orly »¹¹.

La protection sonore des riverains par le traitement de la question du « dernier kilomètre » dans les systèmes de transports logistiques est également un enjeu majeur. Le transport de marchandises et la logistique sont des secteurs stratégiques dont l'importance est renforcée par l'essor actuel du e-commerce et de la livraison à domicile. La logistique urbaine s'appuie toutefois sur des modes d'organisation à optimiser de façon à réduire les déplacements à vide et favoriser les solutions viables acoustiquement.

Un certain nombre de préconisations peuvent être avancées par le Ceser pour faciliter et fluidifier la livraison sur le "dernier kilomètre" dans le cadre des travaux en cours sur l'élaboration du prochain SDRIF-E telles que développer les "centrales de mobilité", coopérer avec les plateformes aéroportuaires des régions voisines afin de limiter les nuisances des riverains et de déconcentrer les itinéraires de livraison¹² etc.

Dans les bruits de voisinage, les bruits récréatifs sont mal pris en compte et absents des cartes de bruit bien qu'ils augmentent actuellement fortement dans les villes et sont particulièrement polluants car ils croissent la nuit. L'enquête récente de Bruitparif faite dans le quartier centre de Paris montre que la prise en compte de ces bruits récréatifs multiplie par deux le nombre d'habitants impactés par la pollution sonore. Les zones noires du bruit devraient faire l'objet d'un traitement prioritaire urgent.

¹¹ Note d'enjeux de l'Etat, Schéma directeur de la Région Île-de-France, juin 2022.

¹² Contribution du Ceser à l'élaboration du prochain SDRIF-E, mars 2023.

Les populations qui y vivent sont soumises à une triple peine : pollution sonore, pollution atmosphérique, précarité sociale.

D'autre part, l'impact du réchauffement climatique doit être urgemment anticipé pour mettre en place une régulation adaptée : le réchauffement climatique aura comme conséquence le développement de nouveaux usages d'occupation de l'espace public le soir et la nuit. Cela va modifier le spectre de la pollution sonore dans les villes en augmentant considérablement les nuisances sonores le soir et la nuit par les bruits récréatifs qu'ils soient secondaires à une privatisation d'espaces publics (terrasses) ou à une fréquentation nouvelle de l'espace public. Dans le même temps, il est recommandé aux habitants de dormir la fenêtre ouverte et d'éviter les climatiseurs.

Or, il est urgent de protéger le cycle circadien, la qualité du sommeil des habitants et la qualité de la nuit pour les animaux. Cela s'accompagne d'un renforcement du contrôle des Etablissements recevant du public (ERP) et festivals avec musique amplifiée et de la prévention sur les risques liés aux musiques amplifiées.

3.3 Intégrer les objectifs de la lutte contre la pollution sonore dans les orientations du SDRIF-E

La Région joue un rôle fondamental dans l'élaboration du SDRIF-E qui doit se décliner dans l'élaboration des PLU-I.

En considérant les enjeux que doit relever le SDRIF-E à l'horizon 2040, quatre grandes thématiques de transformation et de progrès portant sur les écosystèmes de mobilité et de transport auront un impact direct sur la lutte contre la pollution sonore sur le plan local :

- le maillage et l'intermodalité,
- la décarbonation et l'intégration environnementale,
- une meilleure articulation des systèmes de transport dédiés aux flux de marchandises et de services entre longue distance, transports lourds et proximité,
- la planification et l'entretien des infrastructures.

La mise en œuvre locale de ces objectifs repose sur la bonne articulation des documents locaux d'urbanisme (PLU, PLUI) avec ceux relevant de la planification à l'échelle régionale.

Une mise en cohérence volontariste des orientations du futur SDRIF-E avec les actions indirectes du Conseil régional sur le bruit est nécessaire à travers ses autres compétences (SRCAE, PRSE) de sorte que le traitement du bruit devienne une des clés du déploiement de l'écosystème de la santé environnementale régionale.

Ces documents devraient contenir des prescriptions contraignantes et opposables qui permettent de prévenir des expositions au bruit les logements ou établissements sensibles à l'avenir en visant des territoires en « santé ».

La région Île-de-France concentre les pollutions et notamment les pollutions sonores. C'est pourquoi le nouveau SDRIF-E devrait intégrer une cartographie des zones exposées au bruit et mettre la santé au centre de ses priorités.

Les documents d'urbanisme sont aujourd'hui imprégnés d'une logique foncière qui prend insuffisamment en compte la problématique de la santé humaine bien que le dernier plan air préconise cette logique.

La Mission régionale de l'évaluation environnementale d'Île-de-France (MRAe-IDF) a incrémenté depuis deux ans ses exigences en termes de santé publique en renforçant les données environnementales, et prenant en compte les chiffres de l'OMS, faisant notamment des PLU des documents plus contraignants et en particulier en soumettant à avis environnemental leurs évolutions.

Dans 73% des soumissions, le bruit est l'un des considérants, 80% des avis sur projets comprennent une recommandation ayant trait au bruit et dans 63% des plans programmes (SCOT ou PLU), une recommandation au moins est formulée¹³.

Très peu de PLU prennent en compte le bruit. La MRAe sensibilise les élus locaux à la question de la prévention du bruit de façon que les PLU intègrent la pollution sonore dans le droit des sols, outre leur dimension foncière. Il serait intéressant à ce titre de multiplier les actions du type du « *Guide Marne et Gondoire du bruit dans les PLU* ».

Il s'agit de ne pas densifier les zones déjà exposées, de ne pas construire le long des axes de transit, de mettre en retrait et d'écartier d'au moins 100 m les nouvelles habitations, en prenant en compte le bruit sur rue. Il serait judicieux de créer l'équivalent de zone C des PEB, et là où les nuisances sonores dépassent les 60 dB d'interdire les constructions.

Les projets des promoteurs appellent une vigilance particulière en particulier dans la configuration d'immeubles d'habitations extrêmement larges comprenant deux logements dans l'épaisseur du bâtiment dont l'un sera forcément plus exposé que l'autre au bruit provenant d'une artère routière. L'Autorité environnementale préconise une épaisseur de 12 mètres maximum garantissant des logements traversant avec des chambres à l'arrière du bâtiment.

On prend souvent en compte le bruit en façade d'un bâtiment en oubliant l'ouverture des fenêtres en période de chaleur. Or, ce facteur doit également être pris en compte en période de réchauffement climatique.

Ces dimensions intégrées dès l'élaboration du document permettent de revoir la conception et le chiffrage financier des bâtiments, leur localisation, les revêtements de chaussée, la pose de murs antibruit avant démarrage des projets.

Il convient ainsi d'inclure dans la vision stratégique du territoire la protection phonique des secteurs les plus exposés au bruit. C'est pourquoi le Cese recommande d'aligner les valeurs seuils de déclenchement des effets délétères du bruit sur la santé sur celles de l'OMS. L'enjeu de la lutte contre les pollutions sonores repose en partie sur la prise de conscience et le traitement de cette injonction contradictoire entre densité et santé.

La MRAe-Île-de-France propose que le SDRIF-E définisse des secteurs incluant des aires territoriales au sein desquelles il ne soit plus possible de construire, c'est-à-dire inventorier l'équivalent des « zones C » appliquées aux autres nuisances sonores ferroviaires et routières qui seraient insusceptibles d'être mobilisées quelque soient les objectifs de construction des logements sociaux.

La Suisse a défini par exemple une valeur limite de densification de secteurs dans lesquels il n'est pas possible d'implanter davantage de populations, cela pourrait constituer un futur référentiel du SDRIF-E. La Région peut s'inscrire dans les dispositions légales que sont les PPBE du ressort des agglomérations ou de l'Etat pour les grandes infrastructures au moyen notamment de son PRSE, un vecteur non décisif mais donnant un cadre à l'écosystème de la santé environnementale régionale qui passe par le traitement du bruit.

3.4 Participer à l'organisation de la gouvernance de la lutte contre la pollution sonore et la résorption des points noirs du bruit (PNB)

La Région peut organiser une gouvernance multi-acteurs et renforcer sa participation en lien avec la MGP et les gestionnaires d'infrastructures, aux montages financiers (Départements, État, Europe, etc.) pour les infrastructures de protection acoustique (écrans antibruit etc.), notamment dans le cadre des négociations en cours dans le nouveau contrat de plan Etat-Région Île-de-France.

¹³ Audition de M. Philippe SCHMIT, Président de la Mission Régionale de la Haute Autorité Environnementale d'Île-de-France, janvier 2023.

Le CNB observe dans son avis du 5 octobre 2020 sur les « Propositions pour prendre en compte le volet acoustique dans les opérations de rénovation énergétique des bâtiments et de rénovation urbaine » que « le gestionnaire de l'infrastructure de transport générant des PNB est en charge de leur résorption, mais que la réglementation ne lui attribue pas de moyens.

Par ailleurs, il peut arriver que 2 ou 3 gestionnaires soient concernés par la même opération en cas de multi-exposition.

D'autre part, les riverains ignorent qu'ils ont droit à une aide avant qu'une information leur soit donnée, et n'ont ensuite qu'un délai limité pour rentrer dans le dispositif, enfin ils ont souvent à assumer un reste à charge, en plus d'assumer des travaux en site occupé.

De fait, les projets de résorption de PNB sont peu nombreux, à deux exceptions près :

- Ceux co-financés par le Plan Bruit de l'ADEME,
- Ceux du réseau national routier et ferroviaire (circulaire du 25 mai 2004). »

L'amélioration de la gouvernance de telles opérations pourrait favoriser l'accrochage des opérations acoustiques à des opérations de rénovation énergétique. L'enjeu de ce pilotage est d'organiser la filière et d'obtenir le meilleur rendement des sommes investies.

3.5 Favoriser les zones calmes par la mise en œuvre effective des orientations précisées dans le cadre du PRACC, la promotion des actions d'objectivation des nuisances sonores, de sensibilisation, de formation et les chartes partenariales locales

Le PRACC et les différentes politiques structurelles mises en œuvre par la Région peuvent jouer un rôle clé sur la politique de transport locale (densification de l'habitat, baisse de la mobilité, remplissage des véhicules), le report modal urbain, l'accélération du développement de la mobilité zéro émission (information au sujet des aides existantes) et la mise en place d'infrastructures de recharge dans l'espace public¹⁴.

Le développement des mobilités actives et durables, de parkings relais facilitant le report multimodal peuvent s'accompagner de mesures incitatives telles que l'aide à l'achat et à la réparation de vélo, la location courte durée des véhicules électriques et le développement du covoiturage.

La définition de zones calmes peut s'articuler avec les enjeux de biodiversité en ville, de mobilité active, de lutte contre les îlots de chaleur urbain relevés par le PRACC et repris dans ses appels à projets, dans une perspective de co-bénéfices entre les actions en faveur du bruit et celles en faveur du climat.

La question d'une aide complémentaire de la collectivité régionale ainsi peut se poser dans le contexte singulier de la baisse des recettes de TNSA.

Le SCOT ne prévoit pour l'instant aucune disposition spécifique de prévention du bruit.

Des formations à l'acoustique urbaine pourraient être financées à l'intention des maîtres d'ouvrage pour favoriser les bonnes pratiques. Le PDUIF devrait également rendre plus concrète la mise en œuvre du PPB.

Créer un cadre contractuel et référentiel commun sur la résorption du bruit, ou encore un label régional pourrait permettre de bien identifier les territoires et les priorités d'intervention à ce niveau.

D'autres initiatives sont possibles reposant sur un travail multi-partenarial avec les communes (vitesse de circulation à limiter pour restreindre les dB), la pose d'un revêtement phonique sur la chaussée.

¹⁴ Délibération CR 2022-058 du 22 septembre 2022 sur le Plan de protection, de résistance et d'adaptation de la Région Île-de-France face au changement climatique

En effet, entre 5 et 10 dB de gains immédiats sont attendus avec néanmoins une efficacité dégressive par usure du revêtement.

La mise en place des chartes partenariales pour le respect d'objectifs seuil à atteindre et à maintenir type 60 dB, permettrait d'associer à cette démarche les pouvoirs de police du maire, des gestionnaires de voirie et des maîtres d'ouvrages.

Il est important en effet d'objectiver la problématique du bruit. On peut rappeler que la Région cofinance l'Observatoire régional de la santé qui réalise actuellement une étude sur l'impact du bruit sur le sommeil. L'équipement des logements avec des capteurs de bruit (sur rue, aux fenêtres et dans la maison) permet d'enregistrer en simultané les incidences des variations sonores sur le sommeil. Cette méthode permettra de déterminer par exemple quel engin motorisé est le plus nocif et sur la base des données collectées de moduler l'intensité de certains sons quand cela est possible (ex : sirènes, motos).

Dans le secteur du bâtiment, la délibération CR 2021-049, adoptée le 21 juillet 2021, confie à l'Institut Paris Région, en partenariat avec BRUITPARIF, la mission de mener une concertation étroite avec les acteurs économiques du secteur du BTP une série d'engagements volontaires de façon à améliorer l'empreinte environnementale des grands chantiers.

En 2022, l'Institut a élaboré la première version d'une charte à visée opérationnelle qui s'applique à deux cibles prioritaires : les directions régionales en tant que maîtres d'ouvrage et les porteurs de projets subventionnés à travers les dispositifs régionaux. Cette charte sera concertée avec les acteurs impliqués (BTP, Airparif et Bruitparif) et finalisée en 2023.

Conclusion

La Région Île-de-France cumule les nuisances dommageables à la santé ; un renversement des priorités mettant la santé et la qualité de vie au premier ordre des préoccupations de la Région pourrait être un axe très puissant de communication et d'action.

La Région participe à diminuer les nuisances sonores dans l'exercice de compétences qui sont les siennes, notamment en matière de transports :

- la lutte contre la congestion routière (délibération cadre CR 134-16 du 22 septembre 2016 sur ce sujet),
- le programme de résorption des « points noirs bruit » le long des infrastructures ferroviaires et routières,
- le développement de véhicules moins émetteurs de polluants atmosphériques qui sont également moins bruyants,
- le développement des modes actifs (plan vélo régional),
- la modernisation des transports collectifs.

Le Ceser invite la Région à traiter la question de la densification urbaine en Île-de-France en lien direct avec les questions de santé et propose que le SDRIF-E définisse des zones noires du bruit, équivalentes aux « zones C » applicables aux nuisances sonores ferroviaires et routières qui seraient insusceptibles d'être mobilisées pour de nouveaux logements et constitueraient une valeur limite de densification et un futur référentiel du SDRIF-E.

Remerciements

Pour la production de cet avis, il a été procédé aux auditions suivantes :

- **Fanny MIETLICKI**, Directrice de BRUITPARIF - le 11 avril 2022 ;
- **Claude CARSAC**, membre du Conseil national du bruit (CNB) et d'ADVOCNAR - le 16 mai 2022 ;
- **Jean-Louis HORVILLEUR**, audioprothésiste et Président du Conseil scientifique de BRUITPARIF, participant à la commission d'élaboration de la loi sur les musiques amplifiées et au programme de l'OMS « Make Listening Safe » (Impact sanitaire) ;
- **Elizabeth DEVILARD**, docteur en biologie cellulaire, moléculaire et sciences de santé (Impact environnement) à l'EPHE - le 20 juin 2022 ;
- **Bertrand LUKACS**, association « Pour une Ville Souhaitable » engagée dans la lutte contre la pollution sonore en milieu urbain ;
- **Jean-Pierre Blazy**, maire de Gonesse et de son équipe, accompagné de **Françoise BROCHOT**, ADVOCNAR - le 12 septembre 2022 à la mairie de Gonesse ;
- **Philippe ANTOINE**, expert leader NVH Technologie chez Renault - le 9 janvier 2023 ;
- **Philippe Schmit**, Président de la MRAe accompagné de **Anne-Laure VERNEIL**, Adjointe au chef de département - Référente Projets Département évaluation environnementale le 25 janvier 2023 ;
- **Olivier Blond**, Conseiller régional délégué spécial à la Lutte contre la pollution de l'air et à la Santé environnementale - le 7 février 2022.

Liste des membres de la commission Environnement transition énergétique

Trancrède MOTTA

Président de la commission

Christine NEDELEC

Rapporteure

Camille MONTUELLE

Fabrice DORIN

Cécile COLLE

Frédéric VERNHES

Christelle ROUGEBIEF

Hervé BILLET

Christine BESSARD

Jacques LETORT

Claire DADOU-WILLMANN

Joëlle PARIS

Damien GREFFIN

Karen GANILSY

Daniel LEVEL

Marie-Hélène MILOT-DURIN

Dominique HENON

Marion DAUCHOT

Dominique METAYER

Marion LETTRY

Emmanuel GAROT

Michel DUBOIS

Emmanuelle DEBAILLEUL

Philippe ANTOINE

Emmanuelle GUILMAULT

Sandrine VERRIER

Etienne de MAGNITOT

Serge MAS

Eve VERDOT

Yolande GOURNAY

Chargée de mission : Laurence REGLE

Bibliographie

Bruitparif

- Liaisons Bruit – Numéro spécial 2017
- *Le coût social du bruit en Île-de-France*, rapport d'études, novembre 2021
- *Bruit et biodiversité*, rapport d'études en collaboration avec l'Agence régionale de la biodiversité, mars 2020
- *Impacts sanitaires du bruit des transports dans la zone dense de la région Île-de-France*, rapport d'études, février 2019
- *Carte du bruit des transports*, développé par Bruitparif avec le soutien de la Région Île-de-France et ses partenaires
- Résultats des mesures de bruit aérien réalisées en 2018 dans le cadre de l'action SURVOL du PRSE3, mai 2019
- Impact sanitaire du bruit des transports dans l'agglomération parisienne : quantification des années de vie en bonne santé perdues : application à l'agglomération parisienne de la méthode de l'OMS pour la détermination de la morbidité liée au bruit
BRUITPARIF/ ORS Île-de-France (*Observatoire régional de santé Île-de-France*), septembre 2015

Institut Paris Région (IPR)

- *Zones de cumul de nuisances et de pollutions à Aubervilliers : un diagnostic infra-communal approfondi pour améliorer la santé publique*, Mairie d'Aubervilliers, Institut Paris Région et Observatoire régional de la santé, janvier 2021
- *Inégalités environnementales : identification des points noirs environnementaux en Île-de-France*, Observatoire régional de la santé, mai 2016
- *Le bruit et les effets sur la santé : estimation de l'exposition des Franciliens*, Observatoire régional de la santé, avril 2005

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

- *Plan d'actions 2016-2019 : pour la lutte contre le bruit et l'amélioration de l'environnement sonore*, février 2017
- Exemples de plans de prévention du bruit dans l'environnement
- Plan de prévention du bruit dans l'environnement de l'aéroport de Paris-Orly (2018-2023)
- Plan de prévention du bruit dans l'environnement de la Métropole du Grand Paris (2019-2023)

Mission régionale de l'évaluation environnementale (MRAE)

- Rapport d'activité 2021 de la MRAE Île-de-France
- Lettre d'information (Octobre 2022 n°1)

Pollutions sonores : la première protection, c'est le PLU !

Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires (ACNUSA)

- Mouvements en cœur de nuit Paris-Charles de Gaulle - Saison aéronautique IATA été 2021 en regard des saisons précédentes (le 12 juin 2022)

Préfecture d'Île-de-France

- Note d'enjeux de l'Etat sur le schéma directeur d'Île-de-France (juin 2022)

Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat (ANAH)

- Le guide des aides de l'Anah 2019

Conseil national du bruit (CNB)

- Avis du Conseil National du Bruit du 5 octobre 2020 sur les propositions pour prendre en compte le volet acoustique dans les opérations de rénovation énergétique des bâtiments et de rénovation urbaine

DARES

- Synthèse Stat' n°37 (août 2021) - Chiffres clés CT santé : chiffres clés sur les conditions de travail et la santé au travail (Direction générale du travail – Santé publique France)

Organisation mondiale de la santé (OMS) - Bureau régional de l'Europe

- Lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement dans la Région européenne : résumé d'orientation (2018)

Glossaire

ACNUSA :	Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires
ADEME :	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
ADVOCNAR :	Association de défense contre les nuisances aériennes
ANAH :	Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat
AOT :	Autorité organisatrice de transports
AOM :	Autorité organisatrice de mobilité
CCE :	Commission consultative de l'environnement
CNB :	Conseil national du bruit
CPIER :	contrat de plan interrégional État-Région
CRIDF :	Conseil régional d'Île-de-France
DEBATS :	Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la santé
DGAC :	Direction générale de l'Aviation civile
DRIEE :	Direction régionale et interdépartementale de l'énergie et de l'environnement
EPCI :	Établissement public de coopération intercommunal
ERP :	Etablissement recevant du public
LTECV :	Loi de transition énergétique pour la croissance verte
Loi MAPTAM :	Loi de Modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles
MRAE :	Mission régionale de l'évaluation environnementale
OMS :	Organisation mondiale de la santé
PAES :	Plan d'amélioration de l'environnement sonore
PEB :	Plan d'exposition au bruit
PPBE :	Plan de prévention du bruit dans l'environnement
PCAET :	Plan climat-air-énergie territorial
PDU :	Plan de déplacements urbains
PDUIF :	Plan de déplacements urbains d'Île-de-France
PGS :	Plan de gêne sonore
PLU-I :	Plan local d'urbanisme - Intercommunal
PNB :	Point noir du bruit
PNSE :	Plan national santé environnement
PRSE :	Plan régional de santé environnement
SCOT :	Schéma de cohérence territoriale
SDEM :	Schéma directeur énergétique métropolitain
SDRIF-E :	Schéma directeur de la région Île-de-France - Environnemental
SRCAE :	Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie
TNSA :	Taxe sur les nuisances sonores aériennes
VPE :	Volume de protection environnementale



Conseil économique, social et environnemental régional d'Île-de-France
2, rue Simone Veil • 93 400 Saint-Ouen • Tél. : 01 53 85 66 25

www.ceser-iledefrance.fr • [@ceseridf](https://twitter.com/ceseridf)